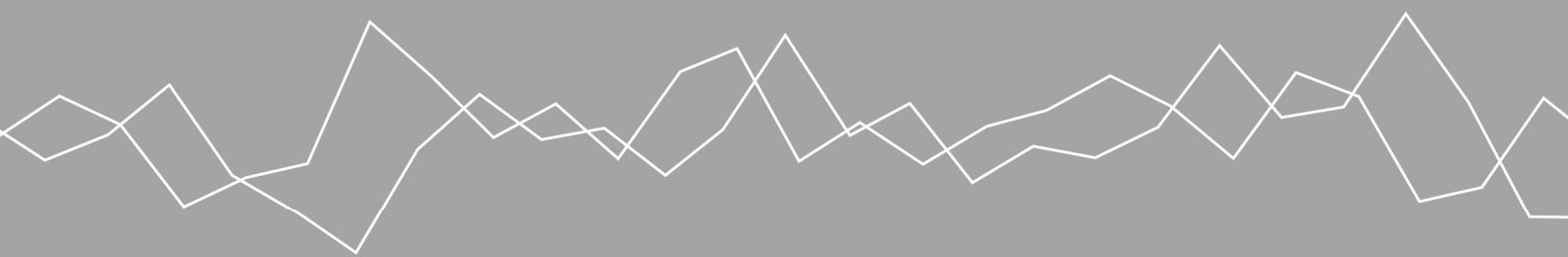


## Toegang tot telecom





Amsterdam, 31 juli 2009  
In opdracht van ministerie van Economische Zaken

## Toegang tot telecom

Onderzoek naar de invulling van het nieuwe Europese kader voor de  
toegankelijkheid van telecommunicatiediensten voor gehandicapten

Ilan Akker  
Nico van Eijk (IViR)  
Kieja Janssen  
Joost Poort



seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

*SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.*

SEO-rapport nr. 2009-48

ISBN 978-90-6733-514-0

Copyright © 2009 SEO Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting en aanbevelingen .....</b>	<b>i</b>
Achtergrond en onderzoeksvraag.....	i
Conclusies toegankelijkheidsproblemen.....	ii
Aanbevelingen.....	iv
Overzicht aanbevelingen.....	v
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>1</b>
1.1 Onderzoeksaanpak .....	1
1.2 Leeswijzer.....	2
<b>2 Regulering Universele Dienst.....</b>	<b>3</b>
2.1 Inleiding.....	3
2.2 Europees kader .....	4
2.2.1 Kaderrichtlijn.....	4
2.2.2 Universeledienstrichtlijn .....	4
2.2.3 Evaluatie universele dienstverplichting .....	6
2.2.4 Analyse: geen concrete verplichtingen .....	6
2.3 Herziening Europees kader.....	7
2.3.1 Inleiding.....	7
2.3.2 Hoofdlijnen herziening.....	7
2.3.3 Meer aandacht .....	7
2.3.4 Harde verplichtingen.....	7
2.3.5 Inkaderingsverplichtingen .....	8
2.3.6 Opties.....	8
2.4 Analyse .....	9
<b>3 Toegankelijkheidsproblemen en bestaande oplossingen.....</b>	<b>11</b>
3.1 Afbakening.....	11
3.2 Enkelvoudige Beperking .....	13
3.2.1 Omvang, leeftijdverdeling en arbeidsparticipatie .....	13
3.2.2 Visuele Beperking.....	15
3.2.3 Auditieve Beperking.....	17

3.2.4	Cognitieve Beperking.....	20
3.2.5	Motorische Beperking.....	22
3.3	Combinatie van Beperkingen .....	23
3.3.1	Inleiding.....	23
3.3.2	Doofblindheid.....	24
3.3.3	Overige combinaties van beperkingen.....	26
3.4	Ouderen .....	27
3.5	Toegankelijkheid telecommunicatie en arbeidsparticipatie .....	29
3.6	Conclusie.....	30
<b>4</b>	<b>Landenvergelijking .....</b>	<b>33</b>
4.1	België.....	33
4.1.1	Regelgevend kader.....	33
4.1.2	Vaste telefonie.....	34
4.1.3	Noodhulpdiensten .....	34
4.1.4	Overige diensten .....	35
4.1.5	Financiële Toegankelijkheid.....	36
4.1.6	Inkaderingsverplichtingen .....	37
4.1.7	Bijzonderheid .....	37
4.2	Duitsland.....	37
4.2.1	Regelgevend Kader.....	37
4.2.2	Vaste Telefonie .....	38
4.2.3	Noodhulpdiensten .....	39
4.2.4	Overige diensten .....	39
4.2.5	Financiële Toegankelijkheid.....	39
4.2.6	Inkaderingsverplichting .....	40
4.3	Frankrijk.....	40
4.3.1	Regelgevend Kader.....	40
4.3.2	Vaste Telefonie .....	41
4.3.3	Noodhulpdiensten .....	42
4.3.4	Overige Diensten.....	42
4.3.5	Financiële Toegankelijkheid.....	42
4.3.6	Inkaderingsverplichting .....	43

4.4	Verenigd Koninkrijk .....	43
4.4.1	Regelgevend kader .....	43
4.4.2	Vaste Telefonie .....	43
4.4.3	Noodhulpdiensten .....	45
4.4.4	Overige Diensten.....	45
4.4.5	Financiële Toegankelijkheid.....	45
4.4.6	Inkaderingsverplichting .....	46
4.5	Zweden.....	46
4.5.1	Regelgevend Kader.....	46
4.5.2	Vaste Telefonie .....	46
4.5.3	Noodhulpdiensten .....	47
4.5.4	Overige Diensten.....	48
4.5.5	Financiële Toegankelijkheid.....	48
4.5.6	Inkaderingsverplichting .....	48
4.6	Conclusie Landenvergelijking.....	48
4.6.1	Vaste Telefonie .....	48
4.6.2	Noodhulpdiensten .....	50
4.6.3	Overige diensten .....	50
4.6.4	Financiële toegankelijkheid .....	51
4.6.5	Inkaderingsverplichtingen .....	51
<b>5</b>	<b>Naar gelijkwaardige toegang.....</b>	<b>53</b>
5.1	Afwegingscriteria .....	53
5.2	Aanbevelingen in het kader van de richtlijn UD.....	55
5.2.1	Vaste telefonie.....	55
5.2.2	Mobiele Telefonie.....	62
5.2.3	Noodhulpdiensten 112 .....	63
5.2.4	Nummerinformatiediensten.....	64
5.2.5	Inkaderingsverplichtingen en opties.....	64
5.3	Aanbevelingen buiten de UD .....	65
5.4	Samenvatting: de aanbevelingenmatrix .....	66
<b>Bijlage A</b>	<b>Regelgevend kader .....</b>	<b>69</b>
A.1	Huidig richtlijnenkader .....	69

A.2	Nieuw regelgevend kader .....	72
<b>Bijlage B</b>	<b>Gesprekspartners .....</b>	<b>77</b>
<b>Literatuur</b>	<b> .....</b>	<b>78</b>



# Samenvatting en aanbevelingen

## Achtergrond en onderzoeksvraag

Sinds 2002 maakt de toegankelijkheid van telecommunicatie voor mensen met een beperking deel uit van de Europese Universeledienstrichtlijn (UD-richtlijn). Een universele dienstverleningsplicht (UD) is een overheidsinstrument om een basisniveau van een publieke dienst te garanderen. De Nederlandse Telecommunicatiewet reguleert de toegankelijkheid van een aantal diensten met het UD-instrument. Deze diensten zijn vaste telefonie, de telefoongids en toegang tot de nummerinformatiediensten. De Nederlandse Telecommunicatiewet bevat echter nog geen specifieke regelgeving gericht op mensen met een beperking. Wel worden er in Nederland diensten aangeboden voor mensen met een beperking en voorziet de Zorgverzekeringswet in de vergoeding van sommige randapparatuur.

De Europese richtlijn uit 2002 legt geen harde verplichtingen op aan de lidstaten met betrekking tot de toegankelijkheid van telecommunicatie voor mensen met een beperking. Een herziening van deze richtlijn – die naar verwachting in oktober 2009 zal worden vastgesteld – kent deze verplichtingen wel: mensen met een beperking dienen functioneel gelijkwaardige toegang te hebben tot telecommunicatiediensten. Daarnaast geeft de richtlijn een uitgebreide categorie van bepalingen die lidstaten verplichten om ten minste een reguleringsgrondslag te bieden aan nationale regelgevende instanties. Ook deze bepalingen zien op versterking van de gelijkwaardigheid via specifieke informatieverplichtingen en het bieden van gelijkwaardige keuzemogelijkheden. Voorts onderstrepen de gewijzigde Kaderrichtlijn en Universeledienstrichtlijn het belang van geschikte eindapparatuur voor mensen met een beperking.

Dit onderzoeksrapport dient ter voorbereiding van de nationale implementatie van de verwachte herziene richtlijn. Het ministerie van Economische Zaken (EZ) is voornemens mede op basis van dit rapport in de zomer van 2009 zijn beleidsvisie te ontwikkelen. Om aan de nieuwe verplichtingen te voldoen moet de Nederlandse overheid een aantal maatregelen nemen. De centrale vraag in dit onderzoek is:

*Welke maatregelen moet EZ nemen om mensen met een beperking een toegankelijk en betaalbaar basisniveau van telecommunicatiediensten te garanderen, gelet op de behoeften van de doelgroep, de ontwikkelingen in de telecommunicatiesector en de vereisten vanuit de EU-regelgeving.*

Interviews met *stakeholders* zijn een belangrijke bron van informatie voor dit rapport. De analyse van de behoeftes en knelpunten van mensen met een beperking is voor een groot deel gebaseerd op interviews. Ook de analyse van de technologische ontwikkelingen in de telecommunicatiesector is voor een belangrijk deel gebaseerd op interviews. Daarnaast is om een beeld te krijgen van mogelijke maatregelen ook gekeken naar beleidsoverwegingen en ervaringen in vijf andere EU-landen. Dit geeft inzicht in de wijze waarop andere landen in de EU de verschillende toegankelijkheidsproblemen terugdringen. Dit geeft tevens een beeld van maatregelen die in Nederland kunnen worden genomen. Daarom is gekozen voor landen waar al

veel maatregelen genomen (Verenigd Koninkrijk, Zweden) of gepland (Frankrijk) zijn. Daarnaast zijn de buurlanden België en Duitsland opgenomen in de landenvergelijking.

Naast de huidige UD-diensten (vaste telefonie, telefoongids, abonnee-informatiedienst) wordt in deze studie ook gekeken naar mobiele telefonie, internet en de bereikbaarheid van de noodhulpdiensten. Het toegenomen maatschappelijke belang van mobiele telefonie en internet is de reden om deze diensten bij dit onderzoek te betrekken. De bereikbaarheid van de noodhulpdiensten is een expliciet onderdeel van de herziene Europese regelgeving.

De herzieningen van de richtlijn hebben in beginsel betrekking op alle individuen in Nederland die problemen kunnen ervaren met telecommunicatiediensten als gevolg van een beperking. Bij de analyse van de behoeften en de knelpunten van de verschillende groepen is in eerste instantie gekeken naar de enkelvoudige beperkingen die knelpunten kunnen veroorzaken op het gebied van telecommunicatie. Deze beperkingen zijn visueel, auditief, cognitief en motorisch. Vervolgens analyseert dit rapport ook de knelpunten die mensen met een combinatie van beperkingen ervaren.

## Conclusies toegankelijkheidsproblemen

Mensen met een beperking kunnen fysieke maar ook financiële toegankelijkheidsproblemen ervaren bij het gebruik van telecommunicatiediensten. Fysieke problemen zijn er wanneer een dienst niet of slecht gebruikt kan worden door een groep. Financiële toegankelijkheidsproblemen ontstaan wanneer mensen met een beperking (substantieel) hogere kosten moeten maken om een dienst te gebruiken. Zowel fysieke als financiële toegankelijkheidsproblemen kunnen functioneel gelijkwaardige toegang in de weg staan en vallen derhalve binnen de probleemstelling van dit onderzoek.

Onderstaand worden de momenteel ervaren toegankelijkheidsproblemen samengevat, gerubriceerd naar telecommunicatiedienst en dan naar beperking.

### Vaste Telefonie

*Visueel, cognitief motorisch en ouderen:* Voor deze groepen is de beschikbaarheid van eenvoudige telefoontoestellen van belang voor de toegankelijkheid van vaste telefonie.

*Auditief:* De groep heeft een bemiddelingsdienst nodig om met horenden te kunnen communiceren. Gebruikers van de dienst hebben behoefte aan meer zekerheid over de beschikbaarheid van een kwalitatief hoogwaardige bemiddelingsdienst. Mensen met een ernstige prelinguale beperking hebben de voorkeur voor het gebruik van een beeldbemiddelingsdienst.

*Combinatie van beperkingen:* Toegang per computer (IP-toegang) bij de bemiddelingsdienst verbetert de toegankelijkheid voor mensen met een combinatie van een motorische en een auditieve beperking. Dit geldt ook voor doofblinden die braille beheersen. Hoeveel doofblinden daadwerkelijk braille beheersen is echter niet bekend.

### Mobiele Telefonie

*Visueel:* Mobiele telefonie is voor mensen met een visuele beperking ingewikkelder dan vaste telefonie. De fysieke toegankelijkheid kan worden opgevangen door het gebruik van

spraaksoftware en een brailleleesregel. Hierbij ontstaat echter wel een knelpunt in de financiële toegankelijkheid omdat de benodigde hard- en software niet is opgenomen in de ZVW.

*Auditief:* Het gebruik van de applicatie 'Real Time Text' (RTT) verbetert de communicatie met horenden op twee manieren. RTT maakt het mogelijk om de tekstbemiddelingsdienst in te schakelen vanaf de mobiele telefoon. Daarnaast kan ook zonder tussenkomst van de tekstbemiddelingsdienst worden gecommuniceerd met horenden wanneer ook horenden deze applicatie gebruiken.

*Cognitief, motorisch en ouderen:* Voor deze groepen is de beschikbaarheid van simpele mobiele telefoons van belang.

### **Noodhulpdiensten**

*Visueel:* Er zijn zorgen over het SMS burgeralarm van het Interactief Burger Informatie Systeem (IBIS) omdat het op dit moment niet mogelijk is een gesproken bericht te ontvangen.

*Auditief:* De noodhulpdiensten zijn per teksttelefoon direct bereikbaar via het nummer 0800-8112. Niet iedereen is hier echter van op de hoogte, waardoor zij de noodhulpdiensten nog steeds via de Teleplusdienst bellen.

*Cognitief, motorisch en ouderen:* geen bijzondere knelpunten

### **Telefoongids / abonnee-informatie**

*Auditief:* mensen met een auditieve beperking kunnen de nummerinformatiedienst met behulp van de teksttelefoon bereiken. Door de kosten en wachttijden wordt hier echter nauwelijks gebruik van gemaakt.

*Visueel, cognitief en motorisch:* Deze groepen zijn afhankelijker van de abonnee-informatiedienst dan mensen zonder beperking. Voor mensen met een visuele beperking geldt dat de alternatieven minder toegankelijk zijn. Mensen met een motorische of een cognitieve beperking kunnen de Gidsservice bereiken met één handeling (het indrukken van de juiste voorkeurstoets). Aangezien de abonnee-informatiedienst tegen commerciële tarieven wordt aangeboden ontstaan er knelpunten in de financiële toegankelijkheid. Dit wordt momenteel opgevangen door de Gidsservice van KPN.

### **Internet**

*Auditief:* geen bijzondere knelpunten

*Visueel:* Mensen met een visuele beperking hebben een brailleleesregel en een spraakmodule nodig bij het gebruik van internet. Deze hulpmiddelen worden vergoed via de ZVW. Om deze instrumenten te kunnen gebruiken is het belangrijk dat de opmaak van de internetpagina's overzichtelijk is.

*Visueel, cognitief, motorisch en ouderen:* De toegankelijkheid van internet kan worden verbeterd door gebruik van de aanbevelingen van de stichting Waarmerk drempelvrij.

## Aanbevelingen

Deze knelpunten zijn nader geanalyseerd, in relatie tot de reeds bestaande regelingen en diensten en de uitkomsten van de landenvergelijking. Dit heeft geresulteerd in een aantal aanbevelingen. Het eerste en meest harde criterium waaraan de aanbevelingen moeten voldoen, is dat ze een adequate invulling geven aan het nieuwe regelgevende kader vanuit de EU. Knelpunten in de toegankelijkheid van telecommunicatiediensten die zo groot worden geacht dat ze een ‘functioneel gelijkwaardige toegang’ voor groepen mensen met beperkingen in de weg staan, dienen te worden verholpen. Een voorwaarde is daarvoor dat er onvoldoende reden is erop te vertrouwen dat het knelpunt zonder regelgeving door de markt wordt opgelost. Marktfalen is hier doorgaans de reden voor, met name door een relatief kleine marktomvang waardoor benodigde schaalvoordelen niet behaald worden. Ook is het mogelijk dat de markt weliswaar een geschikte oplossing biedt of kan bieden, maar dat de kosten daarvan voor de gebruiker onevenredig hoog zijn, waardoor financiële toegankelijkheidsproblemen aanwezig zijn.

Naast de vraag *wat* geregeld dient te worden, is er de vraag *hoe* dit dient te gebeuren. Bij het beantwoorden van die vraag is gezocht naar oplossingen die zoveel mogelijk *marktconform* zijn en de *concurrentie* en *innovatie* bevorderen. *Keuzevrijheid*, zowel voor randapparatuur als voor dienstverleners is daarbij een centraal aspect. Keuzevrijheid van gebruikers stimuleert aanbieders te concurreren en daartoe te streven naar innovatie en kostenverlaging.

	Visuele beperking	Auditieve Beperking	Motorische Beperking	Cognitieve Beperking
Vaste telefonie	Aanwezigheid simpele telefoons	Betaalbare bemiddelingsdienst Teksttelefoon / Beeldtelefoon	Aanwezigheid simpele telefoons Hulpmiddelen	Aanwezigheid simpele telefoons
Mobiele telefonie	ZVW: spraaksoftware + duurdere telefoon	Interoperabele tekstcommunicatie Betaalbare bemiddelingsdienst Vertrekking mobiele teksttelefoon	Hulpmiddelen	Geen diensten of producten nodig
Noodhulpdiensten	Gesproken burgeralarm	Direct bereikbaar per teksttelefoon	Hulpmiddelen	Geen diensten of producten nodig
Nummer Informatie	Nummerinformatie-Dienst met speciaal Tarief	Geen diensten of producten nodig	Nummerinformatie-Dienst met speciaal Tarief	Nummerinformatie-Dienst met speciaal Tarief
Internet	Spraaksoftware en leesregel	Geen diensten of producten nodig	Hulpmiddelen	Geen diensten of producten nodig

Bron: SEO Economisch Onderzoek

**groen** = product of dienst is voldoende beschikbaar, **blauw** = dienst of product is aanwezig maar een verandering is nodig, **rood** = dienst of product is nodig en bestaat nog niet

In de bovenstaande matrix is per beperking te zien welke producten of diensten beschikbaar moeten zijn om gelijkwaardig gebruik van de verschillende telecommunicatiediensten mogelijk te maken. Daaronder worden de specifieke aanbevelingen benoemd. De groene cellen in de matrix geven aan dat er op dit moment geen nieuwe maatregelen hoeven te worden genomen om te

waarborgen dat de dienst toegankelijk is voor de groep met die specifieke beperking. Wel dient de vermelde dienst of het vermelde product te blijven bestaan.

Bij de blauwe cellen zijn maatregelen nodig ondanks het bestaan van diensten op dit moment. Dit zijn de bemiddelingsdienst voor mensen met een auditieve beperking en de Gidsservice. Beide diensten worden momenteel door KPN uitgevoerd. De diensten zijn echter niet wettelijk geborgd. De herziene Europese regelgeving maakt waarborging echter wel noodzakelijk.

De rode cellen geven aan dat maatregelen nodig zijn en dat er op dit moment nog geen producten of diensten bestaan. Dit geldt bijvoorbeeld voor het opnemen van spraaksoftware en een duurdere telefoon voor mensen met een visuele beperking.

## Overzicht aanbevelingen

**Aanbeveling 1:** Voor mensen met een visuele, cognitieve en motorische beperking is het van belang dat er voldoende eenvoudige vaste en mobiele telefoontoestellen beschikbaar zijn.

Omdat de verwachting is dat de markt vanzelf in deze behoefte zal blijven voorzien, is een lichte vorm van toezicht daarop afdoende. Daarbij valt te denken aan een systeem waarin de regelgevende instantie alleen in actie komt, wanneer vanuit gebruikers signalen komen dat het marktaanbod niet voldoet of onevenredig duur is.

**Aanbeveling 2:** Formaliseer de tekstbemiddelingsdienst. Uitgangspunt daarbij is dat de kosten van een gesprek voor de gebruiker vanaf vast en mobiel gemiddeld niet hoger mogen zijn wanneer dit gesprek zonder bemiddeling zou zijn gevoerd.

Daarbij moeten minimale kwaliteitseisen worden gesteld over:

- openingstijden
- wachttijden
- Toegankelijkheid per computer (IP-toegang) van de dienst en aankiesbaarheid vanuit alle telecomaandervers (technologie-/netwerkonafhankelijk)

In aanvulling daarop verdient het aanbeveling in een convenant met de aanbieder of bij een eventuele aanbesteding van de dienst afspraken te maken over:

- een eventuele maximale gespreksduur om de maatschappelijke kosten en de wachttijden te beperken,
- innovatieve elementen zoals *Direct call* en beeldtelefonie.

**Aanbeveling 3:** Maak beeldbemiddeling mogelijk door middel van één van de volgende opties:

*Optie 1: Aanbesteden van een beeldbemiddelingsdienst (al dan niet gekoppeld aan de tekstbemiddelingsdienst)*

*Optie 2: Faciliteren van bemiddelingsdiensten door middel van het tolkenbudget*

**Aanbeveling 4:** Neem spraaksoftware en de daarvoor benodigde duurdere mobiele telefoon op in de Regeling Hulpmiddelen van de Zorgverzekeringswet. De eigen bijdrage moet bestaan uit de kosten van een eenvoudige mobiele telefoon die voor mensen zonder beperking afdoende zou zijn. De gebruiker moet keuzevrijheid hebben om het gewenste toestel aan te schaffen binnen de aangegeven minimumspecificaties.

**Aanbeveling 5:** Momenteel wordt vanuit de markt een tekstcommunicatiedienst ontwikkeld voor mobiele telefoons (Real Time Tekst), die in principe voor alle mobiele netwerken geschikt is en ook kan communiceren met vaste teksttelefoons (de dienst is interoperabel). Zie erop toe dat deze dienst daadwerkelijk beschikbaar komt voor mensen met een auditieve beperking.

Stimuleer tevens het gebruik van Real Time Text of een soortgelijke dienst bij de mobiele telefoon onder horenden. Een mogelijke route is door met telefoonaanbieders in gesprek te gaan over de mogelijkheid deze applicatie standaard op daarvoor geschikte telefoons te laten zetten.

**Aanbeveling 6:** Zolang de beschikbaarheid van spraaksoftware op mobiele telefoons voor visueel gehandicapten (aanbeveling 4) niet goed geregeld is, moet de mogelijkheid bestaan om een gesproken nood-SMS te ontvangen.

**Aanbeveling 7:** Maak de noodhulpdiensten bereikbaarder voor mensen met een auditieve beperking door 112 aankiesbaar te maken vanaf de *mobiele* teksttelefoon. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van de webclient van RTT, waardoor gesprekken direct binnenkomen op de computer van de operator. Het gebruik hiervan op bijvoorbeeld huisartsenposten zou eveneens bevorderd moeten worden.

**Aanbeveling 8:** Formaliseer de toegang tegen gereduceerd tarief tot de Gidsservice. Dit kan bijvoorbeeld door de dienst aan te besteden. Misbruik van de Gidsservice moet worden voorkomen, daarom is het minimumbedrag voor de service het lokale tarief.

**Aanbeveling 9:** Het nader verankeren van noodhulpdiensten kan worden gerealiseerd door een nadere regelgevende bevoegdheid te introduceren in artikel 7.7 Tw.

**Aanbeveling 10:** Verschillende groepen met een beperking en ouderen geven aan dat de opmaak van internetpagina's een veel voorkomend knelpunt is bij het gebruik van internet. Dit knelpunt valt buiten de richtlijn want heeft geen betrekking op een telecommunicatiedienst maar op dienstverlening *via* een telecommunicatiedienst.

Niettemin verdient het aanbeveling dat de overheid het gebruik stimuleert van het Waarmerk drempelvrij bij veel gebruikte websites. Dit kan door aansluiting bij de vormeisen voor drempelvrije sites een standaardelement te maken in het pakket van eisen voor het laten bouwen van sites voor overheidsinstanties. De verschillende departementen kunnen het binnen hun eigen beleidsterrein nader onder de aandacht brengen.

**Aanbeveling 11:** Bij het toekennen van hulpmiddelen moet rekening worden gehouden met de wederzijdse beïnvloeding van verschillende beperkingen. Een cliëntgerichte aanpak is daarbij geboden, in plaats van een indicatiestelling geredeneerd vanuit specifieke beperkingen.

# 1 Inleiding

Sinds 2002 maakt de toegankelijkheid van telecommunicatie voor mensen met een beperking deel uit van de Europese Universeledienstrichtlijn (UD-richtlijn). Een universele dienstverleningsplicht (UD) is een overheidsinstrument om een basisniveau van een publieke dienst te garanderen. De Nederlandse Telecommunicatiewet reguleert de toegankelijkheid van een aantal diensten met het UD-instrument. Deze diensten zijn vaste telefonie, de telefoongids en toegang tot de nummerinformatiediensten.<sup>1</sup>

De Nederlandse Telecommunicatiewet bevat echter nog geen specifieke regelgeving gericht op mensen met een beperking. Wel worden er in Nederland diensten aangeboden voor mensen met een beperking zoals de Teleplusdienst van KPN<sup>2</sup>. Ook voorziet de Zorgverzekeringswet in de vergoeding van randapparatuur zoals een brailleleesregel.

De Europese richtlijn uit 2002 legt geen harde verplichtingen op aan de lidstaten met betrekking tot de toegankelijkheid van telecommunicatie voor mensen met een beperking. Een herziening van deze richtlijn – die naar verwachting in oktober 2009 zal worden vastgesteld – kent deze verplichtingen wel: mensen met een beperking dienen functioneel gelijkwaardige toegang te hebben tot telecommunicatiediensten. Dit onderzoeksrapport dient ter voorbereiding van de nationale implementatie van de verwachte herziene richtlijn. Het ministerie van Economische Zaken (EZ) is voornemens mede op basis van dit rapport in de zomer van 2009 zijn beleidsvisie te ontwikkelen.

Om aan de nieuwe verplichtingen te voldoen moet de Nederlandse overheid een aantal maatregelen nemen. De centrale vraag in dit onderzoek is:

*Welke maatregelen moet EZ nemen om mensen met een beperking een toegankelijk en betaalbaar basisniveau van telecommunicatiediensten te garanderen, gelet op de behoeften van de doelgroep, de ontwikkelingen in de telecommunicatiesector en de vereisten vanuit de EU-regelgeving.*

## 1.1 Onderzoeksaanpak

Interviews met *stakeholders* zijn een belangrijke bron van informatie voor dit rapport. De analyse van de behoeftes en knelpunten van mensen met een beperking is voor een groot deel gebaseerd op interviews. Ook de analyse van de technologische ontwikkelingen in de

---

<sup>1</sup> De exacte formulering in de Telecommunicatiewet (artikel 9.1, lid 1) onderscheidt vijf diensten: a) het naar aanleiding van een redelijk verzoek aansluiten op het openbare telefoonnetwerk op een vaste locatie en het bieden van toegang tot de openbare telefoondienst op een vaste locatie; b) openbare betaaltelefoons; c) gedrukte telefoongidsen; d) elektronische telefoongidsen, en e) een abonnee-informatiedienst. Een en ander is nader uitgewerkt in het Besluit Universele Dienstverlening en Eindgebruikersbelangen (BUDE), *Stb.* 2004, 2003, laatst gewijzigd *Stb.* 2008, 119 en de Regeling Universele Dienstverlening en Eindgebruikersbelangen (RUDE), *Strt.* 2004, 92, laatst gewijzigd *Strt.* 2008, 110.

<sup>2</sup> De Teleplusdienst is een bemiddelingsdienst voor mensen met een auditieve beperking. Een operator zet tekst om naar spraak en andersom. Verderop in dit rapport komt de dienst uitvoerig aan de orde.

telecommunicatiesector is veelal gebaseerd op interviews. De verrichte literatuurstudie dient ter aanvulling van deze interviews. De vereisten vanuit de EU-regelgeving volgen uit de juridische analyse. Daarnaast is om een beeld te krijgen van mogelijke maatregelen ook gekeken naar beleidsoverwegingen en ervaringen in vijf andere EU-landen. Deze analyse is met name gebaseerd op documentstudie.

Naast de huidige UD-diensten (vaste telefonie, telefoongids, abonnee-informatiedienst) wordt ook gekeken naar mobiele telefonie, internet en de bereikbaarheid van de noodhulpdiensten. Het toegenomen maatschappelijke belang van mobiele telefonie en internet is de reden om deze diensten bij dit onderzoek te betrekken. De bereikbaarheid van de noodhulpdiensten is een expliciet onderdeel van de herziene Europese regelgeving.

De herzieningen van de richtlijn hebben in beginsel betrekking op alle individuen in Nederland die problemen kunnen ervaren met telecommunicatiediensten als gevolg van een beperking. Bij de analyse van de behoeften en de knelpunten van de verschillende groepen is in eerste instantie gekeken naar de enkelvoudige beperkingen die knelpunten kunnen veroorzaken op het gebied van telecommunicatie. Deze beperkingen zijn visueel, auditief, cognitief en motorisch. Vervolgens analyseert dit rapport ook de knelpunten die mensen met een combinatie van beperkingen ervaren.

De landenvergelijking geeft inzicht in de wijze waarop andere landen in de EU de verschillende toegankelijkheidsproblemen terugdringen. Dit geeft tevens een beeld van maatregelen die in Nederland kunnen worden genomen. Daarom is gekozen voor landen waar al veel maatregelen genomen (Verenigd Koninkrijk, Zweden) of gepland (Frankrijk) zijn. Daarnaast zijn de buurlanden België en Duitsland opgenomen in de landenvergelijking.

## 1.2 Leeswijzer

De juridische analyse volgt in hoofdstuk 2. Dit hoofdstuk analyseert welke verplichtingen er worden opgelegd vanuit de Europese Universeledienstenrichtlijn. Hoofdstuk 3 analyseert de ervaren toegankelijkheidsproblemen voor mensen met een beperking. De landenvergelijking volgt in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 bevat aanbevelingen op basis van de voorgaande hoofdstukken en de technologische ontwikkelingen op het gebied van telecommunicatie.



## 2 Regulering Universele Dienst

### 2.1 Inleiding

Universele dienstverlening is een concept dat al lange tijd aanwezig is in de telecommunicatiesector.<sup>3</sup> In de periode voor de verzelfstandiging en privatisering van de bestaande monopolies is de universele dienst in omvang toegenomen mede als gevolg van nieuwe technologische ontwikkelingen. Aan het einde van deze fase omvatte de universele dienst in verschillende landen ook de verzorging van – de nog in monopolie aangeboden – mobiele telefonie. Gaandeweg is met de liberalisering van de telecommunicatiemarkt de omvang van de universele dienst weer teruggebracht. Belangrijke redenen daarvoor waren de vrees dat een te ruime universele dienst in het voordeel zou zijn van zittende partijen (lees: de voormalige monopolist) en dat de belemmeringen voor nieuwe toetreders te groot zouden zijn wanneer zij óf universele dienstverplichtingen opgelegd zouden krijgen óf te grote (financiële) bijdragen zouden moeten leveren aan de universele dienstverzorging.

De kern van de klassieke universele dienst bestaat evenwel nog steeds uit de spraaktelefoniedienst. Deze moet non-discriminatoir voor een ieder, tegen een betaalbare prijs en tegen een bepaalde kwaliteit beschikbaar zijn. In het verlengde hiervan worden faciliteiten als de abonnee-informatiedienst, de (elektronische) telefoongids en de aanwezigheid van openbare telefooncellen onder de universele dienst gebracht<sup>4</sup>. Voorzieningen voor bijzondere groepen – zoals in het geval van deze studie, ten behoeve van gehandicapten – komen zijdelings aan de orde in de regelgeving.

Aangezien de regulering van de universele dienst voornamelijk ingekaderd wordt door Europese richtlijnen, zal in de volgende paragrafen eerst worden aangegeven hoe de positie van gehandicapten is geregeld in het bestaande pakket aan regels, meer in het bijzonder in de Kaderrichtlijn en de Universeledienstrichtlijn van 2002.<sup>5</sup> Vervolgens wordt beschreven wat is

---

<sup>3</sup> Zie over de ontwikkeling van de universele dienst onder meer: N.A.N.M. van Eijk, 'De universele dienst in het telecommunicatierecht' in: A.W. Hins & A.J. Nieuwenhuis (red.), *Van ontvanger naar zender, Opstellen aangeboden aan prof.mr. J.M. de Meij*, Amsterdam: Otto Cramwinckel (2003), ISBN 90 757 277 63, p. 127-142.

<sup>4</sup> Hoewel telefooncellen in principe onder de universele dienst vallen die op grond van artikel 20.1 Telecommunicatiewet is opgedragen aan KPN, blijven ze in dit onderzoek verder buiten beschouwing. KPN heeft conform hoofdstuk 9 Telecommunicatiewet het verzorgen van telefooncellen per 1 januari opgezegd. In een brief aan de Tweede Kamer heeft de Staatssecretaris van Economische Zaken laten weten deze dienst niet aan een andere partij te zullen opdragen, omdat er in de markt voldoende alternatieven zijn (met name mobiele telefonie) en KPN heeft toegezegd telefooncellen te zullen handhaven op belangrijke plaatsen (hetgeen een halvering van het aantal bestaande telefooncellen impliceert). Diverse belangenorganisaties zijn geconsulteerd geweest en onder meer de Gehandicapten Raad heeft aangegeven dat hun achterban niet een dusdanig gebruik van de huidige telefooncellen maakt dat een halvering tot een schrijnend probleem zou leiden (*Kamerstukken II*, 2007/08, 21693, nr. 64).

<sup>5</sup> Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische communicatienetwerken en -diensten (Kaderrichtlijn), *PB L 108/33* (24.04.2002); Richtlijn 2002/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake de universele dienst en gebruikersrechten met betrekking tot elektronische communicatienetwerken en -diensten (Universeledienstrichtlijn), *PB L 108/55* (24.04.2002).

voorzien in het aangepaste regelgevend kader zoals dat momenteel nog onderwerp van finale besluitvorming is.

In dit hoofdstuk wordt de term ‘gehandicapten’ gebruikt in plaats van het bredere begrip ‘gebruikers met een beperking’. Dit is gedaan omdat de Europese regelgeving deze term ook hanteert.

## 2.2 Europees kader

### 2.2.1 Kaderrichtlijn

In de Kaderrichtlijn worden enige algemene uitgangspunten neergelegd met betrekking tot de positie van gehandicapten. Die zijn met name terug te vinden in artikel 8 van de richtlijn dat doelstellingen aangeeft voor de nationale regelgevende instanties. Deze moeten onder meer in het kader van de concurrentie bevorderen dat gehandicapte gebruikers ook maximaal profiteren wat betreft keuze, prijs en kwaliteit. In de preambule wordt nog expliciet genoemd dat netwerkexploitanten en fabrikanten van eindapparatuur gestimuleerd moeten worden om door samenwerking de toegang tot elektronische communicatiediensten voor gehandicapte gebruikers te vergemakkelijken.<sup>6</sup> Verder kent het vierde lid van artikel 8 nog een algemene oproep aan de nationale regelgevende instanties om aandacht te schenken aan de behoeften van specifieke maatschappelijke groepen, met name gehandicapte gebruikers.

### 2.2.2 Universeledienstrichtlijn

De bepalingen van de Universeledienstrichtlijn strekken zich veelal uit tot alle eindgebruikers, inclusief gehandicapten. In deze paragraaf wordt stilgestaan bij de bepalingen die zich in het bijzonder richten op gehandicapten.<sup>7</sup> Zo bepaalt artikel 6, lid 1, dat maatregelen opgelegd moeten kunnen worden wat betreft de toegankelijkheid van openbare betaaltelefoons voor gehandicapte gebruikers. Artikel 7, lid 1 schrijft voor dat de lidstaten – waar nodig – bijzondere maatregelen treffen voor eindgebruikers met een handicap. Deze maatregelen moeten erop gericht zijn om gehandicapten een betaalbare toegang te geven tot openbare telefoondiensten, inclusief hulp- en telefooninlichtingendiensten en telefoongidsen. De toegang moet gelijkwaardig zijn aan die van andere eindgebruikers. In het tweede lid van artikel 7 wordt aangegeven dat lidstaten, rekening houdend met de nationale omstandigheden, specifieke maatregelen kunnen nemen om ervoor te

---

<sup>6</sup> In dit verband kan nog worden gewezen op de preambule van de RTE-richtlijn (die als zodanig geen onderwerp uitmaakt van dit onderzoek) waar in paragraaf 15 wordt gesteld ‘Overwegende dat telecommunicatie belangrijk is voor het welzijn en de werkgelegenheid van gehandicapten, die een groot en groeiend deel van de Europese bevolking vormen; dat om die reden in passende gevallen radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur op zodanige wijze ontworpen dient te worden dat gehandicapten er zonder of slechts met minimale aanpassingen gebruik van kunnen maken’. Richtlijn 1999/5/EG van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 1999 betreffende radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit (RTE-richtlijn). Zie ook de aanbevelingen in het eerste voortgangsverslag inzake de richtlijn: Europese Commissie, Eerste voortgangsverslag voor richtlijn 1999/5/EC (De R&TTE-richtlijn), COM(2004) yyy definitief, d.d. 22/4/2004.

<sup>7</sup> Waarbij verplichtingen met betrekking tot ondertiteling van televisieprogramma’s onbesproken blijven aangezien een en ander primair via de Mediawet wordt geregeld.

zorgen dat gehandicapte eindgebruikers kunnen kiezen tussen meerdere aanbieders die diensten aanbieden die voor het merendeel van de eindgebruikers beschikbaar zijn.

In de preambule van de richtlijn (paragraaf 13) wordt verder aangegeven hoe artikel 7 moet worden gelezen. De bijzondere maatregelen die lidstaten moeten treffen om ervoor te zorgen dat gehandicapten een betaalbare toegang hebben tot de spraaktelefoniedienst, hulpdiensten, abonnee-informatiediensten en telefoongidsen worden indicatief omschreven. Het kan gaan om 'het beschikbaar stellen van toegankelijke openbare telefoons, openbare teksttelefoons of in soortgelijke maatregelen voor doven of gebruikers met spraakstoornissen, in de verstrekking van diensten zoals kosteloze nummerinformatie of soortgelijke maatregelen voor blinden of slechtzienden en de verstrekking van gespecificeerde facturen in alternatieve vorm aan blinden of slechtzienden. Ook kunnen bijzondere maatregelen nodig zijn om gehandicapte gebruikers en gebruikers met bijzondere sociale behoeften toegang te verlenen tot alarmdiensten (112) en hun de mogelijkheid te bieden om net als andere consumenten tussen verschillende exploitanten of aanbieders van diensten te kiezen'. De preambule stelt vervolgens dat er geen normen zijn voor de kwaliteit van de universele dienst voor gehandicapten (in tegenstelling tot wel bestaande algemene normen). Deze normen zouden ontwikkeld moeten worden, meer specifiek stelt de preambule 'Er dienen prestatienormen en relevante parameters voor gebruikers met een handicap te worden ontwikkeld zoals ook in artikel 11 van deze richtlijn is voorzien'. Artikel 11 van de richtlijn geeft inderdaad in lid 2 een bijzondere grondslag voor het regelen van normen/kwaliteitscriteria, maar laat het aan de lidstaten over om te besluiten of zij dat wel of niet doen en maakt zulks afhankelijk van de vraag of relevante parameters zijn ontwikkeld ('De nationale regelgevende instanties kunnen aanvullende standaarden vaststellen om de kwaliteit van diensten die aan eindgebruikers en consumenten met een handicap worden geleverd, te bepalen, voor zover hiervoor relevante parameters zijn ontwikkeld'). Nationaal regelgevende instanties (NRI's) moeten in staat worden gesteld om te verlangen dat gegevens over de mate waarin aan de kwaliteit van de dienst wordt voldaan te publiceren indien en zodra dergelijke normen en parameters zijn ontwikkeld. Verder stelt de preambule nog dat de aanbieder van de universele dienst geen maatregelen mag nemen die gebruikers beletten ten volle te profiteren van diensten die door verschillende exploitanten of aanbieders van diensten worden geleverd, in combinatie met de eigen diensten die als onderdeel van de universele dienst worden aangeboden.

Ten aanzien van de in het tweede lid van artikel 7 aangegeven optie om regels te treffen met betrekking tot keuzevrijheid wordt in de paragraaf 13 van de preambule geen nadere verheldering gegeven.

Ten slotte regelt de richtlijn nog (in bijlage 4) dat in de berekening van kosten verbonden aan het verzorgen van de universele dienst zaken kunnen worden meegenomen die slechts met verlies of op voorwaarden die buiten de normale commerciële normen vallen kunnen worden geleverd. Daarbij wordt specifiek gewezen op de verstrekking van bepaalde diensten of apparaten voor gehandicapten.

### 2.2.3 Evaluatie universele dienstverplichting

De Universeledienstrichtlijn is inmiddels tweemaal geëvalueerd, hetgeen is terug te vinden in twee mededelingen van de Europese Commissie uit 2006 en 2008.<sup>8</sup> In de mededeling van 2006 wordt melding gemaakt van het standpunt van vertegenwoordigers van gehandicapten. Deze stelden dat uitbreiding van de universele dienst naar mobiele communicatie noodzakelijk zou zijn omdat vele gehandicapten ernstige moeilijkheden ondervinden bij de toegang tot en het gebruik van mobiele diensten. Ook drongen deze organisaties aan op meer harmonisatie van maatregelen, maar er waren ook organisaties die het gevaar van overregulering zagen en daarom de voorkeur gaven aan andere initiatieven zoals het ontwerpen van diensten voor de consument die ook geschikt zijn voor gebruikers met bijzondere behoeften. Al met al ziet de Europese Commissie geen redenen om de universele dienstverplichtingen aan te scherpen. Dat is eveneens de conclusie uit de evaluatie van 2008, waarin de Europese Commissie onder meer stelt dat voor het onderbrengen van mobiele communicatie onder de universele dienstverplichting geen noodzaak meer is omdat die inmiddels alom toegankelijk en betaalbaar is. De kosten van mobiele telefonie voor een ‘weinig-gebruiker’ zijn zelfs lager dan de kosten voor een vaste telefoonaansluiting. Over breedband oordeelt de Europese Commissie dat deze niet voor een universele dienstkwalificatie in aanmerking komt omdat nog niet de meerderheid over een dergelijke aansluiting beschikt. Tegelijkertijd wordt geconstateerd dat die meerderheid wel in zicht is. De mededeling wijdt de nodige aandacht aan wat wordt genoemd ‘universele dienst in een veranderde omgeving’ en schetst enige toekomstperspectieven. Daarbij gaat het onder meer om breedbandbeschikbaarheid voor iedereen en gelijkwaardigheid met betrekking tot toegang. Ten aanzien van gehandicapten wordt de vraag gesteld hoe de toegang en gebruiksvriendelijkheid van elektronische communicatiediensten voor kwetsbare personen (zoals mensen met een handicap en ouderen) kan worden gewaarborgd, zodat zij op eenzelfde wijze hiervan gebruik kunnen maken als de meerderheid van de gebruikers.

### 2.2.4 Analyse: geen concrete verplichtingen

Kort samengevat kent het huidige kader geen harde verplichtingen. Alleen waar nodig, hetgeen een ruime discretionaire bevoegdheid van de lidstaat impliceert, treffen lidstaten bijzondere maatregelen teneinde een gelijkwaardige toegang zeker te stellen voor eindgebruikers met een handicap. Dat doet niet af aan het feit dat de preambule een meer bindende formulering hanteert (‘De lidstaten moeten passende maatregelen nemen ..’).

---

<sup>8</sup> Mededeling van de Commissie aan de Raad, het Europees Parlement, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, Verslag over de evaluatie van de omvang van de universele dienst overeenkomstig artikel 15, lid 2 van Richtlijn 2002/22/EG, COM(2006), 163 definitief, Brussel, 7/4/2006; Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's over de tweede periodieke evaluatie inzake de omvang van de universele dienst met betrekking tot elektronische communicatienetwerken en –diensten overeenkomstig artikel 15, lid 2 van Richtlijn 2002/22/EG, COM(2008), 572 definitief, Brussel, 25/9/2008.

## 2.3 Herziening Europees kader

### 2.3.1 Inleiding

Voor wat betreft de universele dienst worden in het traject dat moet leiden tot herziening van het bestaande kader diverse voorstellen gedaan tot aanpassingen van bepalingen die betrekking hebben op de positie van gehandicapten. Verschillende ervan sluiten aan bij de uitkomsten van een onderzoek naar de implementatie van de Universeledienstrichtlijn met betrekking tot gehandicapten. Een en ander is beschreven in een werkdocument van de Europese Commissie.<sup>9</sup> Uit het document blijkt dat de implementatie van de bepalingen inzake gehandicapten een grote verscheidenheid laat zien. Met name beveelt het rapport aan om in het kader van de herziening van het richtlijnenkader de regels inzake gehandicapten aan te scherpen.

### 2.3.2 Hoofdpijnen herziening

De voorstellen tot aanpassing laten allereerst zien dat er meer aandacht is voor de specifieke positie van gehandicapten.<sup>10</sup> Daarnaast is er sprake van een duidelijke accentverschuiving. Om deze te illustreren zijn de voorstellen in drie categorieën te rangschikken. In de eerste plaats zijn er maatregelen die lidstaten moeten nemen om diensten toegankelijk en betaalbaar te maken voor eindgebruikers met een handicap (hierna: harde verplichtingen). In de tweede plaats kent het nieuwe kader bepalingen die de lidstaten verplichten om te kunnen voorzien in regels ten aanzien van een aantal specifieke onderwerpen (hierna: inkaderingsverplichtingen). De derde categorie bestaat uit bepalingen waarin lidstaten de optie wordt gegeven om bepaalde nader genoemde maatregelen te nemen (hierna: opties).

### 2.3.3 Meer aandacht

De problematiek van gehandicapten komt nadrukkelijker aan de orde in de nieuwe richtlijnen. Dat volgt alleen al uit het feit dat zowel de Kaderrichtlijn (artikel 1.1) als de Universeledienstrichtlijn (artikel 1) specifiek verwijzen naar gehandicapten in de inleidende artikelen, zij het dat de verwijzing met name een specifiek aspect betreft, namelijk de toegang tot geschikte eindapparatuur.

### 2.3.4 Harde verplichtingen

In de eerste categorie valt met name artikel 7 van de Universeledienstrichtlijn. Dit artikel wordt aangescherpt doordat in het eerste lid 'waar nodig' is geschrapt uit de zin met betrekking tot de door lidstaten te treffen maatregelen voor eindgebruikers met een handicap. Lidstaten zijn derhalve gehouden om bijzondere maatregelen te treffen ten einde ervoor te zorgen dat gehandicapten een betaalbare toegang hebben tot openbare telefoondiensten, inclusief noodhulpdiensten, telefooninlichtingendiensten en telefoongidsen. De toegang dient

---

<sup>9</sup> Opgesteld door de Inclusive Communications Group (INCOM), onderdeel van het Communications Committee (COCOM), getiteld 'Electronic Communications Package: implementation of the provisions related to disabled users in the Member States', COCOM06-16, d.d. 27/3/2006.

<sup>10</sup> De teksten in dit onderdeel zijn gebaseerd op de versie van het herziene kader zoals vastgesteld door het Europese parlement op 5 mei. Weliswaar zijn deze nog niet definitief, maar het is niet de verwachting dat er ten aanzien van gehandicapten nog wijzigingen zullen komen.

gelijkwaardig te zijn aan die van andere eindgebruikers, hetgeen tot uitdrukking komt in de eerste volzin van artikel 7, lid 1.

Ook ten aanzien van noodhulpdiensten zijn de voorwaarden specifiek. Lidstaten dienen erover te waken dat eindgebruikers met een handicap in staat zijn de noodhulpdiensten op te roepen (artikel 26). Iets lichter is de bepaling inzake de nummerreeks 116, waar gesproken wordt van het ‘vergemakkelijken’ van de toegang voor eindgebruikers met een handicap (artikel 27 bis).

### 2.3.5 Inkaderingsverplichtingen

Lidstaten dienen ten aanzien van bepaalde zaken in wetgeving de nationale regelgevende instanties (NRI’s) bevoegdheden te geven om maatregelen te kunnen treffen.

Dit geldt onder meer ten aanzien van informatievoorziening. Artikel 21 biedt de grondslag voor het opleggen van verplichtingen ten einde abonnees met een handicap regelmatig en gedetailleerd te informeren over voor hen bestemde producten en diensten. In aansluiting hierop regelt artikel 22, lid 1 dat van aanbieders verlangd kan worden dat zij ten behoeve van eindgebruikers vergelijkbare, toereikende en actuele informatie publiceren over de kwaliteit van hun diensten, inclusief gelijkwaardige toegang voor eindgebruikers met een handicap.

Op grond van een nieuw artikel 23bis dienen nationale regelgevende instanties bevoegd te zijn om voorschriften op te leggen aan aanbieders om ervoor te zorgen dat gehandicapte eindgebruikers vergelijkbare toegang en keuzes krijgen vergelijkbaar met de meerderheid van eindgebruikers. Ook moeten specifieke maatregelen genomen kunnen worden om de beschikbaarheid te bevorderen van eindapparatuur met voor gehandicapte eindgebruikers noodzakelijke diensten en functies.

Ten slotte kan artikel 33 worden genoemd waarin lidstaten wordt opgedragen ervoor te zorgen dat nationale regelgevende instanties in passende mate rekening houden met de standpunten van eindgebruikers, waaronder mede begrepen eindgebruikers met een handicap. Er dient daartoe een ‘raadplegingsmechanisme’ te worden opgesteld.

### 2.3.6 Opties

In het nieuwe kader worden diverse onderwerpen genoemd die lidstaten kunnen regelen met betrekking tot gehandicapten.

In artikel 7, lid 1 is allereerst bepaald dat nationale regelgevende instanties door de lidstaten verplicht kunnen worden om onder meer de omvang en concrete vorm te beoordelen van specifieke maatregelen voor eindgebruikers met een handicap.

Het tweede lid van artikel 7 lijkt ongewijzigd, maar is dat niet helemaal: Lidstaten kunnen – in het licht van de nationale omstandigheden – maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat eindgebruikers met een handicap eveneens kunnen profiteren van de keuze tussen ondernemingen en aanbieders van diensten die voor het merendeel van de eindgebruikers beschikbaar zijn. Door het woord ‘profiteren’ in plaats van de oude formulering ‘kiezen’ is een

zwaarder accent komen te liggen op de gelijkschakeling tussen gehandicapten en andere eindgebruikers.

Inzake noodhulpdiensten kunnen maatregelen worden genomen die erop zijn gericht om te waarborgen dat relevante technische normen en specificaties in acht worden genomen (artikel 26, lid 4). Om de effectieve invoering van “112”-diensten te waarborgen – inclusief toegang voor eindgebruikers met een handicap die in andere lidstaten reizen – kan de Europese Commissie eventueel tenuitvoerleggingsmaatregelen nemen (artikel 26, lid 7).

Ten slotte kan nog de Machtigingsrichtlijn worden genoemd die nationale regelgevende instanties de bevoegdheid geeft om aan algemene machtigingen specifieke voorwaarden te verbinden om ervoor te zorgen dat het spectrum ook toegankelijk is voor gebruikers met een handicap (Bijlage IA, sub 8).

## 2.4 Analyse

Het nieuwe regelgevend kader geeft een substantiële versterking aan de positie van gehandicapten. Kernbegrip daarbij is functioneel gelijkwaardige toegang. Gelijkwaardige toegang voor wat betreft communicatiediensten in algemene zin, waarbij ten aanzien van de kernverplichtingen (telefonie, gidsen en informatiediensten) uit artikel 7, lid 1, de discretionaire ruimte van lidstaten in belangrijke mate is ingeperkt. Daarnaast valt op dat er een uitgebreide categorie van bepalingen is die lidstaten verplichten om ten minste een reguleringsgrondslag te bieden aan nationale regelgevende instanties. Ook deze bepalingen zien op versterking van de gelijkwaardigheid via specifieke informatieverplichtingen en het bieden van gelijkwaardige keuzemogelijkheden. Voorts onderstrepen de gewijzigde Kaderrichtlijn en Universeledienstrichtlijn het belang van geschikte eindapparatuur.





## 3 Toegankelijkheidsproblemen en bestaande oplossingen

### 3.1 Afbakening

Het ministerie van Economische Zaken staat voor de vraag hoe zij op een adequate manier invulling kan geven aan de herziene regelgeving vanuit de Europese Unie. Om de vertaalslag te kunnen maken van de herziene regelgeving naar concreet beleid, zijn de toegankelijkheidsproblemen van gebruikers met een aantal specifieke beperkingen onderzocht. In beginsel heeft de richtlijn betrekking op alle individuen in Nederland die problemen kunnen ervaren met telecommunicatiediensten als gevolg van een beperking. Daarbij wordt in dit onderzoek onderscheid gemaakt tussen visuele, auditieve, cognitieve en motorische beperkingen. Mensen met een spraakbeperking hebben baat bij dezelfde oplossingen als doven en slechthorenden. Om die reden wordt deze groep niet apart besproken. Dit hoofdstuk geeft een beeld van de omvang, kenmerken en behoeftes van mensen met deze beperkingen. Voor alle groepen die worden besproken zijn de volgende vragen van belang:

- Wat is de omvang van de groep met deze specifieke beperking?
- Hoe is de samenstelling van de doelgroep naar leeftijd en opleiding?
- Welke knelpunten ervaart de doelgroep bij de verschillende telecommunicatiediensten?
- Wat zijn de behoeftes van de doelgroep op het gebied van telecommunicatie?

De analyse in dit hoofdstuk maakt een onderscheid tussen mensen met een enkelvoudige beperking en mensen met een combinatie van beperkingen. Voor mensen met een enkelvoudige beperking bestaan namelijk specifieke oplossingen, die dikwijls niet werken voor mensen met meervoudige beperkingen. Een bemiddelingsdienst kan bijvoorbeeld de toegankelijkheid voor mensen met een auditieve beperking verbeteren. Wanneer iemand echter ook een visuele, cognitieve of motorische beperking heeft, ontstaan er ook problemen in de toegankelijkheid van de bemiddelingsdiensten. De verwachte impact van maatregelen om telecommunicatiediensten toegankelijker te maken is dan ook groter bij mensen met een enkelvoudige beperking dan bij mensen met een meervoudige beperking.

Bij het onderzoeken van de toegankelijkheidsproblemen die mensen met een beperking ervaren, dient ook de reikwijdte van het begrip ‘telecommunicatiediensten’ te worden vastgesteld. Sinds de jaren negentig is het scala aan diensten dat via telecommunicatienetwerken wordt geleverd in hoog tempo toegenomen, terwijl dezelfde diensten veelal via verschillende netwerken en randapparaten geleverd kunnen worden. Dit proces wordt convergentie van diensten en netwerken genoemd. De vraag is dan in de eerste plaats welke diensten in beschouwing worden genomen. In de tweede plaats kan, met het oog op de keuzevrijheid, de vraag relevant zijn in welke mate er een koppeling is tussen specifieke diensten en netwerken, c.q. of diensten netwerkafhankelijk/netwerkneutraal kunnen worden aangeboden.

Een logisch uitgangspunt in dit onderzoek vormen de huidige UD-diensten. Dit zijn immers de diensten waarvan de overheid in het verleden heeft aangegeven dat de toegankelijkheid ervan

voor de gehele bevolking gewaarborgd moet worden en mogelijk niet vanzelfsprekend is. In Nederland gaat het dan om toegang tot vaste telefonie, de (papieren) telefoongids en nummerinformatiediensten. Aangezien de papieren telefoongids voor sommige groepen bij voorbaat toegankelijkheidsproblemen met zich meebrengt, terwijl deze onder gebruikers zonder beperkingen steeds minder wordt gebruikt, zijn de telefoongids en nummerinformatiediensten in de analyse samengenomen.

Behalve deze UD-diensten is, in lijn met de herziening van de EU-richtlijn, ook de toegang tot het nummer van de noodhulpdiensten (112) meegenomen. In het vorige hoofdstuk kwam verder aan de orde dat binnen de Europese Unie ook een universele dienstverleningsplicht is overwogen voor mobiele telefonie en (breedband)internettoegang. Deze verplichtingen zijn vooralsnog verworpen: in het geval van mobiele telefonie omdat de toegankelijkheid ook zonder verplichtingen geen problemen geeft en voor internettoegang omdat nog geen meerderheid van de bevolking erop aangesloten is. Dat neemt echter niet weg dat een goed functionerende mobiele telefoniemarkt voor gebruikers met een beperking wel degelijk toegankelijkheidsproblemen kan opleveren. Met betrekking tot breedbandinternettoegang geldt in Nederland inmiddels wel dat een meerderheid van de bevolking is aangesloten (terwijl voor een nog groter deel van de bevolking een aansluiting beschikbaar is).<sup>11</sup> Ook in die markt kan de toegankelijkheid voor gebruikers met een beperking problemen opleveren. In toenemende mate kan dit tot uitsluiting leiden.

Samengevat wordt de toegankelijkheid tot de volgende diensten geanalyseerd:

- vaste telefonie,
- mobiele telefonie,
- nummerinformatiediensten (telefonisch, elektronisch/per internet of via het telefoonboek),
- noodhulpdiensten,
- (breedband)internet.

Daarbij geldt dat de toegankelijkheid tot de *dienst* wordt gescheiden van de toegankelijkheid van de *content* oftewel de informatie die via de dienst wordt uitgewisseld of aangeboden. De herziene UD-richtlijn heeft in beginsel alleen betrekking op de diensten en niet op de inhoud van de diensten.

Een ander onderscheid dat van belang is, betreft dat tussen *fysieke* en *financiële* toegankelijkheidsproblemen.<sup>12</sup> Wanneer gebruikers met een beperking problemen ervaren een bepaalde dienst te gebruiken, kan dat inhouden dat de dienst (zonder aanpassingen) geheel niet te gebruiken is, dat het gebruik lastiger is of zij minder uit de dienst kunnen halen. Er is dan sprake van *fysieke toegankelijkheidsproblemen*. Specifieke aanpassingen, randapparatuur of (bemiddelings)diensten kunnen deze fysieke toegankelijkheidsproblemen wegnemen of verlichten. Daarmee kunnen echter *financiële toegankelijkheidsproblemen* hun intrede doen: fysiek is de dienst dan toegankelijk, maar de kosten van toegang kunnen door het gebruik van die apparatuur

<sup>11</sup> In december 2008 waren er in Nederland ongeveer 35,8 breedbandabonnees per 100 inwoners (OECD, 2009). Gecorrigeerd voor de gemiddelde huishoudomvang komt het aantal mensen dat thuis toegang heeft tot breedbandinternet ruim boven 50%. Volgens een andere bron is het aantal internetgebruikers in Nederland zelfs 83% (<http://www.internetworldstats.com/list2.htm>).

<sup>12</sup> Zie voor een theoretische uiteenzetting van de diverse mogelijke toegankelijkheidsproblemen van publieke diensten: Poort *et. al.* 2005, *Accessibility of public services*, SEO Economisch Onderzoek, paragraaf 2.2.

of diensten hoger zijn en daarmee (alsnog) een toegankelijkheidsprobleem opleveren. Ook deze toegankelijkheidsproblemen komen in dit onderzoek aan de orde.

De analyse in dit hoofdstuk is voor een groot deel gebaseerd op interviews met belangenorganisaties. Ter aanvulling is literatuurstudie verricht. Paragraaf 3.2 bespreekt de groepen met een enkelvoudige beperking. De groepen met een combinatie van beperkingen worden besproken in paragraaf 3.3. Paragraaf 3.4 gaat nader in op de toegankelijkheidsproblemen die ouderen ervaren. Paragraaf 3.5 gaat kort in op de relatie tussen de toegankelijkheid van telecommunicatiediensten en arbeidsparticipatie. Paragraaf 3.6 vat de conclusies samen en geeft tevens een overzicht van regelingen en diensten die momenteel bestaan in de Nederlandse markt in relatie tot de knelpunten die de groepen ervaren.

## 3.2 Enkelvoudige Beperking

In deze paragraaf staan de behoeftes en knelpunten van mensen met een enkelvoudige beperking centraal. De behoeftes op het gebied van telecommunicatie worden per beperking besproken. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen fysieke en financiële toegankelijkheidsproblemen. Voordat er per beperking naar de specifieke knelpunten wordt gekeken volgt hieronder een overzicht van de omvang en leeftijdsverdeling van de diverse groepen.

### 3.2.1 Omvang, leeftijdsverdeling en arbeidsparticipatie

Schattingen over de omvang van de groepen lopen uiteen. De verschillen worden grotendeels veroorzaakt door de gemaakte keuzes in het afbakenen van de groepen. De schattingen van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) hebben als voordeel dat zij een onderscheid maken tussen lichte, matige en ernstige beperkingen. Deze categorisering is gemaakt op basis van het aantal handelingen waarop respondenten aangaven problemen te ondervinden. Bij visuele beperkingen geldt bijvoorbeeld dat mensen een matige of ernstige visuele beperking hebben wanneer zij moeite hebben met het lezen van krantenkoppen of het herkennen van een gezicht op een paar meter afstand. Tabel 3.1 geeft de omvang weer van de verschillende groepen op basis van respondentenonderzoek van het SCP. Dit respondentenonderzoek heeft betrekking op zelfstandig wonenden.<sup>13</sup> In de onderstaande tabel zijn de lichte beperkingen buiten beschouwing gelaten.

Tabel 3.1 Aantal zelfstandig wonenden met fysieke en cognitieve beperkingen in Nederland

Doelgroep	Aantal	Percentage ernstige beperking
Visuele beperking	430.000	20%
Auditieve beperking	360.000	44%
Cognitieve beperking <sup>14</sup>	103.000	52%
Motorische beperking	1,5 miljoen	30 %

Bron: SCP 2007 Meedoen met Beperkingen. Bewerkt SEO.

<sup>13</sup> De Klerk, 2007, 31. Het aantal zelfstandig wonenden wordt hier gebruikt als maatstaf voor de omvang van de groepen, maar dit impliceert geenszins dat mensen die *niet* zelfstandig kunnen wonen niet in aanmerking zouden komen voor diensten en voorzieningen zoals die later in dit rapport worden aanbevolen. Dit zal echter in samenhang met de reeds geboden zorg bekeken moeten worden.

<sup>14</sup> Cijfers van cognitieve beperking zijn afkomstig van De Klerk, 2004.

Mensen met een motorische beperking vormen de grootste groep. Opvallend is dat het aantal visueel beperkten hoger ligt dan het aantal auditief beperkten, maar het aantal mensen met een ernstige auditieve beperking ligt bijna twee keer zo hoog als het aantal mensen met een ernstige visuele beperking. De ernst van de beperking is relevant voor de problemen die bij telecommunicatie worden ervaren. Iemand met een ernstige auditieve beperking kan geen gebruik maken van gesproken telefonie, terwijl iemand met een matige auditieve beperking mogelijk wel gebruik kan maken van gesproken telefonie.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de leeftijdsverdeling bij de doelgroepen. De leeftijdsverdeling van de groepen mensen met visuele, auditieve en cognitieve beperkingen komt sterk overeen. Ruim 50% van de zelfstandig wonenden met een beperking is ouder dan 65 jaar. Het percentage ouderen steekt er bij de groep auditief beperkten iets bovenuit. De groep cognitief beperkten heeft een sterk afwijkende leeftijdsverdeling. Slechts 4% van de deze groep is boven de 65 jaar, waardoor de andere leeftijdsgroepen logischerwijs groter zijn. Naar verwachting houdt dit verband met het feit dat het voor deze groep veelal gaat om aangeboren beperkingen, terwijl veel andere beperkingen zich op latere leeftijd ontwikkelen. Tevens kan het ontbreken van mantelzorg op hogere leeftijd voor deze groep tot gevolg hebben dat een relatief groot deel in instellingen en woonvormen woont en dus niet thuiswonend is. Ook is een mogelijke verklaring dat mensen met een cognitieve beperking gemiddeld minder oud worden.

**Tabel 3.2**      **Leeftijdsverdeling fysieke en cognitieve beperkingen in Nederland**

<b>Beperking</b>	<b>6-19 jaar</b>	<b>20-64 jaar</b>	<b>65+</b>
Visuele beperking	6%	41%	53%
Auditieve beperking	5%	34%	61%
Cognitieve beperking <sup>15</sup>	31%	65%	4%
Motorische beperking	5%	45%	50%

Bron: SCP 2007 Meedoen met Beperkingen. Bewerkt SEO.

Het SCP geeft ook enige – zij het wat verouderde – informatie over de arbeidsparticipatie van mensen met een beperking, zie tabel 3.3. Ter vergelijking zijn de cijfers voor mensen zonder beperkingen ook gegeven. De arbeidsparticipatie van mensen met een beperking is aanzienlijk lager dan van mensen zonder beperking. Dat geldt zowel voor mensen met een auditieve, visuele als motorische beperking. Vooral onder mensen met een matige en ernstige beperking is de arbeidsdeelname laag. Het aantal uren dat deze groepen gemiddeld per week werken wijkt niet significant af. Wel zijn mensen met een beperking veel vaker werkzaam in de lagere beroepsniveaus, met navenant lagere inkomens. Dit komt volgens het SCP echter door hun gemiddeld lagere opleidingsniveau.

<sup>15</sup> Cijfers van cognitieve beperking zijn afkomstig van De Klerk, 2004.

**Tabel 3.3 De arbeidsdeelname van mensen met een beperking is lager (2003)**

<b>Beperking</b>	<b>Arbeidsparticipatie*</b>	<b>Aantal uren per week</b>	<b>Hogere beroepsniveaus</b>
Geen beperking	76%	32	28%
Totaal beperking	50%		
Licht	60%	30	16%
Matig en ernstig	31%	29	23%
Visuele beperking	55%	31	17%
Auditieve beperking	52%	32	11%
Motorische beperking	47%	29	18%

Bron: SCP 2007 Meedoen met Beperkingen, paragraaf 4.3. Bewerkt SEO.

\* Aandeel in de beroepsbevolking exclusief scholieren en studenten dat twaalf uur per week of meer betaald werk verricht.

### 3.2.2 Visuele Beperking

Het aantal mensen met een visuele beperking wordt ingeschat tussen de 430.000 en 700.000. De gesprekspartner uit het interview met SEO Economisch Onderzoek schat het aantal mensen met een visuele beperking op 625.000. Slechts zo'n 2% is aangesloten bij de belangenvereniging Viziris. Het percentage aangeslotenen bij de belangenorganisatie ligt veel hoger bij de groep met ernstige slechtziendheid en blinden. Deze groep zou uit ongeveer 25.000 mensen bestaan, waarvan naar schatting ongeveer 50% lid is van de belangenorganisatie. Het SCP schat het aantal mensen met een ernstige visuele beperking op ruim 100.000.

Voor een groot gedeelte van de mensen met een visuele beperking moet visuele communicatie niet compleet worden uitgesloten. Zowel uit de cijfers van het SCP als uit de informatie van Viziris blijkt het relatief lage percentage mensen met een ernstige visuele beperking. Grote letters of toetsen kunnen voor velen de knelpunten op het gebied van telecommunicatie verminderen. Dit kan effectiever zijn dan het zoeken naar alternatieven. Ruim 50% van de mensen met een visuele beperking is ouder dan 65 jaar. Het is bekend dat mensen die later in hun leven een visuele beperking ontwikkelen grotere moeite hebben met het overschakelen naar alternatieven zoals het gebruik van braille.

#### Vaste Telefonie

Het gebruik van vaste telefonie heeft in het verleden weinig problemen opgeleverd omdat vaste telefonie gericht is op spraak. Daarom is telefonie juist bij uitstek geschikt voor mensen met een visuele beperking. Moderne telefoons hebben echter steeds meer functies en werken steeds vaker met een beeldscherm. Veel moderne telefoons zijn ontoegankelijk voor deze groep. Het is voor deze groep dan ook van belang dat er simpele telefoontoestellen op de markt beschikbaar blijven zonder beeldscherm, of die ook te bedienen zijn als je het beeldscherm niet kunt lezen.

#### Mobiele Telefonie

Het gebruik van mobiele telefonie is voor mensen met een visuele beperking ingewikkelder dan het gebruik van vaste telefonie. Een relatief groot deel van deze groep heeft dan ook geen mobiele telefoon. De grootste knelpunten bij het gebruik van mobiele telefoon zijn het navigeren door de menu's en het gebruik van SMS. Nieuwe technieken zoals het gebruik van *touchscreen* zijn voor de doelgroep niet bruikbaar.

Mensen met een ernstige visuele beperking (inclusief mensen die volledig blind zijn) kunnen mobiele telefonie gebruiken met behulp van spraaksoftware. De spraaksoftware begeleidt de gebruiker door de menu's, leest SMS-berichten voor en kan informatie over de oproeper voorlezen. Deze software is echter niet op alle mobiele telefoons te gebruiken. Om dit te kunnen gebruiken heeft de gebruiker een relatief geavanceerd telefoontoestel nodig. Als gevolg daarvan ervaart de groep bij het gebruik van mobiele telefonie een financiële drempel. De geïnterviewde belangenorganisatie gaf aan dat de spraaksoftware in combinatie met de juiste hardware rond de € 550,- kost. De aanschaf van deze toestellen wordt momenteel niet vergoed.

### **Noodhulpdiensten**

Voor het bereiken van de noodhulpdiensten worden geen bijzondere belemmeringen ervaren. Wel maakt de doelgroep zich zorgen over het SMS-burgeralarm van het Interactief Burger Informatie Systeem (IBIS). Een gesproken alarmbericht zou dit probleem ondervangen. In Noorwegen is dit al mogelijk. Daar wordt gebruikgemaakt van het zogenaamde *Population Alert System* (PAS).<sup>16</sup>

### **Telefoongids/Nummerinformatiediensten**

Een visuele beperking maakt het gebruik van een telefoonboek zeer lastig. Een brailletelefoonboek zou door de verwachte dikte niet functioneel zijn. Een goed alternatief is de telefonische nummerinformatiedienst die ook door veel mensen zonder beperkingen gebruikt wordt.

Het gaat hier echter om een betaaldienst, waarbij kan worden gesteld dat mensen met een visuele beperking geen of minder mogelijkheden hebben uit te wijken naar gratis telefoonboeken of nummerinformatie op internet. Hier ligt dus een (beperkt) *financieel* toegankelijkheidsprobleem. Momenteel bestaat daarvoor al een oplossing, de Gidservice, waarbij mensen met een visuele beperking gebruik kunnen maken van een speciaal inbelnummer. Zij hebben een pincode nodig om gebruik te kunnen maken van de dienst. Deze dienst was gratis, maar is sinds 1 maart 2009 te gebruiken tegen een tarief tussen lokaal en interlokaal.<sup>17</sup>

### **Internet**

Een groot deel van de mensen met een visuele beperking maakt geen gebruik van het internet. Mensen die op hogere leeftijd een visuele beperking ontwikkelen, leren minder makkelijk met de alternatieven om te gaan. Maar ook mensen uit de doelgroep onder de 65 jaar gebruiken het internet relatief weinig. Waar vaste telefonie wordt gezien als een groot goed voor de doelgroep, wordt internet gezien als een groot probleem. Er wordt immers steeds meer van uitgegaan dat mensen gemakkelijk het internet kunnen gebruiken. De groep vindt het belangrijk dat de diensten die via het internet aangeboden worden ook op andere manieren toegankelijk blijven.

Daarnaast zijn er verschillende mogelijkheden om de toegankelijkheid van internet voor deze groep te verbeteren. In de eerste plaats kunnen de knelpunten bij het gebruik van internet sterk worden verminderd door het gebruik van een brailleleesregel en een spraakmodule. Zowel de leesregel als de spraakmodule vallen onder de Zorgverzekeringswet (ZVW).

<sup>16</sup> <http://www.populationalert.com/>

<sup>17</sup> <http://www.cg-raad.nl/kpngidsservice/index.html>

Ten tweede verbetert een simpele opmaak van websites de toegankelijk van internetpagina's. Internetpagina's met een simpele opmaak zijn voor gebruikers van een leesregel en een spraakmodule goed toegankelijk. Veel internetpagina's hebben een mobiele site bedoeld voor het gebruik op de mobiele telefoon. Deze sites bevatten alleen de basisfunctionaliteiten en zijn daardoor goed te gebruiken voor mensen met een visuele beperking. Zij vrezen echter dat deze mobiele sites ingewikkelder zullen worden wanneer internet op de mobiele telefoon doorontwikkelt en visueel steeds complexer wordt.

Veel reguliere internetpagina's zijn nu al onoverzichtelijk voor de doelgroep. Het kost de gebruiker dan veel tijd om de website te leren kennen. De doelgroep ziet het als de beste oplossing wanneer internetpagina's zoveel mogelijk gaan werken met de aanbevelingen van de Stichting Waarmerk drempelvrij.nl. Wanneer deze richtlijnen worden gebruikt zijn de websites een stuk overzichtelijker. Ook is de toegankelijkheid van internet te verbeteren door naast de reguliere site een HTML-versie te laten draaien die via een link in het hoofdmenu toegankelijk is. Sites die belangrijk zijn voor de doelgroep zijn sites van de overheid, dienstensector, onderwijs, zorg, openbaar vervoer en nieuws.

Een laatste punt van aandacht betreft diensten die via internet gratis beschikbaar zijn, en alleen tegen een vergoeding telefonisch (of op andere wijze) beschikbaar zijn. Een voorbeeld is openbaar vervoersinformatie (9292ov), die telefonisch € 0,70 per minuut kost. Wanneer de internettoegankelijkheid van dergelijke diensten voor mensen met een visuele beperking niet goed is, komen ze voor hogere kosten te staan.

#### **Samenvatting visuele beperking en telecommunicatie**

- Vaste telefonie was nooit een probleem, maar is tegenwoordig ingewikkelder
- Mobiele telefonie is ingewikkelder dan vaste telefonie. De oplossingen met spraaksoftware vallen niet onder de ZVW.
- Er zijn zorgen over het SMS burgeralarm.
- Internet is nog een groot knelpunt. De toegankelijkheid kan verbeterd worden door aanbevelingen van stichting Waarmerk drempelvrij.nl te volgen en door de aanwezigheid van simpele sites.

### **3.2.3 Auditieve Beperking**

Volgens de cijfers van het SCP zijn er ongeveer 360.000 mensen met een matige of ernstige auditieve beperking, waarvan 44% een ernstige beperking heeft. Dit percentage is relatief hoog in vergelijking met het percentage mensen met een ernstige visuele beperking. AnnieS geeft aan dat 10% van de bevolking een gehoorbeschadiging heeft. Tussen de 0,8% en 1% is door een gehoorbeschadiging niet in staat via de telefoon te communiceren. Vertaald naar de Nederlandse bevolking gaat het dan om ongeveer 150.000 mensen, wat overeenkomt met het aantal mensen met een ernstige auditieve beperking volgens het SCP.

De relatie tussen leeftijd en een auditieve beperking is nog sterker dan de relatie tussen leeftijd en een visuele beperking. Ruim 60% van de mensen met een auditieve beperking is ouder dan 65 jaar. Slechts 5% is jonger dan 20 jaar. Dit betekent dat de meeste auditieve beperkingen op latere leeftijd ontstaan. De geïnterviewden gaven aan dat er daarnaast nog een substantiële groep is met spraakproblemen. Deze groep krijgt volgens hen relatief weinig aandacht.

Binnen de groep mensen met een ernstige auditieve beperking kan onderscheid gemaakt worden tussen prelinguale en postlinguale doven. Mensen met een prelinguale beperking hebben deze beperking voor dat zij een taal hebben geleerd. Deze groep mensen heeft over het algemeen een voorkeur voor het gebruik van gebarentaal boven de geschreven Nederlandse taal. Mensen die een auditieve beperking ontwikkelen na het aanleren van een taal geven vaker de voorkeur aan de Nederlandse spreektaal.<sup>18</sup>

### **Knelpunten vaste Telefonie**

Mensen met een auditieve beperking kunnen met behulp van een tekst- of beeldtelefoon gebruikmaken van vaste telefonie. Zowel de tekst- als de beeldtelefoon wordt vergoed vanuit de ZVW. Om met horenden te kunnen communiceren over de vaste telefoon heeft deze groep een bemiddelingsdienst nodig. In Nederland kan gebruik worden gemaakt van de Teleplusdienst van KPN. Bij deze dienst zet een operator spraak om in tekst en tekst in spraak.

Mensen met een auditieve beperking gebruiken de Teleplusdienst met name voor praktische zaken. Voor sociale communicatie gebruiken vooral jongeren liever alternatieve communicatiemiddelen zoals chatprogramma's en e-mail. Ouderen zijn vaker afhankelijk van de Teleplusdienst.

Het gebruik van de dienst heeft volgens de gebruikers een aantal voordelen tegenover het gebruik van chatprogramma's. Ten eerste kan een gebruiker een andere persoon altijd bellen onafhankelijk van de vraag of deze persoon zijn computer aan heeft staan. Een tweede nadeel van de meest bekende chatprogramma's is dat ze niet interoperabel zijn: het is doorgaans niet mogelijk te chatten met iemand die een ander chatprogramma heeft. Overigens bestaan er wel chatprogramma's die interoperabel zijn. Een ander verschil tussen chat en teksttelefonie, dat door veel gebruikers als een nadeel wordt ervaren, is dat chat niet exclusief is: gebruikers kunnen met meerdere mensen tegelijk aan het chatten zijn.

Als nadelen van de Teleplusdienst noemen de geïnterviewden de lange wachttijden en de kosten van de dienst. Zij geven aan dat een wachttijd van vijftien minuten gangbaar is. Volgens KPN was de gemiddelde wachttijd over 2008 echter 34 seconden. De kostendrempel heeft twee oorzaken. Ten eerste zijn de gesprekskosten per minuut hoger dan voor reguliere telefoongesprekken. Een telefoongesprek vanaf een vaste telefoon via de Teleplusdienst kost €0,10/minuut. Bovendien duren gesprekken waarbij bemiddeling nodig is langer dan gesprekken zonder bemiddeling. De geïnterviewden wijzen erop dat de kostendrempel vooral wordt ervaren door mensen die van een uitkering leven.

#### *Ervaren vrijblijvendheid en gebrekkige bekendheid bij horenden*

Er is op dit moment geen formeel kader dat een bemiddelingsdienst voor mensen met een auditieve beperking regelt. Gebruikers van de dienst ervaren dit als een te grote vrijblijvendheid. De geïnterviewden geven aan dat KPN geen belangstelling toont in het vernieuwen van de dienst en geven aan dat de gebruikers behoefte hebben aan grotere zekerheid over een kwalitatief hoogwaardige bemiddelingsdienst.

---

<sup>18</sup> Onder andere: Dolnick 1993, 39-40



Horenden kunnen mensen met een auditieve beperking bereiken via de Teleplusdienst. Deze mogelijkheid is echter nauwelijks bekend bij horenden. Veruit de meeste telefoontjes via de Teleplusdienst worden dan ook geïnitieerd door mensen met een auditieve beperking.

#### *Gebarentaal en beeldtelefoon*

Voor een groot gedeelte van de vroegdoven is de Nederlandse Gebarentaal de eerste taal. Gebarentaal is voor deze groep ook de meest natuurlijke taal.<sup>19</sup> De problemen die deze groep ervaart met de gesproken Nederlandse taal blijken uit het leesniveau van deze groep. Uit een onderzoek in 2005 bleek dat het niveau begrijpend lezen van de gemiddelde dove middelbare scholier gelijk lag aan het gemiddelde niveau van leerlingen uit groep 4 van de basisschool.<sup>20</sup>

Onderzoekers naar gebarentaal van de Radboud Universiteit schatten het aantal sprekers van de Nederlandse gebarentaal op 15.000. Voor 5.000 van hen is de Nederlandse Gebarentaal de eerste taal.<sup>21</sup> De onderzoekers menen dat het aantal mensen voor wie de Nederlandse Gebarentaal de eerste taal is, is afgenomen door de ontwikkeling van geavanceerde gehoorapparaten (cochleair implantaten).

Voor deze groep gebarentaalsprekers is beeldtelefonie de meest toegankelijke manier om gebruik te maken van telefonie. De beeldtelefoon is opgenomen in de regeling hulpmiddelen in de ZVW. Sprekers van gebarentaal kunnen via de beeldtelefoon met elkaar communiceren. Een interessante toepassing is dat tolken vanuit huis kunnen werken via een beeldtelefoon. Kleine opdrachten waarbij de tolk fysiek aanwezig is, zijn door de lange reistijden nu nog relatief duur.

#### **Mobiele Telefonie**

Bij mobiele telefonie hebben mensen met een auditieve beperking twee verschillende soorten mogelijkheden. Zij kunnen communiceren met geschreven tekst of gebruikmaken van de bemiddelingsdienst Teleplus. Voor beide vormen van communicatie kan de door AnnieS ontwikkelde mobiele teksttelefoon gebruikt worden. Voor het gebruik van geschreven tekst is Real Time Text (RTT) een interessante toepassing. RTT is een toepassing waarbij gebruikers via tekst communiceren. Het verschil in het gebruik tussen Real Time Text en Chat is dat bij RTT elke ingetoetste letter direct zichtbaar is. Met behulp van deze toepassing kunnen horenden en mensen met een auditieve beperking elkaar bereiken zonder het inschakelen van de bemiddelingsdienst. RTT werkt volgens internationale telefoniestandaarden waardoor er interoperabiliteit bestaat met alle teksttelefoons (ook in het buitenland).

Het gebruik van de bemiddelingsdienst via mobiele telefonie kost € 0,50 per minuut. Dit tarief is vijf keer zo hoog als het tarief voor het gebruik van de Teleplusdienst vanaf een vaste telefoon en wordt door de gebruikers als duur ervaren.

Naast tekst kunnen mensen met een auditieve beperking ook gebruikmaken van video bij mobiele telefonie. Sprekers van gebarentaal kunnen hiermee via de mobiele telefoon communiceren en mensen met een lichte auditieve beperking kunnen video gebruiken ter

---

<sup>19</sup> Dolnick 1993, 40

<sup>20</sup> Josten 2007, 5

<sup>21</sup> [www.ru.nl/onderzoek/instituten/overzicht/language\\_studies/persberichten\\_2007/vijf\\_voor\\_twaalf/](http://www.ru.nl/onderzoek/instituten/overzicht/language_studies/persberichten_2007/vijf_voor_twaalf/)  
De schatting van het aantal gebarentaalsprekers is gebaseerd op cijfers uit Australië. Zie hiervoor Johnston 2006.

ondersteuning van spraak. De markttarieven voor het gebruik van video op de mobiele telefoon worden echter als een drempel ervaren. De geïnterviewden geven aan dat het gebruik van video op de mobiele telefoon € 0,50 per minuut kost.

### **Noodhulpdiensten**

Via het nummer 0800-8112 kunnen mensen met een auditieve beperking de noodhulpdiensten direct bereiken per teksttelefoon. De geïnterviewden geven aan dat veel mensen dit niet weten. Zij bellen de noodhulpdiensten dan via de Teleplusdienst. Dit kan veel tijdverlies opleveren.

Daarnaast is het voor mensen met een auditieve beperking mogelijk de noodhulpdiensten te bereiken met My SOS.<sup>22</sup> Deze mogelijkheid is ontstaan op initiatief van de vereniging voor Afasiepatiënten. De apparatuur kan 24 uur per dag mee worden gedragen en werkt met het indrukken van een knop. Na een melding wordt een politieagent naar de opgegeven plaats gestuurd.

Momenteel participeren de KLPD en AnnieS, die RTT heeft ontwikkeld, in het project Reach112.<sup>23</sup> Dit project wordt mede gefinancierd door de Europese Commissie. Ook Zweden, het Verenigd Koninkrijk, Spanje en Frankrijk doen hierin mee. In de Nederlandse pilot van dit project wordt de toegang tot de 112 alarmcentrale via RTT geregeld en getest door eindgebruikers. De bedoeling hiervan is om een bijdrage te leveren aan de standaardisatie van de toegankelijkheid van 112-centrales voor gebruikers van teksttelefoons.

### **Telefoongids/Nummerinformatiediensten**

De nummerinformatiediensten zijn per teksttelefonie bereikbaar. Mensen met een auditieve beperking maken hier echter nauwelijks gebruik van. Het is voor hen in de meeste gevallen veel sneller om telefoonnummers via het telefoonboek of het internet te achterhalen. Mensen die moeite hebben met het gebruik van internet zijn afhankelijker van de nummerinformatiediensten.

### **Internet**

Internet is een visueel medium en levert voor mensen met een auditieve beperking geen bijzondere problemen op. Een knelpunt dat er voorheen was, namelijk dat ondertiteling van programma's niet beschikbaar was op uitzendinggemist.nl is recentelijk weggenomen.

### **Samenvatting auditieve beperking en telecommunicatie**

- Gebruikers van de Teleplusdienst hebben behoefte aan meer zekerheid over de beschikbaarheid van een kwalitatief hoogwaardige bemiddelingsdienst.
- Real Time Text kan de communicatie versnellen omdat er geen bemiddelingsdienst bij hoeft worden ingeschakeld.

## **3.2.4 Cognitieve Beperking**

Er zijn in Nederland ruim 100.000 mensen met een cognitieve beperking.<sup>24</sup> De leeftijdsverdeling van deze groep wijkt sterk af van de hierboven besproken groepen. Het percentage 65+'ers is

<sup>22</sup> [www.112.nl/hoe-werkt-1-1-2](http://www.112.nl/hoe-werkt-1-1-2)

<sup>23</sup> <http://www.reach112.eu>

<sup>24</sup> Zie Cijfers SCP

slechts 4%. De verwachting is dat het aantal mensen met een cognitieve beperking de komende jaren zal stijgen door de toegenomen levensverwachting.

De mensen met een cognitieve beperking zijn op basis van IQ in te delen in drie verschillende groepen. Deze groepen ervaren andere knelpunten en hebben andere mogelijkheden op het gebied van telecommunicatie. De eerste groep heeft een IQ onder de 55. Zij wonen vaak in instellingen en hebben 24 uur per dag zorg nodig. Telecommunicatie is voor deze groep alleen mogelijk met hulp van hulpverleners. De tweede groep heeft een IQ van 55 tot 70 (licht tot matige verstandelijke beperking). Mensen uit deze groep kunnen zelfstandig handelingen verrichten en kunnen dus ook gebruikmaken van telecommunicatiediensten. De derde groep heeft een IQ boven de 70. Mensen uit deze groep hebben vaak een aantal uur begeleiding in de week en werken vaak in een sociale werkplaats. Zij vallen officieel buiten de groep met een verstandelijke beperking. De geïnterviewde geeft echter aan dat ook deze groep problemen ervaart met de toegankelijkheid van telecommunicatie.

### **Knelpunten vaste en mobiele telefonie**

De doelgroep is door het verminderde leervermogen erg gevoelig voor veranderingen en vernieuwingen. Wanneer de vernieuwingen te complex zijn kunnen mensen met een cognitieve beperking uitgesloten raken. De groep mensen met een licht tot matige verstandelijke beperking kan gebruikmaken van vaste en mobiele telefonie wanneer zij beschikken over simpele apparatuur. Daarnaast is het bij mobiele telefonie belangrijk dat de menu's niet te ingewikkeld zijn. Handige hulpmiddelen bij telefoons zijn grote cijfers, sneltoetsen en het gebruik van plaatjes. De geïnterviewde geeft aan dat simpele apparatuur soms duurder is dan nieuwere ingewikkelde apparatuur.

### **Noodhulpdiensten**

Voor mensen met een cognitieve beperking kan het lastig zijn om in te schatten wanneer de noodhulpdiensten moeten worden gebeld. Wanneer dit beoordelingsvermogen te laag is, wordt dit automatisch een taak van een hulpverlener.

### **Nummerinformatiedienst**

De nummerinformatiedienst kan handig zijn voor mensen die moeite hebben met lezen. Meestal gebruiken mensen met een cognitieve beperking echter de hulp van anderen bij het vinden van telefoonnummers. Daarnaast hebben mensen met een cognitieve beperking moeite met het gebruik van keuzemenu's. Het is daarbij handig dat mensen worden doorgeschakeld met een telefonist wanneer er geen keuze wordt gemaakt.

### **Internet**

De toegankelijkheid van internet voor mensen met een cognitieve beperking wordt vergroot wanneer het mogelijk is het lettertype te vergroten zonder dat de site daar onoverzichtelijk van wordt. Ook het gebruik van weinig kleur en plaatjes verbetert de toegankelijkheid. Veel mensen die moeite hebben met lezen maken gebruik van de spraakfunctie. De geïnterviewde geeft aan dat de site-opbouw volgens de richtlijnen van Waarmerk drempelvrij ook voor mensen met een verstandelijke beperking de toegankelijkheid verbetert.

### **Samenvatting cognitieve beperking en telecommunicatie**

- De beschikbaarheid van simpele telefoontoestellen is belangrijk voor mensen met een cognitieve beperking.
- De toegankelijkheid van internet kan worden verbeterd door het gebruik van de aanbevelingen van het Waarmerk drempelvrij.

### 3.2.5 Motorische Beperking

Mensen met een motorische beperking hebben door fysieke oorzaken moeite met algemene dagelijkse handelingen.<sup>25</sup> Het SCP schat dat er in Nederland 1,5 miljoen mensen zijn met een motorische beperking. Ruim 450.000 van hen hebben een ernstige motorische beperking. Ongeveer de helft van het aantal mensen met een motorische beperking is ouder dan 65 jaar. De motorische beperkingen zijn zeer divers en deze groep ervaart dus ook verschillende knelpunten op het gebied van telecommunicatie.

#### Vaste telefonie en mobiele telefonie

Mensen met een motorische beperking kunnen moeite hebben met het bedienen van een telefoon. Daarbij geldt dat de belemmering groter wordt naarmate de telefoon ingewikkelder is. Het is dus ook voor deze groep belangrijk dat er simpele telefoontoestellen beschikbaar zijn. Spraakbesturing van telefoons kan ook een hulpmiddel zijn voor deze groep. De geïnterviewde geeft aan dat er weinig aandacht is voor de toegankelijkheid van telefonie voor mensen met een motorische beperking. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat er weinig knelpunten zijn. In de ZVW is er ook veel geregeld voor mensen met een motorische beperking. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om hulpmiddelen voor het kiezen van telefoonnummers, de aanschaf van aangepaste telefoons en hulpmiddelen voor het vasthouden van telefoons.<sup>26</sup> Mensen met een zeer ernstige motorische beperking hebben recht op computers met omgevingsbesturing die helpen bij het verrichten van dagelijkse handelingen. Deze omgevingsbesturing kan ook worden gebruikt om te telefoneren.

#### Noodhulpdiensten

Ondanks het gebruik van hulpmiddelen kunnen mensen met een motorische beperking knelpunten ervaren bij het gebruik van vaste en mobiele telefonie. Om de bereikbaarheid van de noodhulpdiensten te verbeteren is in de ZVW geregeld dat mensen met een motorische beperking recht hebben op persoonlijke alarmeringsapparatuur. Met behulp van een noodschakelaar kan contact worden gelegd met een centrale die in noodsituaties de noodhulpdiensten in kan schakelen.

#### Telefoongids/Nummerinformatiedienst

Mensen met een beperkte handfunctie hebben moeite met het raadplegen van een telefoonboek. Zij kunnen gebruik maken van de Gidsservice van KPN. Dit is een service waarbij mensen met een beperking tegen een laag tarief telefoonnummers kunnen opvragen. Daartoe dienen ze een toegangscode aan te vragen via het meldpunt van de CG-raad.

---

<sup>25</sup> De Klerk 2007, 34

<sup>26</sup> Zie ZVW Regeling Hulpmiddelen.

## Internet

De knelpunten die de doelgroep ervaart in de toegang tot internet zijn gerelateerd aan de fysieke bediening van de computer. Er zijn vele hulpmiddelen op de markt om dit soort knelpunten op te lossen. Voorbeelden hiervan zijn een typehulp voor mensen met onvoldoende handfunctie, een groot toetsenbord voor personen met onvoldoende coördinatie en hoofdstokbediening voor mensen met een beperkte armfunctie. Daarnaast is er spraaksoftware beschikbaar waarmee de computer *handsfree* bediend kan worden.

Aan sommige van deze hulpmiddelen zijn hoge kosten verbonden. Een hoofdstok in combinatie met een geschikt toetsenbord kost bijvoorbeeld tussen € 900 en € 1.000.<sup>27</sup> In de ZVW wordt vergoeding van een computer met de benodigde aanpassingen alleen opgenomen wanneer de computer nagenoeg het enige middel is voor communicatie. Dit betekent dat de hulpmiddelen vergoed worden met het oog op het mogelijk maken van enige communicatie. Voor zover bekend zijn er echter binnen de huidige verstrekingskaders geen specifieke knelpunten voor de toegankelijkheid van internet voor mensen met een motorische beperking.

### Samenvatting motorische beperking en telecommunicatie

- De beschikbaarheid van simpele telefoontoestellen is belangrijk voor mensen met een motorische beperking. Op het gebied van vaste en mobiele telefonie is er relatief veel geregeld voor mensen met een motorische beperking.
- Om de toegankelijkheid van internet te waarborgen moet worden nagegaan of een ruimere vergoeding via de ZVW nodig is.

## 3.3 Combinatie van Beperkingen

### 3.3.1 Inleiding

Paragraaf 3.2 analyseerde knelpunten op het gebied van telecommunicatie per beperking. Daarbij werd ervan uitgegaan dat de gebruiker niet meerdere beperkingen heeft. Deze paragraaf kijkt naar combinaties van beperkingen. Oplossingen die wel werken voor mensen met één beperking, zijn vaak ontoegankelijk voor mensen met een combinatie van beperkingen. Mensen met een visuele beperking kunnen bijvoorbeeld via een alternatief nummer een goedkope nummerinformatiedienst bereiken (de Gidsservice). Deze Gidsservice is echter minder gemakkelijk toegankelijk voor mensen die daarnaast een auditieve beperking hebben. Voor mensen met een combinatie van beperkingen is het lastiger om gelijkwaardige toegang tot telecommunicatie te creëren. De verwachte impact van de maatregelen voor de wijze waarop deze groepen kunnen telecommuniceren kan worden weergegeven als in Tabel 3.4.

**Tabel 3.4** Verwachte impact maatregelen

	Lichte beperking(en)	Ernstige beperking(en)
Enkele beperking	Hoog	Hoog
Combinatie van beperkingen	Midden	Laag

Bron: SEO Economisch Onderzoek

<sup>27</sup> Kennis en ondersteuningscentrum: Computeraanpassingen voor personen met een motorische handicap.

Dit betekent echter niet dat er niets mogelijk is voor de groepen waarvan een lage impact van de maatregelen wordt verwacht. Extra maatregelen kunnen ook voor deze groepen de toegankelijkheid van telecommunicatie verbeteren.

Er zijn vele soorten meervoudige beperkingen mogelijk. Als we de beperkingen uit paragraaf 3.2 combineren zijn er zes verschillende mogelijkheden om twee beperkingen te combineren. Bij de schattingen van het SCP naar het aantal mensen dat een combinatie van deze beperkingen heeft, zijn de cognitieve beperkingen niet meegenomen. De cijfers van het SCP over het aantal mensen met een combinatie van beperkingen staan in Tabel 3.5. In totaal komen de combinaties volgens deze cijfers bij 380.000 Nederlanders voor. Bij deze cijfers is echter geen onderscheid gemaakt tussen lichte, matige en ernstige beperkingen. Voor *combinaties* van ernstige beperkingen zullen de cijfers aanzienlijk lager zijn. Wel geven de cijfers een goed beeld over de verhoudingen tussen de verschillende combinaties van beperkingen.

In paragraaf 3.2 zijn bij zowel visuele als auditieve beperkingen relatief veel knelpunten gesignaleerd. Paragraaf 3.3.2 analyseert de knelpunten en mogelijkheden voor mensen bij wie deze twee beperkingen samenkomen: doofblinden. Paragraaf 3.3.3 doet dit voor andere combinaties van beperkingen.

**Tabel 3.5** Prevalentie combinaties van beperkingen

	Aantal
motorisch en visueel	222.000
motorisch en auditief	141.000
visueel en auditief	20.000

Bron: De Klerk 2007, Bewerkt SEO

### 3.3.2 Doofblindheid

Doofblindheid is een combinatie van een auditieve en een visuele beperking. Velen binnen deze groep zijn niet volledig doof of volledig blind. Afhankelijk van de mate van de beperking kunnen doofblinden gebruik maken van hulpmiddelen die mensen met een auditieve of visuele beperking gebruiken. Diensten bedoeld voor mensen met een auditieve of visuele beperking zijn voor deze groep echter vaak niet toegankelijk.<sup>28</sup> Tabel 3.6 geeft schattingen weer van de prevalentie van doofblindheid in Nederland.

**Tabel 3.6** Schatting aantal doofblinden (2004)

Oorzaak van doofblindheid	Minimum aantal personen	Maximum aantal personen
Congenitale doofblindheid	3.632	4.007
Vroeg verworven doofblindheid	611	1.141
Ouderdomsdoofblindheid <sup>29</sup>	30.000	35.000
Totaal	34.243	40148

Bron: Vaal & Schippers (2004, p. 13) *Prevalentie van doofblindheid in Nederland*

Vaal en Schippers schatten het totaal aantal doofblinden in tussen ongeveer 34.000 en 40.000. Schattingen over het aantal doofblinden lopen echter uiteen. Dit komt doordat schattingen over

<sup>28</sup> Vaal & Schippers 2

<sup>29</sup> Cijfers over ouderdomsdoofblindheid zijn geactualiseerd (Vaal et. Al. 2007)

de prevalenties veelal gebaseerd zijn op onderzoek in andere landen. Bovendien worden veel doofblinden niet als zodanig erkend.<sup>30</sup> Binnen de populatie doofblinden kunnen drie belangrijke groepen worden onderscheiden. Aangeboren (congenitale) doofblindheid komt bij circa 3.500 tot 4.000 Nederlanders voor.<sup>31</sup> Congenitale doofblindheid komt vaak voor in combinatie met andere functiebeperkingen. Een gedeelte van deze groep heeft ook een verstandelijke beperking. Bij hoeveel mensen dit het geval is, is echter niet bekend. Een tweede groep doofblinden ontwikkelt de gecombineerde beperking vanaf een leeftijd van 18 maanden. Vaak hebben zij de ziekte van Usher. Deze groep is aangeboren doof of slechthorend en ontwikkelt op latere leeftijd een visuele beperking. In Duitsland en in het Verenigd Koninkrijk is het aantal doofblinden op 6,2 per 100.000 inwoners geschat.<sup>32</sup> Vertaald naar Nederland zou dit betekenen dat er ongeveer 1.000 mensen zijn met de ziekte van Usher. Veruit de grootste groep doofblinden wordt gevormd door de groep ouderdomsdoofblinden. Het aantal doofblinde ouderen in Nederland wordt tussen de 30.000 en 35.000 ingeschat. Tussen de 15.000 en 20.000 van hen wonen zelfstandig.

Doofblinden Netwerk geeft aan dat bij de hulpmiddelenaanvraag alleen naar de visuele of auditieve beperking wordt gekeken, maar niet naar de combinatie van de beperkingen. Zo kan het gebeuren dat een doofblinde niet in aanmerking komt voor hulpmiddelen bedoeld voor mensen met een auditieve of visuele beperking. Om beter in te spelen op de behoeftes van doofblinden is het belangrijk dat bij het toekennen van hulpmiddelen wordt gekeken naar de impact van de combinatie van een auditieve en visuele beperking.

### **Vaste Telefonie Doofblinden**

Doofblinden die geen zeer ernstige visuele beperking hebben, kunnen de visuele beperking gedeeltelijk opvangen met hulpmiddelen zoals een loep of een telefoon met versterkers. Wanneer de bemiddelingsdienst vanaf een computer toegankelijk is, zou een doofblinde de bemiddelingsdienst ook kunnen gebruiken in combinatie met een brailleleesregel, spraak- en vergrotingssoftware. Hoeveel doofblinden braille beheersen is echter niet bekend. Volgens hoogleraar doofblindheid Marleen Janssen is een gedeelte van de groep met aangeboren doofblindheid wel in staat braille te leren. Mede door capaciteitsproblemen gebeurt dat op dit moment echter weinig.<sup>33</sup>

### **Mobiele telefonie**

Spraaksoftware op een mobiele telefoon is een oplossing voor mensen met een visuele beperking. Doofblinden met een redelijk restgehoor kunnen met spraak- en vergrotingssoftware gebruikmaken van een mobiele telefoon. Daarnaast bestaat er de mogelijkheid om een brailleleesregel aan te sluiten op de mobiele telefoon.

### **Internet**

De ZVW indiceert een computer voor doofblinden die dienst kan doen als hulpmiddel voor communicatie. Om de computer te kunnen gebruiken is het wel noodzakelijk dat de gebruiker braille beheerst.

---

<sup>30</sup> Zie verslag telefonisch gesprek met Marleen Janssen en reactie van Doofblinden Netwerk.

<sup>31</sup> Vaal & Schippers 2004, p6.

<sup>32</sup> Sadeghi et al. 2004, 222

<sup>33</sup> Gespreksverslag Marleen Janssen.

**Samenvatting doofblinden:**

Wanneer de tekstbemiddelingsdienst vanaf de computer toegankelijk is (IP-toegang), kan een doofblinde gebruiker de dienst gebruiken met behulp van braille. Over de beheersing van braille onder deze groep is echter weinig bekend.

**3.3.3 Overige combinaties van beperkingen****Combinatie motorische beperking met een auditieve of visuele beperking**

Volgens het SCP zijn er 220.000 mensen in Nederland met een motorische beperking in combinatie met een visuele beperking en 141.000 in combinatie met een auditieve beperking. De cijfers zijn echter niet gespecificeerd naar de ernst van de beperking. Het aantal mensen dat knelpunten ervaart bij het gebruik van telecommunicatie zal in ieder geval lager liggen. Sommigen hebben namelijk een combinatie van lichte beperkingen. Bij een ander gedeelte zijn de toegankelijkheidsproblemen niet of nauwelijks groter dan bij mensen met een enkele beperking. Zij hebben een combinatie van een matige of ernstige beperking met een lichte beperking. Bij hoeveel mensen een tweede beperking de toegankelijkheidsproblemen verder vergroot, is niet bekend.

**Complicaties motorische en visuele beperking**

Mensen met een motorische beperking kunnen hulpmiddelen gebruiken om makkelijker gebruik te kunnen maken van telecommunicatie. Voor mensen die daarnaast een visuele beperking hebben, kunnen deze hulpmiddelen te moeilijk zijn in het gebruik. Hulpmiddelen voor het kiezen van telefoonnummers zijn bijvoorbeeld moeilijk in het gebruik wanneer de gebruiker niet kan zien wat hij doet. Een aantal oplossingen voor mensen met een visuele beperking is voor deze groep ook niet toegankelijk. Mensen met een visuele beperking kunnen een brailleleesregel gebruiken om internetpagina's te lezen. Voor iemand zonder gevoel in de handen werkt deze oplossing niet.

**Combinatie motorische en auditieve beperking**

Mensen met een auditieve beperking ervaren geen bijzondere knelpunten bij het gebruik van internet. Mensen die daarnaast een motorische beperking hebben ervaren hierbij dus nauwelijks meer knelpunten dan mensen die alleen een motorische beperking hebben. Voor het internetgebruik geldt dat deze groep kan worden gezien als een groep met een enkele beperking. Bij het gebruik van vaste telefonie is dat niet het geval. Mensen met een combinatie van een motorische en een auditieve beperking hebben er dus baat bij wanneer telecomdiensten vanaf de computer toegankelijk zijn.

**Combinatie cognitieve met auditieve of visuele beperking**

Er is weinig bekend over de grootte van de groep mensen die zowel een cognitieve als een auditieve of visuele beperking heeft. Mensen met een cognitieve beperking hebben moeite met veranderingen en het aanleren van nieuwe technieken. Zonder extra beperking hebben zij vaak al een grote achterstand bij het gebruik van internet. Deze achterstand wordt in combinatie met een visuele beperking veel groter. In combinatie met een auditieve beperking wordt deze achterstand nauwelijks groter.



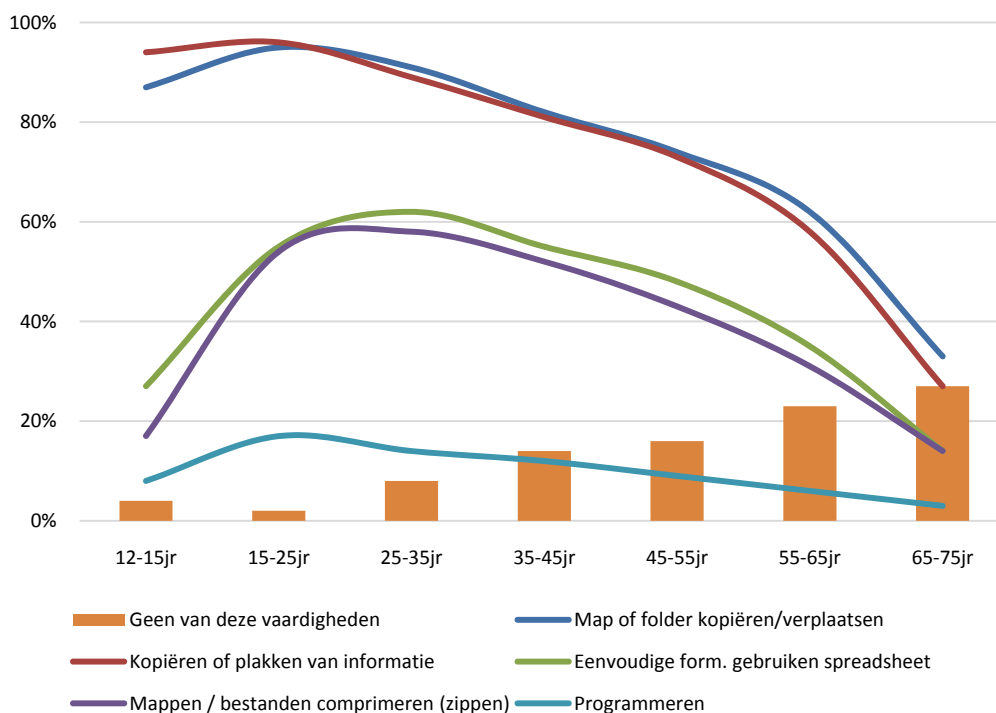
### Samenvatting overige combinaties van beperkingen:

- De verwachte impact van de diensten of hulpmiddelen is lager bij mensen met een combinatie van beperkingen;
- Toegankelijkheid per computer (IP-toegang) verbetert de toegankelijkheid van de bemiddelingsdienst voor mensen met een combinatie van een motorische en auditieve beperking.

## 3.4 Ouderen

Veel beperkingen ontstaan bij mensen boven de 65 jaar. Meer dan de helft van de mensen met een visuele, auditieve of motorische beperking is ouder dan 65 jaar.<sup>34</sup> Wanneer een beperking op latere leeftijd ontstaat is het lastiger om aan alternatieven te wennen. Voor mensen die op latere leeftijd een visuele beperking krijgen is het bijvoorbeeld lastiger om braille te leren. Bovendien hebben ouderen een achterstand bij het omgaan met nieuwe technologieën. Om die reden is deze groep afhankelijker van telefonische diensten. In figuur 3.1 is goed te zien dat pc-vaardigheden sterk samenhangen met leeftijd.

Figuur 3.1 pc-vaardigheden naar leeftijdscategorie (% van alle personen, 2008)



Bron: CBS Statline

In Nederland zijn momenteel ruim 4 miljoen mensen ouder dan 55 jaar. Ruim 2 miljoen van hen zijn tussen de 56 en 65 jaar. Ongeveer 1,3 miljoen mensen zijn tussen de 66 en de 75 jaar. Iets minder dan 0,8 miljoen mensen zijn tussen de 76 en de 85 jaar. Ruim 0,2 miljoen mensen zijn ouder dan 85 jaar.<sup>35</sup> Het is niet bekend welk deel van deze groep problemen ondervindt met het

<sup>34</sup> De Klerk 2007, p36

<sup>35</sup> Zie Bevolkingspiramide CBS 2008

gebruik van telecommunicatie. Zolang een oudere geen beperking heeft zijn er geen bijzondere toegankelijkheidsproblemen te verwachten.

### **Knelpunten Vaste telefonie**

Ouderen geven de voorkeur aan simpele toestellen met duidelijke en grote knoppen. Aangepaste toestellen zijn vaak wat duurder, maar omdat het om eenmalige investeringen gaat wordt dit meestal niet als een drempel gezien. Voor het gebruik van een bemiddelingsdienst is het belangrijk dat de dienst niet te ingewikkeld is en dat de gesprekskosten niet te hoog zijn.

### **Mobiele telefonie**

Het gebruik van de mobiele telefoon onder ouderen groeit sterk. Ook kiezen steeds meer ouderen ervoor om hun vaste telefoonabonnement op te zeggen en volledig over te gaan op mobiele telefonie. Voor sommige ouderen is het goedkoper om alleen een mobiel abonnement te hebben. Anderen vinden het prettig en overzichtelijk om slechts één rekening te krijgen.

Ouderen gebruiken vooral de basisfuncties van de mobiele telefoon. Mogelijke knelpunten bij mobiele telefoons zijn ingewikkelde menu's, te kleine knoppen of een moeilijk zichtbare display. Tegelijkertijd zijn er steeds meer geschikte toestellen voor ouderen beschikbaar. Telecomaanbieders werken samen met belangenorganisaties om aangepaste telefoons te ontwikkelen. Een aantal toestellen voor de reguliere markt is ook geschikt. Aanbieders van mobiele telefonie zien in dat de markt voor dergelijke toestellen groeiende is. Een wettelijke verplichting voor aanbieders om contact te onderhouden met de doelgroep is volgens de geïnterviewde niet noodzakelijk voor het ontwikkelen van 'ouderentelefoons'.

### **Noodhulpdiensten**

Er zijn momenteel geen bijzondere knelpunten bij het bereiken van de noodhulpdiensten voor ouderen. De halsalarmering kan eventueel ingezet worden om verzorgende hulp in te schakelen. Zij kunnen vervolgens weer de noodhulpdiensten inschakelen.

### **Telefoongids/Nummerinformatie**

Omdat ouderen minder gebruikmaken van het internet achterhalen zij telefoonnummers vaker langs traditionele wegen. Volgens de geïnterviewde is ook het gebruik van de nummerinformatiedienst beperkt.

### **Internet**

Het gebruik van internet onder ouderen groeit. Ervaren knelpunten bij het gebruik van internet zijn de overzichtelijkheid van de sites, ingewikkelde sites en gebruikersonvriendelijke formulieren.

### **Samenvatting**

- Veel beperkingen ontstaan op latere leeftijd waardoor het moeilijker wordt om te wennen aan alternatieven om de gevolgen van de beperking te kunnen verminderen;
- Ouderen geven de voorkeur aan telefoontoestellen met basisfuncties;
- De overzichtelijkheid van websites is belangrijk voor ouderen.

### 3.5 Toegankelijkheid telecommunicatie en arbeidsparticipatie

Maatregelen die telecommunicatie toegankelijker maken voor verschillende groepen met een beperking dragen bij aan de sociale integratie van deze groepen. Gebruik van telecommunicatie is essentieel voor deelname aan de huidige informatiemaatschappij. Wanneer er grote knelpunten ontstaan op het gebied van telecommunicatie leidt een fysieke beperking tegelijkertijd tot een sociale beperking.

Arbeidsintegratie is een belangrijke vorm van sociale integratie. Op de werkvloer is het gebruik van telecommunicatiemiddelen bij veel beroepen echter essentieel. Toegankelijkheidsproblemen bij telecommunicatie hebben dus direct invloed op de mogelijkheden van mensen met een beperking op de arbeidsmarkt. Eén van de geïnterviewden gaf aan dat hij vroeger altijd te horen kreeg dat hij ‘niet te veel moest verwachten van het arbeidzame leven’.<sup>36</sup> Functies waarvoor telecommunicatie belangrijk werd geacht – en dat geldt voor heel veel functies – zouden niet bereikbaar zijn.

De positie op de arbeidsmarkt van mensen met een beperking is slechter dan die van mensen zonder beperking. Dit bleek duidelijk uit de cijfers van het SCP over 2003, weergegeven in Tabel 3.3. De arbeidsparticipatie onder mensen met een auditieve, visuele en motorische beperking is beduidend lager dan onder mensen zonder beperking. Dit geldt vooral voor mensen met een matige tot ernstige beperking. Ook andere bronnen laten zien dat mensen met een beperking vaker werkloos zijn en vaker in een lagere functie werken.<sup>37</sup> Veel mensen die geen werk hebben als gevolg van een beperking willen juist wel werken.<sup>38</sup> Maatregelen om de toegankelijkheid van telecommunicatie voor mensen met een beperking te verbeteren, kunnen derhalve direct bijdragen aan de mogelijkheden voor de verschillende groepen om te werken.

In de landenstudie in het volgende hoofdstuk zal blijken dat arbeidsparticipatie in verschillende onderzochte landen expliciet geldt als motivatie voor het voeren van toegankelijkheidsmaatregelen. Ook de RTE-richtlijn die in het vorige hoofdstuk werd aangehaald legde expliciet verband tussen de toegankelijkheid van telecommunicatie en de arbeidsparticipatie van mensen met een beperking: “Overwegende dat telecommunicatie belangrijk is voor het welzijn en de werkgelegenheid van gehandicapten, die een groot en groeiend deel van de Europese bevolking vormen”.<sup>39</sup> Zeker wanneer mensen met een enkelvoudige beperking door het gebruik van specifieke diensten of randapparatuur op een functioneel gelijkwaardige manier kunnen telecommuniceren, lijkt hier dus een belangrijke maatschappelijke winst te behalen, zowel via de verbeterde sociale integratie, als via een toename van het arbeidsaanbod en een mogelijke besparing op uitkeringen.

---

<sup>36</sup> Interview SEO met Dovenschap en Stichting Plotsdoven

<sup>37</sup> Zie bijvoorbeeld Josten 2007 over de positie van mensen met een auditieve beperking op de arbeidsmarkt en Jaeger 2006 (113) geeft aan dat veel mensen met een beperking ongewild geen baan hebben.

<sup>38</sup> Zie bv G-kracht wil aan de slag in AD 17 juni 2009

<sup>39</sup> Richtlijn 1999/5/EG van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 1999 betreffende radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit (RTE-richtlijn), Artikel 15.

## 3.6 Conclusie

Deze paragraaf vat de ervaren toegankelijkheidsproblemen per dienst samen, beschrijft bestaande oplossingen en geeft een indruk van mogelijke nieuwe oplossingen. Nadere uitwerking van de aanbevolen maatregelen volgt in hoofdstuk 5. Uit het onderstaande valt op te maken dat bepaalde oplossingen voor meerdere groepen gelden.

Tabel 3.7 Overzicht bestaande oplossingen in Nederland

	Visuele beperking	Auditieve Beperking	Motorische Beperking	Cognitieve Beperking
Vaste telefonie	simpele telefoons op de vrije markt	Teleplusdienst van KPN Teksttelefoon / beeldtelefoon via de ZVW	simpele telefoons op de vrije markt Hulpmiddelen via de ZVW	simpele telefoons op de vrije markt
Mobiele telefonie	Geen producten / diensten	Mobiele teksttelefoon van Annie S.	Hulpmiddelen via de ZVW	Geen producten / diensten
Noodhulpdiensten	Geen producten / diensten	Direct bereikbaar per teksttelefoon	Hulpmiddelen via de ZVW	Geen producten / diensten
Nummer Informatie	Gidsservice van KPN	Geen producten / diensten	Gidsservice van KPN	Gidsservice van KPN
Internet	Spraaksoftware en leesregel via de ZVW	Geen producten / diensten	Hulpmiddelen via de ZVW	Geen producten / diensten

Bron: SEO Economisch Onderzoek

### Vaste Telefonie

*Visueel, cognitief motorisch en ouderen:* Voor deze groepen is de beschikbaarheid van eenvoudige telefoontoestellen van belang voor de toegankelijkheid van vaste telefonie.

*Auditief:* De groep heeft een bemiddelingsdienst nodig om met horenden te kunnen communiceren. Gebruikers van de dienst hebben behoefte aan meer zekerheid over de beschikbaarheid van een kwalitatief hoogwaardige bemiddelingsdienst. Mensen met een ernstige prelinguale beperking hebben de voorkeur voor het gebruik van een beeldbemiddelingsdienst.

*Combinatie van beperkingen:* Toegankelijkheid per computer (IP-toegang) bij de bemiddelingsdienst verbetert de toegankelijkheid voor mensen met een combinatie van een motorische en een auditieve beperking. Dit geldt ook voor doofblinden die braille beheersen. Hoeveel doofblinden daadwerkelijk braille beheersen is echter niet bekend.

### Mobiele Telefonie

*Visueel:* Mobiele telefonie is voor mensen met een visuele beperking ingewikkelder dan vaste telefonie. De fysieke toegankelijkheid kan worden opgevangen door het gebruik van spraaksoftware en een brailleleesregel. Hierbij ontstaat echter wel een knelpunt in de financiële toegankelijkheid omdat de benodigde hard- en software niet is opgenomen in de ZVW.

*Auditief:* Het gebruik van Real Time Text (RTT) verbetert de communicatie met horenden op twee manieren. RTT maakt het mogelijk om de tekstbemiddelingsdienst in te schakelen vanaf de mobiele telefoon. Daarnaast kan ook zonder tussenkomst van de tekstbemiddelingsdienst worden gecommuniceerd met horenden wanneer ook horenden deze applicatie gebruiken.

*Cognitief, motorisch en ouderen:* Voor deze groepen is de beschikbaarheid van simpele mobiele telefoons van belang.

### **Noodhulpdiensten**

*Visueel:* Er zijn zorgen over het SMS burgeralarm van het Interactief Burger Informatie Systeem (IBIS) omdat het op dit moment niet mogelijk is een gesproken bericht te ontvangen.

*Auditief:* De noodhulpdiensten zijn per teksttelefoon direct bereikbaar via het nummer 0800-8112. Niet iedereen is hier echter van op de hoogte, waardoor zij de noodhulpdiensten nog steeds via de Teleplusdienst bellen.

*Cognitief, motorisch en ouderen:* geen bijzondere knelpunten

### **Telefoongids/abonnee-informatie**

*Auditief:* mensen met een auditieve beperking kunnen de nummerinformatiedienst met behulp van de teksttelefoon bereiken. Door de kosten en wachttijden wordt hier echter nauwelijks gebruik van gemaakt.

*Visueel, cognitief en motorisch:* Deze groepen zijn afhankelijker van de abonnee-informatiedienst dan mensen zonder beperking. Voor mensen met een visuele beperking geldt dat de alternatieven minder toegankelijk zijn. Mensen met een motorische of een cognitieve beperking kunnen de Gidsservice bereiken met één handeling (het indrukken van de juiste voorkeurstoets). Aangezien de abonnee-informatiedienst tegen commerciële tarieven wordt aangeboden ontstaan er knelpunten in de financiële toegankelijkheid. Dit wordt momenteel opgevangen door de Gidsservice van KPN.

### **Internet**

*Auditief:* geen bijzondere knelpunten

*Visueel:* Mensen met een visuele beperking hebben een brailleleesregel en een spraakmodule nodig bij het gebruik van internet. Deze hulpmiddelen worden vergoed via de ZVW. Om deze instrumenten te kunnen gebruiken is het belangrijk dat de opmaak van de internetpagina's overzichtelijk is.

*Visueel, cognitief, motorisch en ouderen:* De toegankelijkheid van internet kan worden verbeterd door gebruik van de aanbevelingen van de stichting Waarmerk drempelvrij.



## 4 Landenvergelijking

De landenvergelijking in dit hoofdstuk beschrijft maatregelen die in vijf Europese landen zijn genomen om de toegankelijkheid van telecommunicatiediensten voor gehandicapten te bevorderen. De beleidsoverwegingen en de ervaringen met de verschillende diensten geven een beeld van mogelijke maatregelen die EZ kan nemen om de toegankelijkheid van telecommunicatie voor mensen met een beperking te verbeteren.

De onderzochte landen zijn België, Duitsland, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk en Zweden. Net als in het vorige hoofdstuk is in de landenstudies niet alleen gekeken naar de UD-diensten (vaste telefonie, noodhulpdiensten, informatiediensten/telefoongids) maar ook naar internet en mobiele telefonie.

In dit hoofdstuk worden de maatregelen per land gepresenteerd. Elk land is verdeeld in de volgende subparagrafen: regelgevend kader, vaste telefonie, noodhulpdiensten, overige diensten (mobiele telefonie, nummerinformatie en internettoegang), financiële toegankelijkheid en inkaderingsverplichtingen. Deze inkaderingsverplichtingen zijn informatieverstrekking, bevorderen beschikbare eindapparatuur en keuzevrijheid tussen aanbieders. De concluderende paragraaf voegt de informatie van de vijf landen samen en verschaft per dienst een overzicht welke maatregelen genomen zijn.

### 4.1 België

De maatregelen in België richten zich met name op de financiële toegankelijkheid van de telecomdiensten. Hierbij is een aantal problemen in de uitvoering ontstaan. De maatregelen op het gebied van fysieke toegankelijkheid zijn grotendeels gericht op auditief gehandicapten.

#### 4.1.1 Regelgevend kader

In de Wet betreffende Elektronische Communicatie (WEC) is ruim aangesloten bij het bestaande richtlijnenkader en zijn overeenkomsten te bespeuren met de Franse benaderingswijze. De toepassing van de wet strekt zich ook uit tot het beschikbaar stellen van speciale faciliteiten voor gehandicapten (art. 2, sub 22). De toezichthouder dient bij zijn taakuitoefening rekening te houden met de behoeften van gehandicapte gebruikers (art. 8, sub 5). Nadere regels kunnen worden gesteld met betrekking tot apparatuur, openbare telefoons en de kwaliteit/veiligheid van netwerken/diensten (versneld herstel bij gehandicapten) (bijlage artt. 27, 32 en 115). Voor gehandicapten geldt een sociaal telefoontarief (art. 74 WEC, bijlage art. 22, lid 1). In dit verband zijn er speciale bepalingen voor gehoorgestoorden en personen bij wie een laryngectomie is uitgevoerd. De uitwerking van verschillende van de genoemde bepalingen is terug te vinden in een aantal Koninklijke besluiten.

### 4.1.2 Vaste telefonie

Teletolk is de Vlaamse bemiddelingsdienst voor telefonische communicatie tussen doven en horenden.<sup>40</sup> De dienst is te gebruiken met een computer en internetverbinding. Een bemiddelaar zet de tekst om van spraak naar tekst en van tekst naar spraak. De Vlaamse bemiddelingsdienst Teletolk werd in 2008 ongeveer 750 keer per maand gebruikt.<sup>41</sup> Dit betekende een toename van ruim 60% ten opzichte van het jaar daarvoor.<sup>42</sup> Een Teletolksessie nam gemiddeld 10 minuten en 48 seconden in beslag. De wachttijd voor aanvang van het gesprek is kort: een gemiddeld gesprek startte na 43 seconden.<sup>43</sup> De dienst is elke werkdag van 9.00 tot 19.00 uur beschikbaar. Sinds 2008 is de dienst ook op zaterdag tussen 10.00 en 18.00 uur beschikbaar.<sup>44</sup> De dienst bestaat sinds 2000 en is dus niet gebaseerd op Europese regelgeving.

De Vlaamse Teletolkdienst wordt beheerd door de Vlaamse infolijn in samenwerking met het Vlaamse agentschap voor personen met een handicap (VAPH). Deze infolijn heeft als taak burgers in Vlaanderen wegwijs te maken binnen de overheidsdiensten. Het VAPH wil de participatie van personen met een handicap bevorderen in alle domeinen van het maatschappelijk leven. De Teletolkdienst is dan ook een overheidsdienst die volledig door de overheid wordt gefinancierd.

De dienst is met name gericht op het regelen van praktische zaken, zoals het maken van een afspraak met de huisarts. Als prominent voorbeeld op de Teletolkwebsite staat dat een dove of slechthorende de werkgever kan verwittigen wanneer deze niet op het werk kan komen. Tegelijkertijd meldt de website dat de dienst niet bedoeld is voor commerciële doeleinden. De gebruikersvoorwaarden vermelden zelfs dat Teletolk zich het recht voorbehoudt gesprekken met commerciële bedoelingen te weigeren of stop te zetten.

#### *Nadelen van de dienst*

De Vlaamse Teletolkdienst heeft een aantal nadelen voor de gebruikers van de dienst.

- De dienst is slechts 10 uur per dag beschikbaar. Gebruikers geven aan dat deze beschikbaarheid vooral 's ochtends problematisch is.
- De dienst is alleen met een internetverbinding toegankelijk en dus niet met een telefoonlijn.
- Beeldtelefonie is niet beschikbaar.
- Er bestaat geen mogelijkheid voor horenden om doven of slechthorenden te bellen.
- De dienst is niet te bereiken vanaf de mobiele telefoon.

### 4.1.3 Noodhulpdiensten

De noodhulpdiensten in Vlaanderen kunnen worden bereikt via Teletolk. Dit is echter om een aantal redenen geen ideale oplossing. De Teletolkdienst is zes dagen per week gedurende 10 uur beschikbaar. Dit betekent dat de dienst meer dan 50% van de tijd niet beschikbaar is. Daarnaast

<sup>40</sup> Er is niet gekeken hoe deze dienst er in Wallonië uitziet.

<sup>41</sup> Bron: Statistieken jaarlijkse evaluatie Teletolk Bemiddelingsdienst 31 maart 2009.

<sup>42</sup> Naar verwachting dragen de verruimde openingstijden bij aan de toename van het gebruik van de dienst. Ook het feit dat het om een internetdienst gaat kan bijdragen aan deze toename.

<sup>43</sup> De statistieken zijn afkomstig van de jaarlijkse evaluatie Bemiddelingsdienst Teletolk 2008

<sup>44</sup> Combinatie met de gegevens over het gebruik leert dat Teletolk tijdens de openingstijden ongeveer drie telefoontjes per uur te verwerken krijgt, die samen 32 minuten van dat uur duren.



moeten er te veel stappen worden gezet voordat er contact is met de noodhulpdiensten. De fax is een alternatieve manier om de noodhulpdiensten te bereiken. Ook wordt er op dit moment gewerkt aan het bereiken van de noodhulpdiensten per SMS.<sup>45</sup>

Het 'Reddend Gebaar' startte in 1999 met het zoeken naar alternatieven om de noodhulpdiensten te bereiken. Het Reddend Gebaar is een werkgroep van politiemensen die zich inzetten voor auditief gehandicapten. Deze werkgroep is op vrijwillige basis tot stand gekomen en heeft succesvol gepleit voor het instellen van een noodfaxstelsel. Ook heeft de werkgroep in samenwerking met enkele lokale korpschefs pilots gehouden met het gebruik van SMS.

#### *SMS*

Lokaal zijn er momenteel al mogelijkheden om de noodhulpdiensten per SMS te bereiken. De landelijke invoering van dit systeem laat echter voorlopig nog op zich wachten. In 2007 stelde Minister Dewael dat de invoering van SMS-nooddiensten een hoge prioriteit heeft.<sup>46</sup> Op dat moment waren de lokalisatiegegevens nog het belangrijkste struikelblok. Een Koninklijk Besluit uit 2007 regelt dat telecomoperators verplicht zijn lokalisatiegegevens aan te leveren aan de noodcentrales.

In 2008 signaleert minister Dewael dat er nog minstens twee problemen niet zijn opgelost.<sup>47</sup> Hij beargumenteert dat de SMS niet de beste wijze is om de noodhulpdiensten te bereiken. Ten eerste heeft de verzender geen garantie dat de SMS ook daadwerkelijk aankomt. Ten tweede kunnen centralisten niet direct vragen stellen aan de oproeper. De minister wil wel de mogelijkheid verder onderzoeken dat mensen met een auditieve beperking SMS gebruiken voor noodoproepen. Tegelijkertijd wil hij voorkomen dat andere groepen dit ook gaan doen. De minister voorziet voor 2009 nog veel studiewerk.

#### *Samengevat*

De Teletolkdiensten en het noodfaxstelsel zijn niet afdoende voor het bereiken van de noodhulpdiensten door auditief gehandicapten. Er zijn nog een aantal struikelblokken voor het gebruik van de SMS voor noodoproepen. In de eerste plaats moet de betrouwbaarheid van SMS-berichten verzekerd zijn. Voorts wil de Belgische regering voorkomen dat ook andere groepen gebruik maken van SMS voor noodoproepen. Voor zover bekend zijn de locatieproblemen opgelost.

### **4.1.4 Overige diensten**

#### *Informatiediensten*

Auditief gehandicapten kunnen de informatiediensten bereiken via Teletolk. Visueel gehandicapten kunnen gebruikmaken van de inlichtingendienst 1207. Deze dienst kost echter wel €1,12/gesprek. Belgacom heeft laten weten dat auditief gehandicapten reeds door het sociaal tarief financieel tegemoet worden gekomen en dus niet in aanmerking komen voor extra compensatie.

---

<sup>45</sup> Bron: Handelingen Vlaams Parlement (nr 4-217, 17-04-2008). In deze handelingen geeft staatssecretaris Melchior Walthelet aan dat er voor 2009 financiële middelen beschikbaar zijn gesteld voor studiewerk naar het gebruik van SMS voor noodoproepen

<sup>46</sup> Handelingen Belgische Federale Parlement (nr. 3-1475, 2007)

<sup>47</sup> Handelingen Belgische Senaat (handelingen 4-33, 2008)

### 4.1.5 Financiële Toegankelijkheid

België heeft relatief veel aandacht voor de financiële toegankelijkheid van telecommunicatie. Voor het gebruik van Teletolkdiensten worden bijvoorbeeld geen kosten in rekening gebracht. Daarnaast dienen de sociale tarieven om de financiële toegankelijkheid te waarborgen. Auditief en visueel gehandicapten kunnen voor het sociale tarief in aanmerking komen. Daarbij moet de beperking meer dan 66% zijn. Bij toepassing van het sociaal tarief geldt voorts een inkomenstoets en een toets op de (samen)woonsituatie. De aanbieder van de diensten tegen dit sociaal tarief wordt krachtens artikel 45 gecompenseerd. Het sociaal tarief geldt voor meerdere doelgroepen. Dit zijn bejaarden, fysiek en geestelijk gehandicapten (voor meer dan 66%), gehoorgestoorden, militaire oorlogsblinden en mensen met een zeer laag inkomen.<sup>48</sup>

#### *Mobiele telefonie*

Het sociale tarief geldt zowel voor vaste als mobiele telefonie. De beperking is echter wel dat elk gezin slechts één abonnement mag afsluiten tegen het sociale tarief.<sup>49</sup>

#### *Internet*

Minister van maatschappelijke integratie Dupont overwoog in 2006 het sociale tarief ook in te voeren voor breedbandinternet. Hiervoor was echter niet voldoende steun in de coalitie. Het armoedeplan uit 2009 van Staatssecretaris Jean-Marc Delizée bepaalt echter dat de regering met de sector onderhandelingen moet opstarten over een sociaal tarief.<sup>50</sup>

#### *Uitvoering sociaal tarief*

Alle telecomaandieners dienen het sociaal tarief aan te bieden. Het sociaal tarief houdt een maandelijkse nominale korting van € 8,30 op de abonnementskosten en €3,10 op de gesprekskosten in. De operators worden gecompenseerd door een UD-fonds inzake sociale tarieven. Alle operators zijn verplicht bij te dragen aan dit fonds. Er is echter een aantal problemen ontstaan bij de werking van het sociale tarief. Sommige operators voeren aan dat het niveau van hun tarieven te laag is om het sociale tarief aan te bieden. Er kunnen zelfs negatieve abonnementskosten ontstaan. Ook heeft de wetgever niet voorzien in indexatie. De Belgische consumentenorganisatie Test-Aankoop voert aan dat de nominale tarieven door prijsverhogingen een steeds kleiner sociaal effect hebben.

Het tweede probleem wordt veroorzaakt door de wijze waarop de aanbieders van de sociale tarieven gecompenseerd zouden moeten worden. De aanbieders van het sociale tarief worden gecompenseerd voor de gemaakte kosten voor het aanbieden van het sociale tarief. De kosten zijn gedefinieerd als het verschil tussen de commerciële tarieven en de sociale tarieven. Dit betekent dat een aanbieder net zo veel ontvangt voor een klant met sociaal tarief als voor alle andere klanten. De gelijkwaardigheid zit hier in het feit dat telecomaandieners net zoveel baat hebben bij klanten met een sociaal tarief als bij alle andere klanten.

Momenteel is het fonds niet operationeel omdat er een procedure loopt van de Europese Commissie tegen de Belgische staat. Ook de Herstelwet uit 2007 bleek geen uitkomst te bieden.

<sup>48</sup> Bron: BIPT ([www.bipt.be/NL/196/ShowContent/1042/Sociale\\_tarieven/Sociale\\_tarieven.aspx](http://www.bipt.be/NL/196/ShowContent/1042/Sociale_tarieven/Sociale_tarieven.aspx))

<sup>49</sup> Bron: BIPT ([www.bipt.be](http://www.bipt.be))

<sup>50</sup> Bron: Persbericht Federale Overheid 15 juli 2008, 'Federale regering keurt armoedeplan, gecoördineerd door Jean-Marc Delizée, goed'

De oude monopolist Belgacom heeft nog altijd 70% van de gehele telecommarkt in handen. Van de sociale tarieven werd in februari 2009 95% uitgevoerd door Belgacom. In de praktijk zou dit betekenen dat de andere telecommataatschappijen de oude monopolist moeten subsidiëren zodat Belgacom net zo veel baat heeft bij deze klanten als bij andere klanten.

#### 4.1.6 Inkaderingsverplichtingen

##### *Informatie*

De Teletolkdienst wordt jaarlijks geëvalueerd door de aanbieders van de dienst en gebruikers van de dienst. De Teletolkdienst wordt bekend gemaakt via de website van Teletolk en de websites van de verschillende belangenorganisaties.

##### *Keuzevrijheid consument*

De Vlaamse Teletolkdienst is een internetdienst die los staat van de telecomaandieners. De dienst is dan ook geen beperking voor de keuzevrijheid.

#### 4.1.7 Bijzonderheid

De Teletolkdienst maakte tot enkele jaren geleden geen onderscheid tussen telefoontjes binnen België of telefoontjes naar Nederland. Het bleek dat veel Nederlandse dove gebruikers gebruik maakten van dienst. Teletolk bekostigde de gesprekken naar Nederland zelf. Doordat de kosten te hoog opliepen besloten de aanbieders van Teletolk de dienst alleen toe te laten voor gesprekken binnen België. De Vlaamse belangenorganisatie voor dove gebruikers geeft aan dat zij het niet correct vinden dat ook Vlaamse gebruikers nu niet meer naar Nederland kunnen bellen.<sup>51</sup>

## 4.2 Duitsland

De bemiddelingsdiensten voor auditief gehandicapten zijn in Duitsland geavanceerd. De kosten voor het gebruik van de dienst worden deels in rekening gebracht bij de auditief gehandicapten zelf. De genomen maatregelen zijn meer gericht op fysieke dan op financiële toegankelijkheid.

### 4.2.1 Regelgevend Kader

Duitsland kent in de wetgeving maar een beperkte regeling inzake gehandicapten: artikel 45 van het Telekommunikationsgesetz (TKG). Dit artikel stelt in algemene zin dat met de belangen van gehandicapten rekening moet worden gehouden. In het bijzonder wordt de relay service<sup>52</sup> voor mensen met een gehoorbeperking genoemd en aan de toezichthouder de bevoegdheid gegeven deze nader uit te werken. De Bundesnetzagentur heeft dat gedaan in een zeer gedetailleerde regeling (Vermittlungsdienst für Gehörlose und Hörgeschädigte Menschen, Mitteilung Nr. 449/2008). Deutsche Telekom, als verzorger van de universele dienst, biedt overigens wel een sociaal tarief aan voor onder meer gehandicapten.

---

<sup>51</sup> Jaarlijkse Evaluatie Bemiddelingsdienst, zie [www.fevlado.be](http://www.fevlado.be)

<sup>52</sup> Relay Services zijn bemiddelingsdiensten voor de communicatie tussen auditief- of spraakgehandicapten en horenden.

## 4.2.2 Vaste Telefontie

In Duitsland wordt Tess Relay gebruikt voor de communicatie tussen auditief gehandicapten en horenden. Deze dienst wordt sinds 1 januari 2009 in heel Duitsland aangeboden. De bemiddelingsdienst is in vergelijking met de andere landen laat op gang gekomen. De dienst die nu in werking is, is echter wel geavanceerder dan de meeste bemiddelingsdiensten in andere landen. Tess Relay kent twee verschillende vormen. De dienst *Gebärdensprache* zet gebarentaal om in gesproken taal en andersom. De dienst *Schriftsprache* lijkt meer op de Belgische Teletolk. De dienst *Schriftsprache* zet teksten om in gesproken taal. Een groot verschil met het Belgische Teletolk is dat gebruikers van *Schriftsprache* de dienst zowel kunnen gebruiken vanaf een PC als via een teksttelefoon. Ook is het mogelijk om *Schriftsprache* te gebruiken via een mobiele teksttelefoon. Voor de dienst *Gebärdensprache* dient de gebruiker te beschikken over een PC met webcam en een breedbandverbinding. De dienst is dagelijks tussen 8.00 uur en 23.00 uur beschikbaar. Ook horenden kunnen Tess Relay gebruiken om dove of slechthorende gebruikers te bereiken.

### *Ontwikkeling van de dienst*

De beperkte Duitse regelgeving is een bewuste keuze van de Duitse *Bundestag*. In 2007 ondersteunde een meerderheid van het Duitse parlement de stelling dat zelfregulering en vrijwilligheid de beste manier is voor het ontwikkelen van technisch hoogwaardige bemiddelingsdiensten. De Duitse telecomregulator *Bundesnetzagentur* kreeg evenwel de bevoegdheid om eventueel verplichtingen op te leggen aan de telecomaandbieders.

Reeds in 2006 was het Tess project begonnen. Het Tess Project was een samenwerking tussen de Deutsche Gemeinschaft der Hörgeschädigten<sup>53</sup> en Deutsche Telekom AG (DTAG). Deze samenwerking kwam tot stand op aandringen van belangenorganisaties van auditief gehandicapten. Na een 1-jarig pilotproject in 2008 is in 2009 overgegaan tot een volledig landelijke dekking van de dienst.

### *Financiering van de dienst*

Deutsche Telekom heeft vrijwillig de technische ontwikkeling van het systeem gefinancierd. Het *Bundesnetzagentur* probeerde in eerste instantie ook de financiering van Tess Relay met een zelfverplichting voor de telecomaandbieders te regelen. De wet uit 2007 regelt immers dat de *Bundesnetzagentur* slechts in noodgevallen de zekerheid van de bemiddelingsdienst moet afdwingen. De telecomaandbieders konden het echter niet eens worden over de financiering van de dienst na 1 januari 2009. Daarop heeft de *Bundesnetzagentur* ingegrepen door de bemiddelingsdiensten met gedetailleerde regelgeving zeker te stellen.<sup>54</sup> De lasten van het in stand houden van Tess Relay zijn door het agentschap verdeeld onder de telecomaandbieders. De telecomaandbieders hebben echter de mogelijkheid om de financiering alsnog onderling te regelen.

De telecombedrijven hebben aangegeven dat de federale overheid financieel meer zou moeten bijdragen aan Tess Relay. Voor 2009 heeft ook de Duitse federale overheid geld vrijgemaakt voor de medefinanciering van het gebruik van Tess Relay en voor onderzoek naar innovatie diensten.

---

<sup>53</sup> Dit is de belangenorganisatie voor doven en slechthorenden

<sup>54</sup> Verfügung (beschikking) Bundesnetzagentur Nr 72-2008

### 4.2.3 Noodhulpdiensten

Tess Relay kan nog niet gebruikt worden voor noodoproepen. Het Tess Relay centrum zit in Frankfurt. Het grootste probleem momenteel is dat de het Tess Relay centrum automatisch naar de noodhulpdiensten in Frankfurt doorverbindt.<sup>55</sup> Tess Relay kan op termijn een toegankelijke manier zijn om de noodhulpdiensten te bereiken. Voorwaarde is wel dat het mogelijk is voorrang te krijgen wanneer een noodnummer wordt gebeld.

In enkele deelstaten is het mogelijk de noodhulpdiensten per fax te bereiken. In de staat Sachsen bijvoorbeeld bestaat er de mogelijkheid om gestandaardiseerde formulieren te faxen<sup>56</sup>. Mensen moeten voor het gebruik deze standaardformulieren klaar hebben liggen, zodat ze in geval van nood snel ingevuld kunnen worden. Deze dienst is nadrukkelijk niet bedoeld voor andere doelgroepen dan doven en slechthorenden. De Duitse *Schwerhörigen Bond* is een groot voorstander van dit systeem en heeft zich ingezet om het in meerdere deelstaten in te voeren.<sup>57</sup>

Met het bereiken van de noodhulpdiensten per SMS worden enkele pilotprojecten uitgevoerd. De betrouwbaarheid van SMS wordt nog als grootste struikelblok gezien. Het zou te vaak voorkomen dat een SMS pas een uur aankomt nadat deze verstuurd is. In de huidige pilotprojecten kunnen de noodhulpdiensten alleen bereikt worden via een alternatief nummer.<sup>58</sup>

### 4.2.4 Overige diensten

#### *Informatiediensten*

Gebruikers met een auditieve beperking kunnen de informatiediensten bereiken via Tess Relay.

#### *Telefooncellen*

In enkele steden zoals Dresden is het mogelijk om beeldtelefonie vanaf telefooncellen te gebruiken.

### 4.2.5 Financiële Toegankelijkheid

De kosten van Tess Relay worden deels in rekening gebracht van de gebruikersgroep zelf. Voor Tess Relay zijn de tarieven als volgt:<sup>59</sup>

- Maandelijkse abonnementskosten: € 5,00 per maand
- Gebarentaal (Gebärdensprache): € 0,28 per minuut
- Tekst (Schriftsprache): € 0,14 per minuut

Wanneer een horende een auditief gehandicapte belt via Tess Relay kost dit € 0,14 per minuut. Een horende hoeft hiervoor geen abonnement te hebben.

De belangenorganisaties zien Tess Relay als een goede ontwikkeling, maar het gebruik wordt als duur ervaren. Er bestaat geen wettelijke verplichting voor een sociaal tarief in Duitsland.

<sup>55</sup> <http://www.tess-relay-dienste.de/leistungsbeschreibung/allgemeines.html>

<sup>56</sup> <http://www.polizei.sachsen.de/zentral/2172.htm>

<sup>57</sup> Bron: Notfall Telefax 112 (<http://www.notfall-telefax112.de/index2.html>)

<sup>58</sup> Bron: Notfall Telefax 112 (<http://www.notfall-telefax112.de/index2.html>)

<sup>59</sup> De kosten staan los van de kosten voor het telefoonabonnement

Deutsche Telekom hanteert echter een sociaal tarief op vrijwillige basis. Het sociale tarief houdt een korting in van ongeveer € 10 voor auditief en visueel gehandicapten.

Voor auditief gehandicapten die voor hun werk gebruik moeten maken van de bemiddelingsdiensten kan Telesign gebruikt worden<sup>60</sup>. Telesign is een aparte dienst die alleen beschikbaar is voor het gebruik op het werk. Voor het installeren van een arbeidsplaats is tussen de € 2,500 en de € 3.000 nodig. Dit kan door de werkgever of door een arbeidsintegratiefonds gefinancierd worden. Ditzelfde fonds stelt voor elke gebruiker een persoonlijk budget van € 307 per maand ter beschikking voor het gebruik van de dienst.

#### 4.2.6 Inkaderingsverplichting

##### *Informatievoorziening*

Tess Relay wordt bekend gemaakt via de eigen website en de websites van de gebruikersorganisaties. De website van Tess Relay heeft een forum waarop gebruikers ervaringen kunnen uitwisselen. De gebruikersorganisaties zijn nauw betrokken geweest bij de ontwikkeling van Tess Relay.

##### *Vrije keuze*

De Tess Relay dienst wordt medegefinancierd door alle telecomoperatoren. De dienst staat in principe los van de telecomediensten. Er bestaat geen concurrentie tussen verschillende bemiddelingsdiensten, maar de bemiddelingsdienst is geen beperking voor de keuzevrijheid van telefoonaanbieders.

Het vrijblijvende karakter van het sociale tarief kan de keuzevrijheid voor gebruikers met een beperking in de praktijk limiteren. Doordat de sociale tarieven direct gefinancierd worden door de telecomaanbieders wordt het voor hen economisch minder interessant klanten aan te trekken die gebruik zullen maken van een sociaal tarief.

### 4.3 Frankrijk

In Frankrijk zijn de bemiddelingsdiensten nog in ontwikkeling. Het beleid is sterk gericht op het fysiek en financieel gelijkwaardig toegankelijk maken van telefonie voor gebruikers met een handicap. Daarbij is veel aandacht voor de sociale integratie van gebruikers met een handicap.

#### 4.3.1 Regelgevend Kader

De Franse telecommunicatiewet (*Code des Postes et des Communications Electroniques*, CPCE) alsmede daarbij behorende nadere regelgeving gaat uitgebreid in op de positie van gehandicapten. Dat gebeurt al bij de definitie van het begrip essentiële vereisten (*exigences essentielles*) waar het faciliteren van gehandicapten als element wordt genoemd (art. L32). Bij het nemen van maatregelen moet rekening worden gehouden met de belangen van gehandicapten (art. L32-1). Ten aanzien van de universele dienst (telefonie, abonnee-informatiedienst/gids en openbare telefooncellen) wordt bepaald dat deze op gelijkwaardige wijze beschikbaar moet zijn voor gehandicapten (art. L35-1). In nadere regelgeving is een en ander verder uitgewerkt onder meer voor wat betreft

---

<sup>60</sup> [www.telesign.de](http://www.telesign.de)

informatievoorziening, abonnee-informatiedienst en openbare telefooncellen (R20-30-4). Daarbij dient met de specifieke handicap rekening te worden gehouden (R20-30-8; R20-30-11). Gehandicapten komen voor een sociaal tarief in aanmerking (R20-34). Mobiele aanbieders moeten gehandicapten informeren over geschikte apparatuur en jaarlijks rapporteren over de vorderingen die zij op dit punt hebben gemaakt (D98-4). Er is in 2008 een actieplan overeengekomen tussen de overheid, de toezichthouder en de mobiele aanbieders over te nemen maatregelen in het belang van gehandicapte eindgebruikers. Frankrijk is voorts bezig met het verder reguleren van relay services (o.a. in verband met de afhandeling van noodoproepen). De betreffende bepalingen zijn nog niet in werking getreden (D98-8-2 tot D98-8-6). De basis voor de regulering is niet te vinden in de Telecommunicatiewet maar in artikel 78 van de *'Loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées'*.

### 4.3.2 Vaste Telefonie

In 2009 is een eerste relay servicecentrum in Frankrijk opgezet. De Franse regering heeft de wens een volledig dekkende relay service op te zetten, waarbij zowel tekst- als beeldtelefonie beschikbaar zou zijn. Deze wens van de Franse regering is in 2008 omgezet in een decreet dat regelt dat er een nationale relay service moet worden opgezet. Dit decreet is mede ingegeven om de bereikbaarheid van noodnummers voor doven en slechthorenden te verbeteren.

De belangenorganisaties voor doven en slechthorenden hebben een belangrijke rol gespeeld bij het in gang zetten van de ontwikkeling van de relay services. Gesteund door de regelgeving waarin gelijke toegankelijkheid benadrukt wordt heeft de *Union pour l'insertion Sociale du déficient auditif*<sup>61</sup> (Unisda) een aantal wensen kenbaar gemaakt:

- De bemiddelingsdienst zou zowel voor praktische als voor niet-noodzakelijke telefoontjes gebruikt moeten kunnen worden;
- De kosten mogen niet in rekening worden gebracht bij de gebruikers;
- De diensten moeten 24 uur per dag en zeven dagen per week beschikbaar zijn;
- De diensten moeten zowel per internet als per telefoon bereikbaar zijn.

Verder stelt Unisda dat naast spraak- en beeldtelefonie nog twee andere soorten bemiddelingsdiensten beschikbaar zouden moeten zijn. Het gaat om de diensten *Hearing Carry Over* (HCO) en *Voice Carry Over* (VCO). Bij een HCO-dienst kunnen mensen met spraakproblemen luisteren naar de gesprekspartner en terugschrijven. Bij een VCO-dienst kunnen slechthorenden spreken terwijl de berichten van de gesprekspartner worden omgezet in tekst. Tot slot stelde Unisda dat een UD-fonds naar Amerikaans voorbeeld de beste manier zou zijn een dergelijke dienst te financieren. Zij stellen dat € 1 toeslag per jaar op elk telefoonabonnement al leidt tot een budget van meer dan € 80 mln.

Websourd is begonnen met de eerste tests van relay services. Zij worden gefinancierd door de Nationale Federatie van Doven, France Telecom, de verzekeringsmaatschappij Macif en de bank Caisse d'Épargne<sup>62</sup>. De laatste twee partijen hebben geen directe relatie met telefonie, maar doen dit vanuit een maatschappelijk fonds van de bedrijven. Na de testfase moeten de

<sup>61</sup> Unie voor sociale integratie van auditief beperkten

<sup>62</sup> Persbericht Groupe Macif, 6 februari 2008, 'Lancement du premier centre relais téléphonique pour les sourds et malentendants'

gebruikerservaringen worden geëvalueerd om vervolgens een landelijk dekkend testcentrum op te zetten. Over de wijze van financiering na de testfase is nog geen duidelijkheid.

*Doelstelling relay service:*

Het opzetten van een goed werkende bemiddelingsdienst wordt door de Franse regering als een belangrijk element gezien voor de integratie van auditief gehandicapten in het dagelijks leven en op de arbeidsmarkt.<sup>63</sup>

### 4.3.3 Noodhulpdiensten

Het decreet uit 2008 waarin het opzetten van een nationale relay service werd geregeld is mede ingegeven om de bereikbaarheid van nooddiensten te verbeteren. Bij de experimenten zal ook gekeken worden naar de mogelijkheid om noodnummers te bereiken via gebarentaal. Het kunnen bereiken van de noodnummers met behulp van gebarentaal is ingegeven door het idee dat dit voor een grote groep mensen de snelste manier van communiceren is.

Het is momenteel ook mogelijk de nooddiensten te bereiken met een faxformulier. Dit formulier kan snel handmatig worden ingevuld. Voorwaarde is dat mensen de formulieren in huis hebben. Lokaal wordt er geëxperimenteerd met het bereiken van de noodhulpdiensten per SMS.

### 4.3.4 Overige Diensten

*Informatiediensten:*

Visueel gehandicapten hebben gratis toegang tot de nummerinformatiediensten.

*Mobiele telefonie:*

De Franse overheid werkt op twee manieren aan de fysieke toegankelijkheid van mobiele telefoons voor zowel visueel als auditief gehandicapten. Alle telecomaanhouders zijn verplicht jaarlijks te rapporteren over de toegankelijkheid van de diensten en producten voor gehandicapte gebruikers. Daarnaast voeren de aanbidders van mobiele telefonie onder leiding van de interministeriële delegatie voor gehandicapten (DIPH) overleg met vertegenwoordigers van de verschillende handicaps. Het doel is om in deze samenwerkingsverbanden te komen tot geschiktere telefoons voor de verschillende doelgroepen.<sup>64</sup>

De Parti Socialiste (PS) wil dat mobiele telefonie wordt opgenomen in de universele dienstverlening, zodat de toegankelijkheid van mobiele telefonie voor gehandicapten beter kan worden afgedwongen.

### 4.3.5 Financiële Toegankelijkheid

De bemiddelingsdiensten zijn nog in ontwikkeling, maar de Franse overheid heeft al laten weten dat de gebruikers niet extra moeten gaan betalen voor het gebruik van de bemiddelingsdiensten.

<sup>63</sup> Bron: DIPH, <http://www.travail-solidarite.gouv.fr/ministere/presentation-organigramme/ministre-du-travail-relations-sociales-solidarite-autorite-sur-delegation-interministerielle-aux-personnes-handicapees-diph.html>

<sup>64</sup> Persbericht AFOM, Arcep en DIPH, 4 december 2007 'La téléphonie mobile au service du handicap : Actions 2007, perspectives 2008'



Hiernaast is er net als in België een wettelijke sociaal tarief. Dit sociale tarief geldt voor alle handicaps vanaf 66% en alle mensen vanaf 65 jaar. Het sociale tarief geldt zowel voor vaste als mobiele telefonie. Het sociale tarief houdt een korting in van €6,49 op de abonnementskosten.

### 4.3.6 Inkaderingsverplichting

#### *Informatie*

De tarieven en de contracten van mobiele telefoonaanbieders moeten toegankelijk zijn voor de verschillende doelgroepen. Dit betekent dat visueel gehandicapten geïnformeerd moeten worden in braille als zij aangeven hiervan gebruik te willen maken.

#### *Eindapparatuur*

Zoals reeds aangegeven voert het DIPH overleg met de aanbieders en gebruikers van telefoniediensten om het ontwikkelen van geschikte toestellen te bevorderen.

## 4.4 Verenigd Koninkrijk

Het Verenigd Koninkrijk biedt een sterk ontwikkelde tekstbemiddelingsdienst aan. Door het gebruik van directe verbindingen kunnen de noodhulpdiensten snel worden bereikt. Gebruikers van de dienst krijgen een korting op de gesprekskosten.

### 4.4.1 Regelgevend kader

De Communications Act 2003 schrijft in algemene zin voor dat bij de toepassing van de wet mede rekening moet worden gehouden met de belangen van gehandicapten (art. 3). In de wet is de instelling geregeld van ‘*advisory committee on elderly and disabled persons*’ (art. 21), maar de regulering van de universele dienst is voornamelijk over gelaten aan nadere regelgeving (art. 65 ev.). Deze ‘*universal service order*’, waarvan de uitvoering bij de toezichthouder (OFCOM) ligt, kent een bepaling waarin wordt aangegeven dat bij de universele dienst rekening moet worden gehouden met eindgebruikers met een handicap (art. 6). Daartoe behoren aangepaste gidsinformatie, prioriteit bij de reparaties, aanbieden van relay diensten, aangepaste facturering, aangepaste openbare telefooncellen inclusief een adequate voorziening met betrekking tot teksttelefonie.

### 4.4.2 Vaste Telefonie

In het Verenigd Koninkrijk wordt *Text Relay* gebruikt voor de communicatie tussen auditief- of spraakgehandicapten en horenden. *Text Relay* zet spraak om in tekst en tekst in spraak. De dienst is 24 uur per dag en 7 dagen per week beschikbaar. Maandelijks wordt de dienst gebruikt voor 33.000 telefoongesprekken<sup>65</sup>. De trend van de laatste jaren is een afname van 0,7 % per jaar van het aantal gesprekken. Tegelijkertijd is de gemiddelde duur van de gesprekken licht toegenomen. Voor kortere berichten wordt de SMS vaak gebruikt als alternatief voor *Text Relay*. Naar schatting is het aantal actieve gebruikers van de dienst sinds 2004 afgenomen van 18.000 naar 11.000.

---

<sup>65</sup> Gemiddeld gaat het dan om ongeveer 45 gesprekken per uur. Voor de genoemde statistieken, zie OFCOM 2009.

### *Organisatie van de dienst*

De toezichthouder OFCOM verplicht alle telecomaanbieders van vaste en mobiele telefonie toegang tot *relay services* te garanderen. De aanbieders voldoen aan de verplichting door de uitvoering van de dienst via een UD-fonds te financieren. De dienst wordt gezien als een onderdeel van het telefonienetwerk en wordt verzorgd door het telecomnetwerkbedrijf BT. De dienst is erop gericht auditief gehandicapten en spraakgehandicapten een gelijkwaardige toegang te bieden tot de telecomdiensten.

### *Ontwikkelingen van de dienst*

Op instigatie van de belangenorganisatie RNID is de dienst *Text Relay* in de jaren tachtig tot stand gekomen. Sinds die tijd heeft de dienst een aantal belangrijke veranderingen ondergaan. Sinds 2001 werkt de dienst met *direct calls*. Dit betekent dat de operator pas in een later stadium wordt ingeschakeld. In het oude systeem belde de operator het nummer van de persoon of instantie die moest worden gebeld. Nu belt de gebruiker van de bemiddelingsdienst het nummer van de dienst gevolgd door het telefoonnummer van de persoon of instantie die bereikt moet worden. Het gebruik van *direct calls* zorgt ervoor dat de telefoongesprekken sneller tot stand komen. Een andere verandering is dat het sinds 2003 mogelijk is om van teksttelefoons direct naar een andere teksttelefoon te bellen. De operator speelt in deze gesprekken dus geen rol meer.<sup>66</sup>

### *Overige kenmerken van de dienst*

Telefoongesprekken via *Text Relay* kunnen zowel door horenden als door auditief- of spraakgehandicapten geïnitieerd worden. Voor beide groepen moet de dienst bereikt worden met een ander telefoonnummer. Ongeveer 10% van de telefoongesprekken via *Text Relay* worden geïnitieerd door horenden.

De dienst kan bereikt worden via teksttelefoon op vaste en mobiele telefoons. Ook is het mogelijk om met behulp van gratis beschikbare software en internet de computer te gebruiken als teksttelefoon.

### *Toekomstige ontwikkeling van de dienst*

OFCOM constateert een aantal nadelen van de dienst:<sup>67</sup>

- Het omzetten van spraak naar tekst vertraagt het gesprek;
- *Conference Calls* zijn niet mogelijk. Dit zou wel wenselijk zijn in verband met arbeidsintegratie;
- Gebruikers moeten om de beurt iets zeggen of schrijven. Dit betekent dat zij moeten aangeven wanneer zij klaar zijn, zodat de ander kan reageren. Dit verhindert natuurlijke gesprekken. Vooral kinderen hebben moeite met deze procedure;
- Een slechthorende kan niet tegelijkertijd naar het gesprek luisteren en een tekst lezen. Het horen van de stem van de andere partij zou de communicatie verbeteren.

OFCOM stelt dat *Text Relay* nog steeds een belangrijke dienst is, maar dat technologische vooruitgang het noodzakelijk maakt om alternatieven te bestuderen. De belangrijkste alternatieven zijn beeldtelefonie en *captioned telephony*. Bij de dienst *Captioned telephony* zet een

---

<sup>66</sup> [www.textrelay.org](http://www.textrelay.org)

<sup>67</sup> OFCOM 2009

operator spraak om van mensen met spraakproblemen. Beide diensten kunnen het gesprek aanzienlijk versnellen ten opzichte van de *text relay* dienst.

In juli 2009 moet er een rapport uitkomen waarin de nieuwe technische en financiële mogelijkheden en de behoefte van de doelgroep onderzocht worden. Dit onderzoek moet leidend zijn in de toekomstige vernieuwingen van de dienst.<sup>68</sup>

#### 4.4.3 Noodhulpdiensten

De noodhulpdiensten zijn bereikbaar via *Text Relay*. In tegenstelling tot de voorgaande landen is de bemiddelingsdienst in het Verenigd Koninkrijk 24 uur per dag en 7 dagen per week te bereiken. Dit maakt de dienst tot een geschikte methode om de noodhulpdienst te bereiken. Wanneer een gebruiker een noodhulpdienst wil bereiken moet een ander nummer worden gebruikt voor de bemiddelingsdienst, waarna de dienst direct wordt ingeschakeld. De vertraging in het bereiken van de noodhulpdiensten wordt verder beperkt doordat alle verbindingen via *Text Relay* direct worden gelegd.

Daarnaast is het in meerdere regio's mogelijk om de noodhulpdiensten per SMS te bereiken. Deze dienst mag alleen gebruikt worden door auditief- en spraakgehandicapten. Er is geen gegarandeerde aflevering. Wanneer iemand de noodhulpdienst per SMS probeert te bereiken en geen bevestiging krijgt binnen twee minuten wordt geadviseerd een alternatieve manier te vinden om de noodhulpdienst te bereiken<sup>69</sup>.

#### 4.4.4 Overige Diensten

##### *Informatiediensten:*

Visueel gehandicapten kunnen gratis gebruik maken van de informatiediensten. Gebruikers die hiervoor in aanmerking komen krijgen een pincode waarmee de informatiediensten gratis kunnen worden bereikt.

Auditief gehandicapten kunnen de informatiediensten bereiken via *text relay* of gebruik maken van het online telefoonboek.

#### 4.4.5 Financiële Toegankelijkheid

##### *Wettelijke regeling speciaal tarief*

Aan het gebruik van *Text Relay* zijn geen extra kosten verbonden. De gesprekskosten worden in rekening gebracht door de telecomaandieners. De gesprekskosten liggen door een wettelijke regeling echter lager dan voor reguliere telefoongesprekken. Doordat telefoongesprekken met behulp van *Text Relay* langer duren zijn aanbieders verplicht een speciaal verlaagd tarief in rekening te brengen. Dit verlaagde tarief geldt ook wanneer een horende het gesprek met *text relay* initieert. De korting is 60% met een maximum van £160 per jaar.

<sup>68</sup> Ofcom *Voice Calls for deaf people*. Dit rapport moet bij het moment van schrijven nog uitkomen.

<sup>69</sup> Cumbria Deaf Association: '999 Text Messaging Services for Hearing and Speech Impaired' & Isle of Man Fire and Rescue Service 'Emergency Text Messaging Service for people with hearing or speech impairments'

De enige extra kosten worden gemaakt met het aanschaffen van een teksttelefoon. Deze worden echter in sommige gevallen vergoed.

#### 4.4.6 Inkaderingsverplichting

*Keuzevrijheid: Text Relay* wordt aangeboden door BT. Het is een gratis dienst die in feite onderdeel is van het telecomnetwerk. Via alle telecomaandieners kan gebruik worden gemaakt van de dienst.

### 4.5 Zweden

Zweden heeft zeer geavanceerde en toegankelijke bemiddelingsdiensten. De toezichthouder stelt de kwaliteitseisen vast voor de diensten. Op basis daarvan worden de diensten openbaar aanbesteed.

#### 4.5.1 Regelgevend Kader

De implementatie van het huidige Europese Kader is terug te vinden in de *'Lag om elektronisk kommunikation'* uit 2003. In hoofdstuk 5, sectie 1 wordt de universele dienst gedefinieerd en vervolgens aangegeven dat deze op gelijke en bevredigende wijze beschikbaar moet zijn voor personen met een handicap. Aan aanbieders van openbare telefoniediensten wordt de verplichting opgelegd om rekening te houden met gehandicapten (Hoofdstuk 1, sectie 7). De toezichthouder (PTS) kan nadere verplichtingen opleggen ter naleving van de wet (Hoofdstuk 7, sectie 3). Maar ook is de toezichthouder belast met de naleving van algemene regelgeving inzake gehandicapten. Op grond hiervan zijn diverse diensten beschikbaar voor gehandicapte eindgebruikers zoals een gratis abonnee-informatiedienst, relay services (voice en video), assistentie van een vertaler, medische advisering voor teksttelefoongebruikers, communicatie voor doofblinden.

#### 4.5.2 Vaste Telefontie

In Zweden zijn zowel beeld- als teksttelefontie beschikbaar als bemiddelingsdienst voor telefoongesprekken tussen auditief gehandicapten en horenden. Daarnaast bestaat er nog een derde dienst. Deze dienst, Teletal genaamd, is bedoeld voor mensen met een spraakgebrek of een cognitieve beperking.<sup>70</sup>

De dienst teksttelefontie heeft ongeveer 12.000 gebruikers. In 2005 werden er in totaal 500.000 gesprekken verwerkt met een totale duur van bijna 4 miljoen minuten. De gemiddelde gespreksduur was dus 8 minuten, iets minder dan de 10'48" in Vlaanderen. Ten opzichte van het jaar daarvoor betekende dit een vermindering van 14,5% van het aantal minuten en 5% van het aantal gesprekken. De dienst is zowel via een teksttelefoon als via internet toegankelijk. Die dienst is net als in het Verenigd Koninkrijk 7 dagen per week en 24 uur per dag bereikbaar. Ook horenden kunnen gebruik maken van de dienst om auditief- of spraakgehandicapten te kunnen bellen.

---

<sup>70</sup> PTS 2008, 3

De relay service voor videotelefonie bestaat sinds 1997. Oorspronkelijk was de dienst alleen toegankelijk via ISDN. Inmiddels is breedbandinternet de meest gangbare methode om de dienst te bereiken. De dienst was in 2005 tussen 8.00 en 20.00 uur beschikbaar. Ook deze dienst kan door horenden gebruikt worden.

De Teletaldienst is zowel bedoeld voor spraakgehandicapten als voor mensen met een cognitieve beperking. De gebruiker maakt afspraken met de operator over de benodigde ondersteuning. De operator kan steun geven met drie verschillende middelen. Het eerste instrument is een communicatiesteun voor spraakgehandicapten waarin spraak wordt omgezet naar spraak. Het tweede instrument is het maken van aantekeningen voor de gebruiker tijdens het gesprek. De aantekeningen worden vervolgens naar de gebruiker gestuurd. Het derde instrument is een geheugensteun waarbij de operator aantekeningen maakt voor of tijdens het gesprek. Tijdens het gesprek kan de operator de gebruiker helpen. In 2005 had de dienst 350 gebruikers en werden er 7100 telefoontjes verwerkt. De PTS verwacht een groei van deze dienst omdat er veel meer potentiële gebruikers zijn.

De diensten worden gefinancierd vanuit belastinggeld en zijn gratis voor de gebruikers. De toezichthouder PTS heeft de verantwoordelijkheid ervoor te zorgen dat de diensten beschikbaar zijn. De PTS ontvangt jaarlijks een bedrag van de Zweedse regering dat aan de diensten en de ontwikkeling van de diensten kan worden besteed. De PTS neemt vaak zelf het initiatief om nieuwe diensten te ontwikkelen en te testen. De PTS bepaalt in samenspraak met de belangenorganisaties aan welke kwaliteitseisen de diensten moeten voldoen. De dienst wordt vervolgens openbaar aanbesteed.

Voor teksttelefonie stelde de PTS bij de aanbesteding in 2005 als eis dat 90% van de telefoontjes tussen 6.00 uur en 21.00 uur een kortere wachttijd moeten hebben dan 20 seconden. Van de telefoontjes buiten deze tijden is de maximale wachttijd voor 90% van de telefoontjes 40 seconden. Aan het niet halen van deze targets tijdens de uitvoering zijn boetes verbonden.<sup>71</sup>

### 4.5.3 Noodhulpdiensten

#### *Bemiddelingsdiensten*

De noodhulpdiensten zijn bereikbaar via de bemiddelingsdiensten. Aangezien teksttelefonie altijd bereikbaar is, is dit ook een geschikt middel. De PTS vindt dat de tijd die verloren gaat bij het inschakelen van een bemiddelingsdienst toch problematisch is. Om dit probleem te ondervangen wordt momenteel geëxperimenteerd met directe verbindingen voor teksttelefonie, beeldtelefonie en Teletal. De PTS wil het automatisch inschakelen van bemiddelingsdiensten mogelijk maken. Een gebruiker kan er dan voor kiezen om de bemiddelingsdienst in te schakelen voor alle in- en uitgaande telefoongesprekken. Dit betekent dat er bij het bereiken van de noodhulpdiensten nauwelijks tijdverlies is.<sup>72</sup>

#### *SMS*

Op dit moment houdt de PTS een proef met de mogelijkheid van het bereiken van de noodhulpdiensten per SMS.

---

<sup>71</sup> Buckrell 2006, 11-12

<sup>72</sup> Hellström, G. & Zetterström, E. (2005).

#### 4.5.4 Overige Diensten

##### *Informatiediensten*

Mensen met een beperking die geen gebruik kunnen maken van geprinte telefoonboeken kunnen 24 uur per dag gratis de informatiediensten bereiken. De informatiediensten kunnen de gebruiker direct doorverbinden naar het gewenste nummer. Momenteel is er een experiment met gratis informatiediensten via de mobiele telefoon.

##### *Internetdienst voor doofblinden*

Doofblinde gebruikers kunnen met behulp van deze dienst participeren in een discussieforum. Het formaat van de database is zo gemaakt dat het gemakkelijk toegankelijk is voor de doelgroep.

#### 4.5.5 Financiële Toegankelijkheid

Alle bemiddelingsdiensten zijn gratis en worden gefinancierd uit belastinggeld.

#### 4.5.6 Inkaderingsverplichting

*Keuzevrijheid:* De bemiddelingsdiensten kunnen met alle telecomaanbieders bereikt worden.

### 4.6 Conclusie Landenvergelijking

De landenvergelijking heeft als doel verschillende mogelijke maatregelen in het kader van de Universele dienstverlening in kaart te brengen. De resultaten zijn in dit hoofdstuk per land weergegeven. In deze concluderende paragraaf worden de resultaten per dienst bij elkaar gezet. Door de maatregelen in de verschillende landen per dienst te bekijken wordt een overzicht gegeven van verschillende keuzes die kunnen worden gemaakt. De Nederlandse situatie is ter referentie in de tabellen toegevoegd.

#### 4.6.1 Vaste Telefonie

In vier van de vijf bestudeerde landen worden momenteel bemiddelingsdiensten voor auditief- en spraakgehandicapten landelijk aangeboden. Alleen in Frankrijk zijn de bemiddelingsdiensten nog in ontwikkeling. Er worden drie verschillende bemiddelingsdiensten aangeboden. Deze diensten zijn teksttelefonie, beeldtelefonie en een ondersteuningsdienst. Deze ondersteuningsdienst voor spraakgehandicapten en cognitief gehandicapten wordt alleen in Zweden aangeboden. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de beschikbaarheid in uren per dag (u.p.d.) van bemiddelingsdiensten in de vijf landen. In drie van de vijf landen is de tekstbemiddelingsdienst 24 uur per dag beschikbaar. Dit valt echter niet los te zien van het feit dat in die landen de dienst ook bemiddelt bij gesprekken van auditief gehandicapten naar de noodhulpdiensten. In de landen België en Duitsland waar de dienst niet de gehele dag beschikbaar is, kunnen de noodhulpdiensten per fax of SMS worden bereikt.

**Tabel 4.1 Beschikbaarheid Bemiddelingsdiensten**

Landen	Tekst	Beeld	Initiatie door horende	Kosten Gebruikers
België	10 u.p.d	Nee	Nee	Gratis
Duitsland	15 u.p.d	15 u.p.d.	Ja	€ 0,14 en € 0,28 <sup>73</sup>
Frankrijk <sup>74</sup>	Altijd	Altijd	Ja	Gratis
Verenigd Koninkrijk	Altijd, Direct Call	Nee	Ja	Gratis
Zweden	Altijd	12 uur/dag	Ja	Gratis
Nederland	Altijd	Nee	Ja	€ 0,10 en € 0,50 <sup>75</sup>

Met uitzondering van Frankrijk is een tekstbemiddelingsdienst in alle landen beschikbaar. In België is de tekstbemiddelingsdienst alleen toegankelijk via het internet. In de overige landen kan de dienst ook gebruikt worden met een vaste of mobiele teksttelefoon. In de landen waar momenteel beeldtelefonie wordt aangeboden, is de dienst alleen toegankelijk via het internet. In het Verenigd Koninkrijk werkt de tekstbemiddelingsdienst met directe verbindingen. De gebruiker belt zelf het gewenste nummer waarbij de bemiddelingsdienst later wordt ingeschakeld. Dit vergroot de snelheid waarmee auditief- en spraakgehandicapten een gewenst nummer kunnen bereiken. Zweden experimenteert momenteel met directe verbindingen.

*Restricties gebruik van de dienst:*

België is het enige land met een restrictie op het gebruik van de bemiddelingsdiensten. De dienst is enkel bedoeld voor het regelen van praktische zaken. Gesprekken met commerciële doeleinden kunnen worden geweigerd. In de overige landen zijn de diensten juist mede gericht op het faciliteren van gelijkwaardige toegang tot telecommunicatie op de werkvloer.

*Financiering van de diensten*

Er zijn verschillende manieren voor het financieren van de diensten. Dit geldt zowel voor de ontwikkeling van de diensten als het gebruik van de diensten. Tabel 4.2 geeft een overzicht hoe dit in de verschillende landen geregeld is.

<sup>73</sup> De gebruiker betaalt € 0,14/minuut voor de tekstbemiddelingsdienst en € 0,28 voor de beeldbemiddelingsdienst.

<sup>74</sup> Aangezien de diensten nog niet landelijk beschikbaar zijn in Frankrijk zijn de gegevens gebaseerd op de beoogde beschikbaarheid van de bemiddelingsdiensten.

<sup>75</sup> Het gebruik van de Teleplusdienst kost € 0,10 per minuut vanaf de vaste telefoon en € 0,50 per minuut vanaf de mobiele teksttelefoon.

**Tabel 4.2 Financiering Bemiddelingsdiensten**

Landen	Financiering ontwikkeling	Financiering gebruik	Uitvoering
België	Overheid	Overheid	Agentschap
Duitsland	Telecomaanbieder DTAG	Gebruikers, UD fonds en Overheid	Samenwerkingsverband
Frankrijk	Aanbieders, gebruikers, private partijen	Nog niet bekend	Onbekend
Verenigd Koninkrijk	Dienst bestaat al sinds jaren 80	UD fonds	Netwerkbedrijf
Zweden	Overheid	Overheid	Openbare aanbesteding
Nederland	KPN	KPN	KPN

### 4.6.2 Noodhulpdiensten

Het bereiken van de noodhulpdiensten door auditief- en spraakgehandicapten gebeurt in de onderzochte landen via de bemiddelingsdiensten, SMS en fax. Tabel 4.3 geeft een overzicht van de mogelijkheden in de 5 landen. Het gebruik van een bemiddelingsdienst kan alleen sluitend zijn wanneer de dienst 24 uur per dag en 7 dagen per week beschikbaar is. Het gebruik van directe verbindingen verhoogt de snelheid waarmee hulpdiensten bereikt kunnen worden.

In alle onderzochte landen is het gebruik van SMS voor het bereiken van de noodhulpdiensten lokaal mogelijk, maar niet landelijk geregeld. De afleveringsbetrouwbaarheid is nog in alle landen een struikelblok. De fax wordt in drie van de onderzochte landen gebruikt om de noodhulpdiensten te bereiken. In Duitsland en Frankrijk wordt hierbij met standaardformulieren gewerkt.

**Tabel 4.3 Bereikbaarheid Noodhulpdiensten**

Landen	Tekst	Beeld	SMS	Fax
België	10 u.p.d.	Nee	Lokaal	Ja
Duitsland	Nee	Nee	Pilotprojecten	Enkele deelstaten
Frankrijk	Toekomst	Toekomst	Lokaal	Ja
Verenigd Koninkrijk	Direct Call 24/7	Nee	Regio's	Nee
Zweden	Ja + experimenten met Direct Call 24/7	Ja + experimenten met Direct Call	Experimenten	Nee
Nederland	Direct bereikbaar met teksttelefoon	Nee	Nee	Nee

### 4.6.3 Overige diensten

In tabel 4.4 volgt een overzicht van de maatregelen bij de overige diensten. In drie van de vijf onderzochte landen hebben visueel gehandicapten gratis toegang tot de informatiediensten. In België is de aanbieder van de dienst van mening dat visueel gehandicapten al gecompenseerd worden door het sociaal tarief. Alleen in Frankrijk worden er naast de bemiddelingsdiensten maatregelen genomen om mobiele telefonie toegankelijker te maken voor mensen met een beperking. Telecomaanbieders in Frankrijk overleggen op initiatief van de overheid met belangenorganisaties om geschikte mobiele telefoons te ontwikkelen. In Zweden wordt een toegankelijk internetforum aangeboden voor doofblinden.



**Tabel 4.4** Maatregelen overige diensten

Landen	Informatiediensten Visuele handicap	Informatiediensten auditiële handicap	Mobiele Telefontie	Internet
België	€1,12/minuut	€1,12/minuut + bemiddelingsdienst	Geen Regeling	Geen Regeling
Duitsland	Geen regeling	Bemiddelingsdienst	Geen Regeling	Geen Regeling
Frankrijk	Gratis Toegang	Geen Regeling	Consultatie Doelgroep	Geen Regeling
Verenigd Koninkrijk	Gratis Toegang	Bemiddelingsdienst	Geen Regeling	Geen Regeling
Zweden	Gratis Toegang	Bemiddelingsdienst	Geen Regeling	Internetdienst doofblinden
Nederland	Gids-service: nummerinformatiedienst tegen laag tarief	Bemiddelingsdienst	Vergoeding hulpmiddelen in ZVW voor auditieve beperking	Vergoeding hulpmiddelen in ZVW voor visuele en motorische beperking

#### 4.6.4 Financiële toegankelijkheid

Er is in de onderzochte landen op twee manieren aan de financiële toegankelijkheid van telecommunicatie voor gehandicapten gewerkt. Allereerst bestaat er de mogelijkheid van het aanbieden van een sociaal tarief. Hiermee worden de abonnements- en of gesprekskosten van gehandicapte gebruikers verlaagd. In het Verenigd Koninkrijk wordt er voor een andere manier van financiële compensatie gekozen. Omdat gesprekken via de bemiddelingsdiensten langer duren zijn de telecomaandieners verplicht een korting van 60% op de gesprekskosten te geven. Ook wanneer een horende het gesprek initieert wordt deze korting gegeven.

**Tabel 4.5** Maatregelen Financiële Toegankelijkheid

Landen	Sociaal Tarief	Bemiddelingsdienst-korting	Wettelijk Verplicht
België	Nominale kortingen	Nee	Ja
Duitsland	Ja	Nee, extra kosten	Nee
Frankrijk	Ja	Nee	Ja
Verenigd Koninkrijk	Nee	Ja	Ja
Zweden	Nee	Nee	n.v.t.
Nederland	Nee	Nee, extra kosten	n.v.t.

#### 4.6.5 Inkaderingsverplichtingen

##### *Informatie*

In Frankrijk zijn telecomaandieners verplicht facturen te versturen die voor de doelgroep begrijpelijk zijn. Dit betekent dat gebruikers met een visuele beperking geïnformeerd moeten worden in braille als zij hiervan gebruik willen maken. In Frankrijk zijn telecomaandieners ook verplicht jaarlijks verslag te doen van de vorderingen die zijn gemaakt in de toegankelijkheid van telefonie voor gehandicapten. In België is er een jaarlijkse evaluatie met de gebruikers van de tekstbemiddelingsdienst. In de overige landen zijn geen concrete maatregelen gevonden met betrekking tot de informatieplicht.

##### *Eindapparatuur*

Ook met betrekking tot de beschikbaarheid van de eindapparatuur zijn in de meeste landen geen concrete maatregelen gevonden. Alleen in Frankrijk zijn aanbieders verplicht overleg te voeren met de gebruikers om geschikte telefoons te ontwikkelen.

*Keuzevrijheid*

In alle onderzochte landen staat de dienst los van de telefoonabonnementen en wordt de keuzevrijheid van gebruikers ook niet beperkt. In geen van de onderzochte landen kan echter gekozen worden uit verschillende aanbieders van bemiddelingsdiensten. Daarbij geldt dat in een aantal landen de dienst wordt verzorgd door de oude monopolist op het vaste net.

## 5 Naar gelijkwaardige toegang

Het nieuwe regelgevende kader vanuit de EU heeft als doel mensen met een beperking functioneel gelijkwaardige toegang tot telecommunicatiediensten te bieden. In dit hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan om dit doel te bereiken. Hoofdstuk 3 en 4 vormen daarvoor belangrijke bouwstenen: de knelpunten die verschillende groepen met een beperking ervaren, zijn onderzocht in hoofdstuk 3; hoofdstuk 4 bekeek met welke maatregelen vijf andere Europese landen de toegankelijkheid van telecommunicatie voor mensen met een beperking waarborgen. Hiermee is een beeld ontstaan van mogelijke maatregelen die EZ kan nemen. Daarnaast zijn de technologische ontwikkelingen van belang voor de toegankelijkheid van telecommunicatiediensten. Hiervoor zijn interviews gehouden met verschillende telecomaanbieders.

De technologische ontwikkelingen zijn ook aan de orde gekomen bij de interviews met belangenorganisaties. Het effect van technologische ontwikkeling op de toegankelijkheid van telecommunicatie is tweezijdig. Een interessant voorbeeld is de ontwikkeling van breedbandinternet. Een snellere internetverbinding maakt communicatie in gebarentaal over het internet mogelijk. Maar voor mensen met een visuele beperking wordt internet juist minder toegankelijk door een hogere internetsnelheid. Dit komt omdat websites ingewikkelder gemaakt worden naarmate de internetsnelheid toeneemt.

Alvorens in de paragrafen 5.2 en 5.3 concrete aanbevelingen worden geformuleerd voor de implementatie van het nieuwe regelgevende kader vanuit de EU, geeft paragraaf 5.1 eerst beknopt de criteria weer die zijn gehanteerd om tot die aanbevelingen te komen.

### 5.1 Afwegingscriteria

Het eerste en meest harde criterium waaraan de aanbevelingen moeten voldoen, is dat ze een adequate invulling geven aan het nieuwe regelgevende kader vanuit de EU. Knelpunten in de toegankelijkheid van telecommunicatiediensten die zo groot worden geacht dat ze een 'functioneel gelijkwaardige toegang' voor groepen mensen met beperkingen in de weg staan, dienen te worden verholpen. Een voorwaarde is daarvoor dat er onvoldoende reden is erop te vertrouwen dat het knelpunt zonder regelgeving door de markt wordt opgelost. Marktfalen is hier doorgaans de reden voor, met name door een relatief kleine marktomvang waardoor benodigde schaalvoordelen niet behaald worden. Ook is het mogelijk dat de markt weliswaar een geschikte oplossing biedt of kan bieden, maar dat de kosten daarvan voor de gebruiker onevenredig hoog zijn. In hoofdstuk 3 werd al uiteengezet dat dergelijke financiële toegankelijkheidsproblemen binnen de probleemstelling van dit onderzoek vallen: (substantiële) meerkosten die mensen met een beperking ervaren om functioneel gelijkwaardig te kunnen telecommuniceren, dienen eveneens te worden verholpen.

Toch schuilt in het bovenstaande een zekere subjectiviteit: wanneer is een knelpunt zo groot dat het dient te worden opgelost? Welke meerkosten zijn zo hoog dat een regeling dient te worden

getroffen? En voor welke combinatie van beperkingen valt nog gelijkwaardige toegang te arrangeren? De landenvergelijking en de gesprekken met gebruikersorganisaties dienden om deze vragen te beantwoorden. Mensen met een beperking weten immers als geen ander wanneer een knelpunt zo groot is dat het een serieuze belemmering is en functioneel gelijkwaardige toegang in de weg staat. En de landenvergelijking geeft niet alleen zicht op technische en beleidsmatige mogelijkheden om de toegankelijkheid te waarborgen, maar geeft ook een beeld van het niveau van voorzieningen in de ons omringende landen en de ervaringen van gebruikers daarmee. Daarbij dienen uiteraard de technologische ontwikkelingen voor mensen met en zonder beperking in ogenschouw te worden gehouden. Door combinatie van die perspectieven, kon ingevuld worden welke diensten en regelingen noodzakelijk worden geacht om invulling te geven aan de herziene regelgeving.

Naast de vraag *wat* geregeld dient te worden, is er de vraag hoe dit dient te gebeuren: Wie zou een dienst moeten verzorgen? Op welke wijze? Hoe moet de dienst worden gefinancierd? Bij het beantwoorden van die vragen is gezocht naar oplossingen die zoveel mogelijk *marktconform* zijn en de *concurrentie* en *innovatie* bevorderen.

*Keuzevrijheid*, zowel voor randapparatuur als voor dienstverleners is daarbij een centraal aspect. Keuzevrijheid van gebruikers stimuleert aanbieders te concurreren en daartoe te streven naar innovatie en kostenverlaging. Dat houdt in dat keuzevrijheid voor de te gebruiken randapparatuur waar mogelijk gewaarborgd wordt: randapparatuur wordt ontwikkeld op een wereldmarkt en juist de ontwikkeling van apparatuur voor mensen met een beperking kan enorm profiteren van de schaalvoordelen op die wereldmarkt. Bovendien worden er op die markt toestellen ontwikkeld die niet specifiek zijn voor mensen met een beperking, maar wel goed geschikt voor hen zijn. Zo helpt keuzevrijheid mensen met een beperking te profiteren van de innovatie en concurrentie op de wereldmarkt.

Wanneer – gelet op de omvang van de markt voor een dienst of product – concurrentie *in* de markt niet haalbaar is, is concurrentie *voor* de markt, door middel van een aanbesteding vaak *second best*. Tevens is het in een dergelijk geval van belang dat een dienst die door gebrek aan marktomvang of grote schaalvoordelen bij de productie een monopolistisch karakter heeft, zoveel mogelijk gescheiden wordt van diensten of producten waar wel concurrentie bestaat. Dit voorkomt dat gebruikers onnodig hun keuzevrijheid verliezen voor diensten en producten die concurrerend worden aangeboden en langs die weg ook de voordelen van concurrentie mislopen. Voor het monopolistische onderdeel van de dienst zal vervolgens wel moeten worden toegezien dat geen misbruik wordt gemaakt van de machtspositie.

In Hoofdstuk 2 bleek dat de wijzigingsvoorstellen voor de richtlijn expliciet het belang benadrukken van keuzevrijheid: “Lidstaten kunnen – in het licht van de nationale omstandigheden – maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat eindgebruikers met een handicap eveneens kunnen profiteren van de keuze tussen ondernemingen en aanbieders van diensten die voor het merendeel van de eindgebruikers beschikbaar zijn”. Een goede manier om dit te bereiken, is door ervoor te zorgen dat aangepaste diensten en randapparatuur netwerkonafhankelijk functioneren en dat bijvoorbeeld bemiddelingsdiensten vanuit ieder netwerk even laagdrempelig toegankelijk (aankiesbaar) zijn. Ook kan dit impliceren dat het afrekenmodel voor het gebruik van deze diensten rechtstreeks moet gebeuren via de partij die de

bemiddelingsdienst verzorgt en niet via de netwerkoperator, om te voorkomen dat die een ongewenste machtspositie krijgt.

Bij het formuleren van de aanbevelingen is ook onderscheid gemaakt tussen knelpunten die specifiek zijn voor de onderzochte telecommunicatiediensten en toegankelijkheidsproblemen die ook in andere markten gelden. Bij dat laatste valt te denken aan de leesbaarheid van facturen van telecomaanhouders en de toegankelijkheid van hun sites. Hoewel de wetgeving handvatten biedt dergelijke zaken specifiek voor telecomaanhouders te reguleren, is deze problematiek in feite algemeen van aard en vraagt zij om algemenere oplossingen. Dergelijke aanbevelingen zijn ondergebracht in paragraaf 5.3.

## 5.2 Aanbevelingen in het kader van de richtlijn UD

### 5.2.1 Vaste telefonie

*Visueel, cognitief, motorisch en ouderen*

Voor deze groepen is het van belang dat er voldoende eenvoudige telefoontoestellen beschikbaar zijn: dit geldt overigens niet alleen voor toestellen voor vaste telefonie, maar ook voor mobiele telefoons. De verwachting is dat dit soort toestellen zonder specifieke maatregelen vanzelf op de markt blijven. Mede door het toenemend aantal ouderen zou de markt voor simpele toestellen verder kunnen groeien. Tegelijkertijd zijn steeds meer ouderen gewend aan ingewikkeldere telefoontoestellen. In Frankrijk verplicht de toezichthouder de telecomaanhouders overleg te voeren met gebruikers om geschikte telefoons te ontwikkelen en aan te bieden.

**Aanbeveling 1:** Voor mensen met een visuele, cognitieve en motorische beperking is het van belang dat er voldoende eenvoudige vaste en mobiele telefoontoestellen beschikbaar zijn.

Omdat de verwachting is dat de markt vanzelf in deze behoefte zal blijven voorzien, is een lichte vorm van toezicht daarop afdoende. Daarbij valt te denken aan een systeem waarin de regelgevende instantie alleen in actie komt, wanneer vanuit gebruikers signalen komen dat het marktaanbod niet voldoet of onevenredig duur is.

### Bemiddelingsdienst

Mensen met een auditieve beperking kunnen horenden bereiken (en vice versa) via de Teleplusdienst van KPN. Door de liberalisering van de telecommunicatiemarkt vervalt de logica dat deze dienst door KPN moet worden aangeboden. Gebruikers van de dienst geven aan niet geheel tevreden te zijn met de kwaliteit van deze dienst. Daarnaast hebben gebruikers behoefte aan meer zekerheid over de beschikbaarheid van de dienst. Volgens een schatting van KPN zijn er in Nederland ongeveer 5.000 unieke gebruikers van de Teleplusdienst.<sup>76</sup>

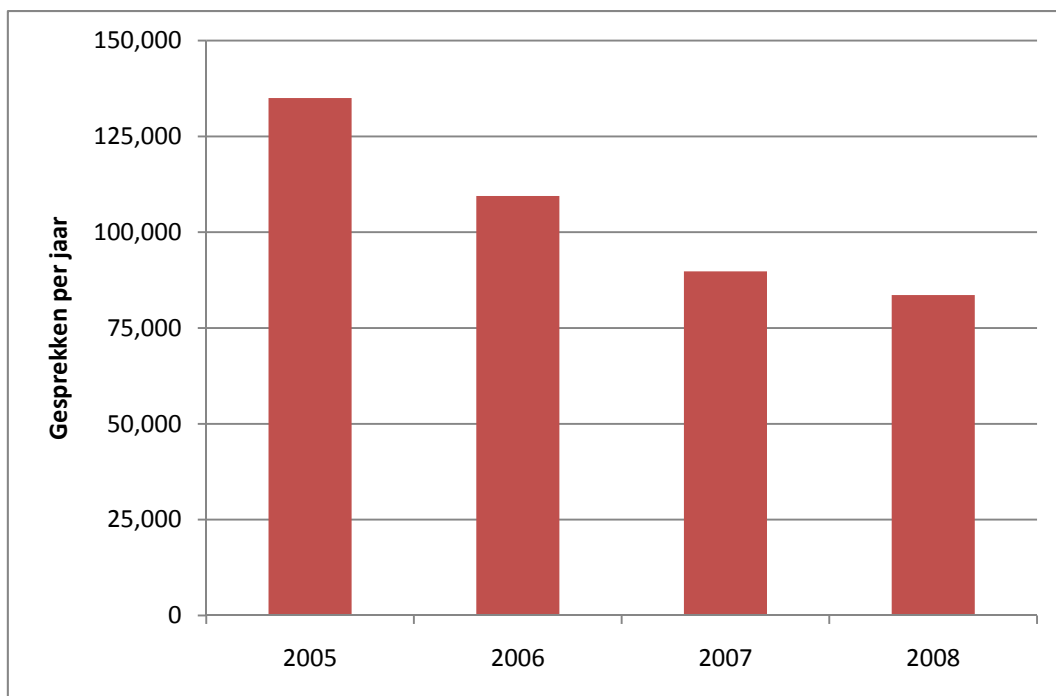
Uit de landenvergelijking bleek dat Zweden een sterk ontwikkelde tekstbemiddelingsdienst heeft. De dienst is gratis en 24 uur per dag beschikbaar. In Zweden (9 miljoen inwoners) waren er in 2005 12.000 gebruikers van de bemiddelingsdienst. Vertaald naar het aantal inwoners in

<sup>76</sup> AnnieS noemde in het interview een aantal van 8 duizend gebruikers van de vaste teksttelefoon. Mogelijk maakt een aantal teksttelefoongebruikers nooit gebruik van de Teleplusdienst.

Nederland zou dit neerkomen op ruim 21.000 gebruikers. Deze 21.000 gebruikers is een ruwe schatting van het potentiële aantal gebruikers bij een hoogwaardige bemiddelingsdienst zonder extra gebruikerskosten.

Het gebruik van de dienst bleek in Zweden echter af te nemen, door de toename aan alternatieve communicatietechnieken. Ook in Nederland is het aantal gesprekken naar de huidige Teleplusdienst de laatste jaren sterk gedaald (zie Figuur 5.1).<sup>77</sup> Omdat het deels een beschikbaarheidsdienst is, zijn de kosten per gesprek daardoor steeds verder opgelopen.

**Figuur 5.1** Het gebruik van de Teleplusdienst neemt de laatste jaren sterk af



Bron: KPN, bewerking SEO Economisch Onderzoek

**Aanbeveling 2:** Formaliseer de tekstbemiddelingsdienst. Uitgangspunt daarbij is dat de kosten van een gesprek voor de gebruiker vanaf vast en mobiel gemiddeld niet hoger mogen zijn dan wanneer dit gesprek zonder bemiddeling zou zijn gevoerd.

Daarbij moeten minimale kwaliteitseisen worden gesteld aan:

- Openingstijden;
- Wachttijden;
- Toegankelijkheid per computer (IP-toegang) van de dienst en aankiesbaarheid vanuit alle telecomaandieners (technologie-/netwerkonafhankelijk).

In aanvulling daarop, verdient het aanbeveling in een convenant met de aanbieder of bij een eventuele aanbesteding van de dienst afspraken te maken over:

<sup>77</sup> Deze afname past in een trend die breder is dan de bemiddelingsdienst. Volgens cijfers van OPTA nam de gezamenlijke omzet van alle telecomaandieners uit belminuten op het vast net af van € 1,7 miljard in 2006 tot € 1,2 miljard in 2008. Die afname is zelfs nog iets sterker dan de afname in het gebruik van de Teleplusdienst in dezelfde jaren.

- een eventuele maximale gespreksduur om de maatschappelijke kosten en de wachttijden te beperken;
- innovatieve elementen zoals *Direct call* en beeldtelefonie.

Deze punten worden onderstaand toegelicht, waarbij ook aandacht besteed wordt aan de wijze waarop de bemiddelingsdienst kan worden geformaliseerd en gefinancierd.

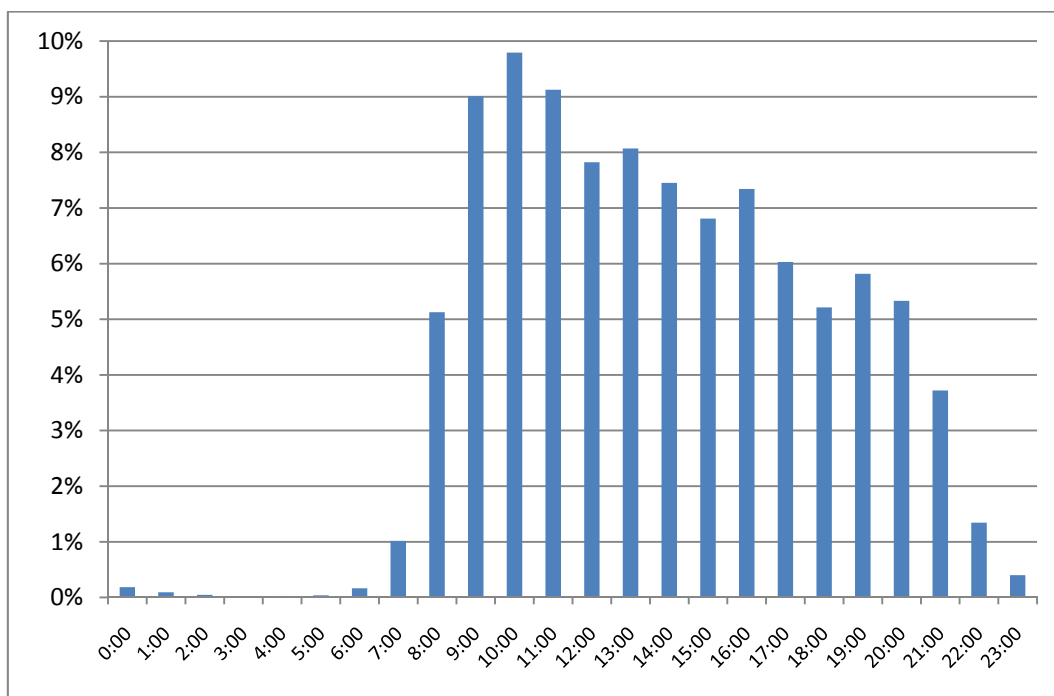
*Openingstijden:* De huidige tekstbemiddelingsdienst die vrijwillig door KPN wordt verzorgd, is 24 uur per dag beschikbaar. Toen KPN besloot de dienst in de zomer van 2008 in de nachtelijke uren te sluiten, stuitte dit op grote weerstand bij de gebruikers. Uit de landenstudie kwam echter naar voren dat nachtelijke sluiting geen unicum is. In Vlaanderen en Duitsland is de tekstbemiddelingsdienst 's nachts niet beschikbaar. In Zweden, Frankrijk en het VK is dat wel het geval, maar dit kan niet los gezien worden van het feit dat de dienst in die landen ook bemiddelt bij gesprekken naar de noodhulpdiensten, waarvan het van groot belang is dat deze 24 uur per dag bereikbaar zijn.

In Nederland is de bereikbaarheid van 112 per teksttelefoon direct geregeld (in de meldkamer is een teksttelefoon aanwezig) en betrokken partijen geven aan dat dit een wenselijke situatie is: het tijdverlies is hierdoor minimaal en medewerkers van de bemiddelingsdienst ontberen de training die 112-medewerkers hebben om in noodsituaties de juiste vragen te stellen.

Daarmee vervalt de absolute noodzaak de tekstbemiddelingsdienst voor het overige telefoonverkeer 24 uur per dag beschikbaar te houden en dienen de kosten ervan afgewogen te worden tegen de baten. Dit wordt gerechtvaardigd door het bestaan van alternatieve communicatietechnieken. Wel moet worden opgemerkt dat de Vlaamse openingstijden (van 9:00 tot 19:00 uur) daar als een knelpunt worden ervaren. Met het oog op het bevorderende effect dat de dienst kan hebben op de arbeidsparticipatie van mensen met een auditieve beperking zijn deze openingstijden erg beperkt.

Figuur 5.2 geeft een verdeling van de gesprekken naar de huidige Teleplusdienst over de dag. Duidelijk blijkt dat de piekperiode wat langer doorloopt dan de Vlaamse openingstijden. Tussen 22:00 en 8:00 is het aantal gesprekken echter zeer beperkt (slechts 3% van het totaal).

Figuur 5.2 Verdeling huidige gesprekken Teleplusdienst over de dag



Bron: KPN, bewerking SEO Economisch Onderzoek. Meetperiode januari–mei 2008

*Wachttijden:* Nederlandse gebruikers van de tekstbemiddelingsdienst noemen de wachttijden (en de kosten die tijdens het wachten doortikken) als een knelpunt. Aangegeven wordt dat de wachttijd soms wel een kwartier kan belopen. KPN geeft echter aan dat de gemiddelde wachttijd in 2008 slechts 34 seconden betrof. Een mogelijke verklaring voor dit verschil is een sterke spreiding van de wachttijden (meestal heel korte wachttijden maar bij grote drukte ook heel lange wachttijden).

Bij het formaliseren van de dienst is het aan te bevelen prestatieafspraken te maken over gemiddelde en maximale wachttijden. Lange wachttijden zijn nooit geheel uit te sluiten, maar het is wel mogelijk te bepalen dat het percentage wachttijden langer dan  $x$  minuten niet groter mag zijn dan  $y$ , op straffe van een malus. Dit kan worden gehandhaafd naar het voorbeeld van Zweden. Daar worden harde afspraken gemaakt over maximale gemiddelde wachttijden. Vooraf is duidelijk welke boetes er staan op overschrijdingen. Een instrument om de wachttijden beheersbaar te maken is het introduceren van een maximale gespreksduur (zie onder financiële toegankelijkheid).

*Aankiesbaarheid en IP-toegang:* Van belang is dat de bemiddelingsdienst vanaf ieder vast en mobiel telefoonabonnement aankiesbaar moet zijn.<sup>78</sup> Netwerkonafhankelijke aankiesbaarheid garandeert de keuzevrijheid voor mensen met een beperking tussen aanbieders, waardoor zij mee kunnen profiteren van de concurrentie en innovatie in de markt.

<sup>78</sup> Bij de huidige dienst is dat overigens al het geval, al geven gebruikers van AnnieS aan dat er nog kinderziektes zijn. KPN kan de tekst van de AnnieS-telefoon vaak niet lezen terwijl de AnnieS-gebruiker de tekst van KPN wel ontvangt.



In Duitsland, Verenigd Koninkrijk en Zweden is het tevens mogelijk om de dienst via het internet te gebruiken. IP-toegang vergroot de mogelijkheden voor mensen die naast een auditieve beperking een motorische of visuele beperking hebben. Ook sluit het goed aan bij het toenemend gebruik van internettelefonie. Via de webapplicatie van AnnieS is dat ook in Nederland reeds mogelijk.

*Innovatie: direct call:* In Zweden zijn experimenten geweest waarbij alle in- en uitgaande telefoontjes van een gebruiker van de bemiddelingsdienst direct naar de bemiddelingsdienst werden geschakeld. Dit zou een ideale situatie zijn waarbij ook horenden geen drempels hebben om mensen met een auditieve beperking te bellen.

Naast de gestelde minimumeisen moet de aanbieder van de bemiddelingsdienst gestimuleerd worden om boven de minimumeisen meer te leveren en verder te innoveren. Een voorbeeld is de ontwikkeling van beeldbemiddelingsdiensten, die onderstaand apart wordt besproken.<sup>79</sup>

*Financiële toegankelijkheid:* Het bieden van een kwalitatief hoogwaardige tekstbemiddelingsdienst brengt kosten met zich mee. In een interview gaf KPN aan over 2009 ongeveer € 600.000 toe te leggen op deze dienst.<sup>80</sup> Wanneer deze kosten volledig op de gebruikers van de dienst zouden worden verhaald, zou een financieel toegankelijkheidsprobleem ontstaan. Afgaand op het aantal gesprekken in 2008 gaat het om meer dan plusminus € 7 per gesprek. Een dergelijk tarief zou bovendien vraaguitval teweeg brengen, die gegeven de beschikbaarheidseis aan de dienst een vicieuze cirkel op zou leveren met als waarschijnlijke uitkomst dat de dienst geheel uit de markt zou verdwijnen.<sup>81</sup>

Alle onderzochte landen hebben dan ook maatregelen getroffen om de financiële toegankelijkheid van de bemiddelingsdienst te waarborgen. Het uitgangspunt dat het meest aansluit bij het begrip functioneel gelijkwaardige toegang is dat een gesprek via een bemiddelingsdienst niet duurder is dan een regulier gesprek.<sup>82</sup> De meerkosten van de bemiddelingsdienst zelf dienen dan op andere wijze te worden gefinancierd. Een argument om daarenboven een gereduceerd tarief in te voeren (lager dan voor normale lokale of interlokale gesprekken) zou zijn dat gesprekken via de bemiddelingsdienst langer duren en daarom duurder zijn. Dit argument wordt in het Verenigd Koninkrijk gebruikt. Gezien de ontwikkeling naar digitale telefonie waarbij telefoontikken geen belangrijke rol spelen, lijkt dit echter van ondergeschikt en afnemend belang.

Om de kosten van de bemiddelingsdienst te begrenzen en tevens de wachttijden beter te kunnen beheersen, is wel te overwegen een maximale gespreksduur te introduceren voor de dienst. Een dergelijke tijdsbeperking bestaat al bij de Vlaamse Teletolkdienst. Dit stimuleert gebruikers om

---

<sup>79</sup> Bij openbare aanbestedingen is het vrij gangbaar om te kiezen voor een vergelijkende toets, waarbij een deel van de score wordt bepaald door het geboden dienstenniveau boven de minimumeisen en innovatieve elementen.

<sup>80</sup> Bron: Interview KPN. Dit bedrag is exclusief interne organisatiekosten. Over 2008 was dit bedrag hoger.

<sup>81</sup> Het gebruik van de Teleplusdienst vanaf de mobiele telefoon kost momenteel € 0,50 per minuut. Dit wordt door de gebruikers als duur ervaren. In het Verenigd Koninkrijk en Zweden betalen gebruikers van de bemiddelingsdienst geen kosten boven de normale gesprekskosten bij mobiele telefonie.

<sup>82</sup> Dit geldt dan zowel voor vaste als mobiele gesprekken.

voor lange gesprekken andere media te gebruiken die minder maatschappelijke kosten teweeg brengen.<sup>83</sup>

*Marktordening en bekostiging:* Bij het formaliseren van de bemiddelingsdienst kan gedacht worden aan het sluiten van een convenant met de huidige aanbieder (KPN) of een aanbesteding. Dat laatste is in Zweden verkozen.

Mits zich voldoende gegadigden melden, is het voordeel van een aanbesteding dat concurrentie voor de markt prijsdruk geeft en innovatie bevordert. Ook is het beter mogelijk in een dergelijk model kwaliteitseisen te formuleren waar de aanbieder aan moet voldoen.

Aan de kant van de *bekostiging* staan nog diverse keuzes open. In de eerste plaats is er de vraag hoe de vergoeding voor de aanbieder tot stand komt. Twee uiterste mogelijkheden zijn een vast totaalbedrag per jaar voor het bieden van de dienst, of juist een bedrag per gesprek of per gespreksminuut. Het eerste houdt het beste rekening met de vaste kosten van het opzetten van de dienst en van het bieden van voldoende beschikbaarheid (met het oog op de wachttijden). Het geeft echter geen prikkels het gebruik te bevorderen door een hoog serviceniveau. Dat is wel het geval bij een vergoeding per gesprek of belminuut. Uiteraard is ook een combinatie van deze twee modellen mogelijk.<sup>84</sup>

Een tweede vraag betreft de *herkomst* van de benodigde middelen. Ook hiervoor staan twee opties open (wanneer gebruikersinkomsten zijn verworpen): bekostiging uit algemene middelen of bekostiging via een kruissubsidie binnen aanbieders of de telecommunicatiemarkt. Feitelijk is de huidige situatie te typeren als een van kruissubsidiëring binnen KPN. De vraag is echter of dit van een aanbieder gevraagd mag worden, als concurrenten deze kosten niet hebben. Bovendien geeft het prikkels te streven naar minimaal gebruik en een minimaal serviceniveau om de kosten te beperken.<sup>85</sup>

Kruissubsidiëring tussen aanbieders is de kern van een UD-fonds, zoals in een aantal van de onderzochte landen bestaat. Vanuit het perspectief van de concurrentie is dit een betere oplossing dan de vorige, maar de ervaringen in Vlaanderen illustreren dat ook een UD-fonds concurrentieverstorend kan werken. Wanneer de gebruikers van de bemiddelingsdienst niet evenredig verdeeld zijn over de telecomaandieners en de dienst door een van hen ook de bemiddelingsdienst verzorgt, ontstaat snel een situatie waarin aanbieders feitelijk of vermeend hun concurrenten moeten subsidiëren.

<sup>83</sup> Hier staat weer tegenover dat het bevorderende effect op de arbeidsparticipatie hiermee kan afkalven. Een mogelijkheid is dan voor zakelijk gebruik en/of langere gesprekken wel reële kosten in rekening te brengen voor het gebruik van de dienst.

<sup>84</sup> Een afgeleide mogelijkheid van de gebruiksgelateerde bekostiging is om de vergoeding te laten lopen via de gebruikers: om financiële toegankelijkheid te garanderen kunnen die dan bijvoorbeeld een persoonlijk belbudget krijgen. Het is echter de vraag of het gewenst is gebruikers op die manier te limiteren in het gebruik van de dienst: is het de bedoeling het gebruik te ontmoedigen als het persoonlijk budget op is? Ook zou binnen zo'n arrangement iets geregeld moeten worden voor inkomende gesprekken: meest logisch is dat die dan tevens worden afgeboekt op het budget van de auditief gehandicapte. Aangezien de ervaringen in Zweden leren dat ook bij kosteloze toegang het gebruik beperkt blijft en zelfs afneemt door toenemend gebruik van alternatieve communicatietechnieken, lijkt het weinig zinvol met persoonlijke budgetten te werken.

<sup>85</sup> Dit wordt anders in het geval de dienstverlening een 'advertentiewaarde' krijgt voor de aanbieders. Dit is bijvoorbeeld betoogd in relatie tot het verzorgen van telefooncellen.

Dit probleem kan worden opgelost door een derde partij de bemiddelingsdienst te laten verzorgen. Ook vanuit het oogmerk van keuzevrijheid voor gebruikers is dit te bepleiten, omdat daarmee de koppeling tussen de dienst en een netwerkaanbieder verdwijnt. Van belang is dan wel om de bijdrage van telecoaanbieders aan het fonds afhankelijk te maken van het totale marktaandeel of de omzet en niet van het aantal gebruikers van de dienst op hun netwerk. Dit laatste zou die gebruikers tot een kostenpost maken en geeft prikkels tot slechte dienstverlening aan die klanten.

Ook dan blijven er echter twee bezwaren kleven aan financiering via een UD-fonds. Het eerste is praktisch van aard, namelijk dat een dergelijk fonds niet past binnen de Nederlandse financieringstraditie. Het is dan twijfelachtig of de omvang van het bedrag dat met de bemiddelingsdiensten gemoeid is het breken met die traditie rechtvaardigt. Het tweede bezwaar is economisch van aard: financiering via een UD-fonds werkt (marginaal) kostenverhogend in de rest van de telecommunicatiemarkt. Dit leidt tot een geringe mate van vraaguitval, die welvaartsverlagend werkt.<sup>86</sup> Financiering uit publieke middelen zal eveneens een kleine verstoring op de economie geven die welvaartsverlagend werkt, maar het is niet duidelijk waarom de telecommunicatiemarkt maatschappelijk de meest efficiënte (en dus minst verstorende) grondslag geeft voor financiering. Zeker wanneer het bieden van een bemiddelingsdienst de arbeidsparticipatie van mensen met een beperking bevordert en zo leidt tot een verlaging van uitkeringen, ligt financiering uit publieke middelen daarom het meest voor de hand.

#### *Beeldtelefonie*

In Nederland zijn er naar schatting 10.000 tot 25.000 sprekers van gebarentaal (NGT). Voor ongeveer 5.000 van hen is NGT de eerste taal en zij zullen dan ook een voorkeur hebben voor beeldbemiddeling boven tekstbemiddeling. In Zweden bestaat er momenteel een gratis beeldbemiddelingsdienst en in Frankrijk wordt een dergelijke dienst opgezet. In Duitsland is de beeldbemiddelingsdienst een betaalde dienst.

Beeldtelefonie kan naast telecommunicatieproblemen ook reguliere communicatieproblemen oplossen. Wanneer iemand met een auditieve beperking een tolk nodig heeft, zou de tolk ook via beeldtelefonie kunnen worden ingeschakeld. Momenteel hebben doven binnen de AWBZ reeds recht op 30 uur doventolkvoorziening voor de leefsituatie.<sup>87</sup> Er zijn twee opties om beeldbemiddeling mogelijk te maken.

*Optie 1: Het aanbesteden van een beeldbemiddelingsdienst (al dan niet gekoppeld aan de tekstbemiddelingsdienst)*

*Voordeel:* de beschikbaarheid van een beeldbemiddelingsdienst wordt zeker gesteld

*Nadeel:* De beschikbaarheidseis die hiermee samenhangt leidt mogelijk tot inefficiënt gebruik van tolken en derhalve tot hoge kosten ten behoeve van slechts een kleine groep gebruikers, die daarnaast al de mogelijkheid heeft uit te wijken naar tekstbemiddeling.

<sup>86</sup> Zie voor een uitgebreidere uitwerking van dit argument: Poort *et. al.* 2005, *Accessibility of public services*, SEO Economisch Onderzoek.

<sup>87</sup> Voor arbeids- en onderwijsituaties bestaan aanvullende budgetten via OCW en SZW. Voor de arbeidssituatie geldt een budget van 15% van het aantal gewerkte uren.

*Optie 2: Faciliteren van bemiddelingsdiensten door middel van het tolkenbudget*

Gezien de technologische ontwikkelingen valt te verwachten dat tolken hun diensten in de toekomst over het internet zullen aanbieden. Deze diensten kunnen dan ook worden gebruikt bij het bellen naar vaste of mobiele telefoons. Het tolkenbudget dat nu al bestaat kan daarvoor worden ingezet.<sup>88</sup>

*Voordeel:* efficiënt gebruik van tolken. Door het tolkenbudget te gebruiken via beeldtelefonie wordt reistijd vermeden en kan het budget zeer efficiënt worden ingezet.

*Nadeel:* beeldbemiddeling kan langs deze route worden gefaciliteerd maar er is geen zekerheid over de beschikbaarheid van de dienst. Gebruikers hebben echter de mogelijkheid terug te vallen op de tekstbemiddelingsdienst.

**Aanbeveling 3:** Maak beeldbemiddeling mogelijk door middel van één van de volgende opties:

*Optie 1: Aanbesteden van een beeldbemiddelingsdienst (al dan niet gekoppeld aan de tekstbemiddelingsdienst)*

*Optie 2: Faciliteren van bemiddelingsdiensten door middel van het tolkenbudget*

## 5.2.2 Mobiele Telefoon

*Visueel*

Voor gelijkwaardige toegang tot mobiele telefonie heeft een gebruiker met een ernstige visuele beperking spraaksoftware nodig. Deze spraaksoftware is alleen te gebruiken op relatief geavanceerde mobiele telefoons. Daarom heeft de gebruiker niet de mogelijkheid om een goedkope telefoon te kopen.

**Aanbeveling 4:** Neem spraaksoftware en de daarvoor benodigde duurdere mobiele telefoon op in de Regeling Hulpmiddelen van de Zorgverzekeringswet. De eigen bijdrage moet bestaan uit de kosten van een eenvoudige mobiele telefoon die voor mensen zonder beperking afdoende zou zijn. De gebruiker moet keuzevrijheid hebben om het gewenste toestel aan te schaffen binnen de aangegeven minimumspecificaties.

*Auditief (en doofblind)*

Mensen met een auditieve beperking kunnen op een mobiele telefoon teksttoepassingen gebruiken. Een mobiele telefoon met Real Time Text (RTT) applicatie kan worden gebruikt als teksttelefoon. Ook doofblinden geven aan baat te kunnen hebben bij RTT. Het gebruik van RTT is nodig om de bemiddelingsdiensten te kunnen bereiken. Een telefoon met RTT wordt op dit moment aangeboden door AnnieS. Daarnaast kan zonder hulp van een bemiddelingsdienst andere teksttelefoons en de RTT webtoepassing worden bereikt. Wanneer ook horenden gebruikmaken van de RTT-applicatie, kan de communicatie met horenden zonder bemiddelingsdienst verlopen.

Op dit moment biedt AnnieS een aantal Blackberry-teksttelefoons aan op het netwerk van T-Mobile. AnnieS geeft aan dat de benodigde software ook voor andere telefoontoestellen kan worden gemaakt. De software is in een *open-source* omgeving geschreven en sluit aan bij de internationaal ontwikkelde standaarden op dit punt. Hierdoor is de software in principe op iedere

<sup>88</sup> Dit voorstel wijkt af van de overwegingen om bij de tekstbemiddelingsdienst *niet* te kiezen voor een persoonlijk budget. Dit heeft vooral te maken met de schaal waarop dit naar verwachting gebeurt (bemiddeling via beeldtelefonie moet in Nederland nog worden ontwikkeld).

telefoon te installeren die aan enkele generieke minimumspecificaties voldoet.<sup>89</sup> Daarnaast is AnnieS in gesprek met andere providers om ook een teksttelefonie-abonnement aan te bieden. Dit is belangrijk voor de keuzevrijheid van gebruikers. De mobiele teksttelefoon wordt momenteel al vergoed.

Zowel KPN als AnnieS is van mening dat het belangrijk is dat er gebruik wordt gemaakt van een *mainstream* dienst. Chat is momenteel een *mainstream* dienst, maar heeft een aantal nadelen ten opzichte van RTT. Ten eerste is RTT nodig bij de tekstbemiddelingsdienst. Daarnaast heeft chat geen gegarandeerde bereikbaarheid en zijn de verschillende programma's niet interoperabel. Ook gaven de geïnterviewden aan dat chatten niet op een gesprek lijkt, omdat je niet ziet wat de ander schrijft totdat de ander het bericht verstuurt. Hierdoor ontstaan er steeds wachttijden in het gesprek. Ook heeft chat anders dan RTT geen onverdeelde aandacht: gebruikers kunnen meerdere chatsessies tegelijk voeren.

AnnieS geeft aan dat RTT een *mainstream* applicatie zou moeten worden. Wanneer dit het geval is, is de toegankelijkheid van mobiele telefonie voor mensen met een auditieve beperking volledig ontsloten. Bovendien is het met behulp van RTT mogelijk om direct de noodhulpdiensten te bereiken. Op dit moment bevindt RTT zich echter nog in de opstartfase. Het is nog moeilijk in schatten of horenden dit zullen gebruiken. Zolang RTT nog geen standaardapplicatie is, zal het gebruik van een tekstbemiddelingsdienst door gebruikers met een auditieve beperking nodig zijn.

**Aanbeveling 5:** Momenteel wordt vanuit de markt een tekstcommunicatiedienst ontwikkeld voor mobiele telefoons (Real Time Tekst), die in principe voor alle mobiele netwerken geschikt is en ook kan communiceren met vaste teksttelefoons (de dienst is interoperabel). Zie erop toe dat deze dienst daadwerkelijk beschikbaar komt voor mensen met een auditieve beperking.

Stimuleer tevens het gebruik van Real Time Text of een soortgelijke dienst bij de mobiele telefoon onder horenden. Een mogelijke route is door met telefoonaanbieders in gesprek te gaan over de mogelijkheid deze applicatie standaard op daarvoor geschikte telefoons te laten zetten.

### 5.2.3 Noodhulpdiensten 112

#### *visueel*

Op dit moment bestaan er zorgen over het SMS burgeralarm. Gebruikers ontvangen een geschreven noodmelding. Wanneer de vergoeding van spraaksoftware voldoende geregeld is, kan dit bericht worden voorgelezen met behulp van de spraaksoftware.

**Aanbeveling 6:** Zolang de beschikbaarheid van spraaksoftware op mobiele telefoons voor visueel gehandicapten (aanbeveling 4) niet goed geregeld is, moet de mogelijkheid bestaan om een gesproken nood-SMS te ontvangen.

#### *Auditief*

Mensen met een auditieve beperking kunnen de noodhulpdiensten bereiken met teksttelefonie. Niet alle gebruikers zijn hiervan op de hoogte waardoor sommigen de noodhulpdiensten bellen

<sup>89</sup> Bron: Interview AnnieS

via de Teleplusdienst. Het gebruik van *Direct Call* zou dit probleem op kunnen lossen wanneer dan automatisch wordt doorgeschakeld naar de teksttelefoon bij de noodhulpdiensten.

SMS wordt hiervoor in sommige andere landen gebruikt, maar heeft grote tekortkomingen. De afleveringsbetrouwbaarheid van SMS blijkt zowel in het buitenland als in Nederland een struikelblok.<sup>90</sup> Ook de verminderde mogelijkheid voor de noodhulpdiensten om gerichte vragen te stellen is een beperking. RTT kan in potentie wel de bereikbaarheid van 112 voor mensen met een auditieve beperking verbeteren.

Momenteel participeren de KLPD en AnnieS, die RTT heeft ontwikkeld, in het Europese project Reach112. In de Nederlandse pilot van dit project wordt de toegang tot de 112 alarmcentrale via RTT geregeld en getest door eindgebruikers. De bedoeling hiervan is om een bijdrage te leveren aan de standaardisatie van de toegankelijkheid van 112-centrales voor gebruikers van teksttelefoons.

**Aanbeveling 7:** Maak de noodhulpdiensten bereikbaarder voor mensen met een auditieve beperking door 112 aankiesbaar te maken vanaf de *mobiele* teksttelefoon. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van de webclient van RTT, waardoor gesprekken direct binnenkomen op de computer van de operator. Het gebruik hiervan op bijvoorbeeld huisartsenposten zou eveneens bevorderd moeten worden.

## 5.2.4 Nummerinformatiediensten

*Visueel, cognitief en motorisch*

Deze groepen ervaren toegankelijkheidsproblemen in het gebruik van het telefoonboek (zowel gedrukt als digitaal). De huidige Gidsservice van KPN is vaak een goed alternatief. Deze dienst stelt gebruikers in staat om met behulp van een pincode tegen een laag tarief nummerinformatie op te vragen.<sup>91</sup> De gebruikers geven aan tevreden te zijn met de dienst. KPN heeft echter geen specifieke verplichting om deze dienst aan te blijven bieden. Hoofdstuk 9 van de Tw biedt ruimte om een en ander in te kaderen.

**Aanbeveling 8:** Formaliseer de toegang tegen gereduceerd tarief tot de Gidsservice. Dit kan bijvoorbeeld door de dienst aan te besteden. Misbruik van de Gidsservice moet worden voorkomen, daarom is het minimumbedrag voor de service het lokale tarief.

## 5.2.5 Inkaderingsverplichtingen en opties

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 (paragraaf 2.3.5) dient in het kader van de implementatie van de gewijzigde UD-richtlijn zeker te worden gesteld dat nadere regels kunnen worden opgelegd met betrekking tot de informatievoorziening. Daaronder valt regelmatige/gedetailleerde informatie over producten en diensten en de kwaliteit ervan. NRI's dienen voorts voorschriften te kunnen stellen inzake vergelijkbare toegang en keuzes alsmede over de beschikbaarheid van geschikte eindapparatuur. NRI's dienen ten slotte rekening te houden met de standpunten van eindgebruikers via een raadplegingsmechanisme. Daarnaast geeft het nieuwe Europese kader de

<sup>90</sup> [http://www.112.nl/algemene-onderdelen/1\\_1\\_2\\_nieuwsberichte/communiceren\\_met](http://www.112.nl/algemene-onderdelen/1_1_2_nieuwsberichte/communiceren_met)

<sup>91</sup> Voorheen was de dienst gratis. Hier werd echter misbruik van gemaakt omdat de dienst ook gratis doorverbindt. Nu wordt een laag tarief in rekening gebracht.

mogelijkheid om regels te stellen ten aanzien van een aantal nader gespecificeerde onderwerpen (zie paragraaf 2.3.6).

Uit het onderzoek is niet gebleken dat zich directe knelpunten voordoen met betrekking tot deze inkaderingsverplichtingen en nader te regelen onderwerpen. Er worden geen directe problemen ervaren met betrekking tot informatievoorziening. Belangenorganisaties blijken in deze een belangrijke rol te spelen. Mogelijke optimalisering zou kunnen worden verkregen via zelfregulering (bijvoorbeeld het institutionaliseren van regelmatig overleg tussen aanbieders en belangenorganisaties). Raadpleging vindt momenteel met name plaats op ministerieel niveau (waarbij van belang is op te merken dat het ministerie van Economische Zaken de status van NRI heeft).

In het huidige wettelijk kader bieden artikel 7.1 Tw (Informatieverplichtingen) en artikel 7.8 Tw (Nadere regelgevende bevoegdheid) in beginsel de mogelijkheid om invulling te geven aan inkaderingsverplichtingen). Dat deze bepalingen daartoe de grondslag bieden/kunnen bieden dient expliciet te worden gemaakt.

Voor wat betreft de opties worden evenmin knelpunten ervaren die tot aanpassing nopen. Uitzondering vormt de problematiek met betrekking tot noodhulpdiensten (zie eerdere aanbevelingen 6 en 7). Momenteel is er geen specifieke nadere regelgevende bevoegdheid voorzien die toegepast zou kunnen worden om 112-toegangsverplichtingen te verduidelijken of nadere specificaties op te leggen (de optie die geboden wordt in artikel 26, lid 4 van de gewijzigde UD-richtlijn). Een specifieke bevoegdheid zou kunnen worden toegevoegd aan artikel 7.7 Tw dat het aanbieden van toegang tot alarmnummers regelt.

**Aanbeveling 9:** Het nader verankeren van noodhulpdiensten kan worden gerealiseerd door een nadere regelgevende bevoegdheid te introduceren in artikel 7.7 Tw.

## 5.3 Aanbevelingen buiten de UD

In de voorgaande paragraaf zijn de aanbevelingen besproken die direct verband houden met de toegankelijkheid van de telecommunicatiediensten zelf. De aanbevelingen in deze paragraaf hebben betrekking op knelpunten die los staan van de richtlijn en betrekking hebben op content, of die niet specifiek zijn voor de telecommunicatiemarkt.

*Visueel, cognitief, motorisch en ouderen:*

Verschillende groepen met een beperking en ouderen geven aan dat de opmaak van internetpagina's een veelvoorkomend knelpunt is bij het gebruik van internet. Deze knelpunten kunnen worden beperkt door het gebruik van de richtlijnen van de stichting Waarmerk drempelvrij.<sup>92</sup> Sites met het waarmerk drempelvrij zijn volledig bedienbaar met een toetsenbord, zodat mensen die geen muis kunnen besturen toch de website kunnen gebruiken. Daarnaast zijn de websites voorleesbaar en kunnen worden vergroot zonder de overzichtelijkheid te verliezen.

---

<sup>92</sup> <http://www.drempelvrij.nl/waarmerk>

Het Rijk heeft zich al gecommitteerd aan het toepassen van de richtlijnen van het waarmerk drempelvrij.<sup>93</sup> Daarnaast is het wenselijk dat ook de digitale telefoongids, OV-informatie en andere belangrijke websites zoals die van zorg- en onderwijsinstellingen toegankelijk zijn voor mensen met een beperking.

In het kader van de keuzevrijheid is het wenselijk dat websites van telecommunicatieaanbieders toegankelijk zijn voor mensen met een beperking. Dit geldt echter ook voor productinformatie in andere markten. De keuzevrijheid van mensen met een beperking wordt evengoed ingeperkt wanneer bijvoorbeeld de website van een energieleverancier niet toegankelijk is. Telecomwetgeving is daarom een te specifiek middel om dit te regelen, al biedt de wet daartoe wel de mogelijkheid.

**Aanbeveling 10:** Verschillende groepen met een beperking en ouderen geven aan dat de opmaak van internetpagina's een veelvoorkomend knelpunt is bij het gebruik van internet. Dit knelpunt valt buiten de richtlijn want heeft geen betrekking op een telecommunicatiedienst maar op dienstverlening *via* een telecommunicatiediensten.

Niettemin verdient het aanbeveling dat de overheid het gebruik stimuleert van het Waarmerk drempelvrij bij veel gebruikte websites. Dit kan door aansluiting bij de vormeisen voor drempelvrije sites een standaardelement te maken in het pakket van eisen voor het laten bouwen van sites voor overheidsinstanties. De verschillende departementen kunnen het binnen hun eigen beleidsterrein nader onder de aandacht brengen.

#### *Doofblinden:*

Doofblinden kunnen afhankelijk van de ernst van de beperkingen baat hebben bij het gebruik van hulpmiddelen als spraaksoftware, brailleleesregel en teksttelefoon. Doofblinden Netwerk geeft echter aan dat doofblinden vaak niet in aanmerking komen voor deze hulpmiddelen omdat de beperkingen daarvoor niet ernstig genoeg zijn.

**Aanbeveling 11:** Bij het toekennen van hulpmiddelen moet rekening worden gehouden met de wederzijdse beïnvloeding van verschillende beperkingen. Een cliëntgerichte aanpak is daarbij geboden, in plaats van een indicatiestelling geredeneerd vanuit specifieke beperkingen.

## 5.4 Samenvatting: de aanbevelingenmatrix

Dit rapport bevat aanbevelingen om mensen met een beperking een toegankelijk en betaalbaar basisniveau van telecommunicatiediensten te garanderen. Daarbij is gelet op de behoeften van de verschillende groepen, de ontwikkelingen in de telecommunicatiesector en de vereisten vanuit de Europese regelgeving. In de onderstaande matrix is per beperking te zien welke producten of diensten beschikbaar moeten zijn om gelijkwaardig gebruik van de verschillende telecommunicatiediensten mogelijk te maken.

De groene cellen geven aan dat er op dit moment geen nieuwe maatregelen hoeven te worden genomen om te waarborgen dat de dienst toegankelijk is voor de groep met die specifieke

<sup>93</sup> <http://www.drempelvrij.nl/waarmerk>



bepanking. Er is een belangrijk verschil tussen de groene cellen waarin staat dat er geen diensten of producten nodig zijn en de andere groene cellen. In de groene cellen waar wel een dienst of product staat, is het van belang dat de huidige dienst of regeling gehandhaafd blijft.

Bij de blauwe cellen zijn maatregelen nodig ondanks het bestaan van diensten op dit moment. Dit zijn de bemiddelingsdienst voor mensen met een auditieve beperking en de Gidsservice. Beide diensten worden momenteel door KPN uitgevoerd. De diensten zijn echter niet wettelijk geborgd. De herziene Europese regelgeving maakt waarborging echter wel noodzakelijk.

De rode cellen geven aan dat maatregelen nodig zijn en dat er op dit moment nog geen producten of diensten bestaan. Dit geldt bijvoorbeeld voor het opnemen van spraaksoftware en een duurdere telefoon voor mensen met een visuele beperking.

**Tabel 5.1 De Aanbevelingenmatrix**

	Visuele beperking	Auditieve Beperking	Motorische Beperking	Cognitieve Beperking
Vaste telefonie	Aanwezigheid simpele telefoons	Betaalbare bemiddelingsdienst Teksttelefoon / Beeldtelefoon	Aanwezigheid simpele telefoons Hulpmiddelen	Aanwezigheid simpele telefoons
Mobiele telefonie	ZVW: spraaksoftware + duurdere telefoon	Interoperabele tekstcommunicatie Betaalbare bemiddelingsdienst Vertrekking mobiele teksttelefoon	Hulpmiddelen	Geen diensten of producten nodig
Noodhulpdiensten	Gesproken burgeralarm	Direct bereikbaar per teksttelefoon	Hulpmiddelen	Geen diensten of producten nodig
Nummer Informatie	Nummerinformatie-Dienst met speciaal Tarief	Geen diensten of producten nodig	Nummerinformatie-Dienst met speciaal Tarief	Nummerinformatie-Dienst met speciaal Tarief
Internet	Spraaksoftware en leesregel	Geen diensten of producten nodig	Hulpmiddelen	Geen diensten of producten nodig

Bron: SEO Economisch Onderzoek

**groen** = product of dienst is voldoende beschikbaar, **blauw** = dienst of product is aanwezig maar een verandering is nodig, **rood** = dienst of product is nodig en bestaat nog niet



## Bijlage A Regelgevend kader

### A.1 Huidig richtlijnenkader

#### a) Kaderrichtlijn

*Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische communicatienetwerken en -diensten (Kaderrichtlijn), PB L 108/33 (24.04.2002)*

*Preambule, paragraaf 8*

(..) Het is zaak dat de regelgevende instanties de netwerkexploitanten en de fabrikanten van eindapparatuur stimuleren om door samenwerking de toegang tot elektronische communicatiediensten voor gehandicapte gebruikers te vergemakkelijken.

*Artikel 8, lid 2*

2. De nationale regelgevende instanties bevorderen de concurrentie bij de levering van elektronische communicatienetwerken en -diensten en de bijbehorende faciliteiten en diensten, onder meer op de volgende wijze:

a) zij zorgen ervoor dat de gebruikers, met inbegrip van gehandicapte gebruikers, maximaal profiteren wat betreft keuze, prijs en kwaliteit; (..)

*Artikel 8, lid 4*

De nationale regelgevende instanties bevorderen de belangen van de burgers van de Europese Unie, onder meer op de volgende wijze: (..)

e) zij schenken aandacht aan de behoeften van specifieke maatschappelijke groepen, met name gehandicapte gebruikers; (..)

#### b) Universeledienstrichtlijn

*Richtlijn 2002/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake de universele dienst en gebruikersrechten met betrekking tot elektronische communicatienetwerken en -diensten (Universeledienstrichtlijn), PB L 108/55 (24.04.2002)*

*Preambule, paragraaf 13*

De lidstaten moeten passende maatregelen nemen om de toegang tot en de betaalbaarheid van alle openbare telefoondiensten op een vaste locatie voor gehandicapte gebruikers en gebruikers met bijzondere sociale behoeften te waarborgen. De nodige bijzondere maatregelen voor gehandicapte gebruikers kunnen bestaan in het beschikbaar stellen van toegankelijke openbare telefoons, openbare teksttelefoons of in soortgelijke maatregelen voor doven of gebruikers met spraakstoornissen, in de verstrekking van diensten zoals kosteloze nummerinformatie of soortgelijke maatregelen voor blinden of slechtzienden en de verstrekking van gespecificeerde facturen in alternatieve vorm aan blinden of slechtzienden. Ook kunnen bijzondere maatregelen

nodig zijn om gehandicapte gebruikers en gebruikers met bijzondere sociale behoeften toegang te verlenen tot alarmdiensten (112) en hun de mogelijkheid te bieden om net als andere consumenten tussen verschillende exploitanten of aanbieders van diensten te kiezen. Er zijn normen voor de kwaliteit van de dienst ontwikkeld aan de hand van een reeks parameters ter beoordeling van de kwaliteit van de door abonnees ontvangen diensten en de mate waarin de aangewezen ondernemingen met verplichtingen voor universele dienstverlening zich aan deze normen houden. Er bestaan nog geen normen voor kwaliteit van de dienst als het gaat om gebruikers met een handicap. Er dienen prestatienormen en relevante parameters voor gebruikers met een handicap te worden ontwikkeld zoals ook in artikel 11 van deze richtlijn is voorzien; bovendien moeten de nationale regelgevende autoriteiten in staat worden gesteld te verlangen dat gegevens over de mate waarin aan de kwaliteit van de dienst wordt voldaan, worden gepubliceerd indien en zodra dergelijke normen en parameters zijn ontwikkeld. De aanbieder van de universele dienst mag geen maatregelen nemen die gebruikers beletten ten volle te profiteren van diensten die door verschillende exploitanten of aanbieders van diensten worden geleverd, in combinatie met de eigen diensten die als onderdeel van de universele dienst worden aangeboden.

#### *Artikel 6*

##### *Openbare betaaltelefoons*

1. De lidstaten zorgen ervoor dat de nationale regelgevende instanties ondernemingen verplichtingen kunnen opleggen teneinde te waarborgen dat openbare betaaltelefoons worden geïnstalleerd om te voorzien in de redelijke behoeften van de eindgebruikers, zowel wat geografische spreiding als wat het aantal telefoons, de toegankelijkheid van dergelijke telefoons voor gebruikers met een handicap en de kwaliteit van de dienst betreft.

#### *Artikel 7*

##### *Bijzondere maatregelen voor gebruikers met een handicap*

1. De lidstaten treffen, waar nodig, bijzondere maatregelen voor eindgebruikers met een handicap teneinde ervoor te zorgen dat deze een betaalbare toegang hebben tot openbare telefoondiensten, inclusief hulp- en telefooninlichtingendiensten en telefoongidsen, die gelijkwaardig is aan die van andere eindgebruikers.

2. De lidstaten kunnen, in het licht van de nationale omstandigheden, specifieke maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat eindgebruikers met een handicap eveneens kunnen kiezen tussen ondernemingen en aanbieders van diensten die voor het merendeel van de eindgebruikers beschikbaar zijn.

#### *Artikel 11*

##### *Kwaliteit van de dienstverlening door aangewezen ondernemingen*

1. De nationale regelgevende instanties zorgen ervoor dat alle aangewezen ondernemingen met verplichtingen uit hoofde van de artikelen 4, 5, 6 en 7 en artikel 9, lid 2, toereikende en actuele informatie over hun prestaties bij het verlenen van de universele dienst publiceren, aan de hand van de in bijlage III vermelde parameters voor de kwaliteit van de dienst, definities en meetmethoden. De gepubliceerde informatie wordt eveneens aan de nationale regelgevende instantie verstrekt.

2. De nationale regelgevende instanties kunnen aanvullende standaarden vaststellen om de kwaliteit van diensten die aan eindgebruikers en consumenten met een handicap worden geleverd, te bepalen, voor zover hiervoor relevante parameters zijn ontwikkeld. Nationale

regelgevende instanties zien erop toe dat informatie over de prestatie van ondernemingen in verband met deze parameters tevens wordt gepubliceerd en aan de nationale regelgevende instantie ter beschikking wordt gesteld.

3. Nationale regelgevende instanties kunnen bovendien de inhoud, vorm en wijze van de bekendmaking van de te publiceren informatie bepalen, teneinde ervoor te zorgen dat de eindgebruikers en consumenten toegang hebben tot volledige, vergelijkbare en gebruikersvriendelijke informatie.

4. De nationale regelgevende instanties kunnen prestatiedoelstellingen vaststellen voor de ondernemingen met universeledienstverplichtingen uit hoofde van ten minste artikel 4. Daarbij houden de nationale regelgevende instanties rekening met de standpunten van de belanghebbende partijen, met name zoals bedoeld in artikel 33.

5. De lidstaten zorgen ervoor dat de nationale regelgevende instanties kunnen controleren of de aangewezen ondernemingen aan die prestatiedoelstellingen voldoen.

6. Indien een onderneming stelselmatig niet aan de prestatiedoelstellingen voldoet, kunnen specifieke maatregelen worden getroffen overeenkomstig Richtlijn 2002/20/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 betreffende de machtiging voor elektronische communicatienetwerken en -diensten (Machtigingsrichtlijn) (1). De nationale regelgevende instanties kunnen onafhankelijke onderzoeken of soortgelijke evaluaties van de prestatiegegevens laten uitvoeren, op kosten van de betrokken onderneming, teneinde te garanderen dat de gegevens die door ondernemingen met universeledienstverplichtingen worden verstrekt, correct en vergelijkbaar zijn.

#### *Bijlage 4*

*Berekening van eventuele netto kosten van universeledienstverplichtingen. Instelling van een regeling voor kostendeckering of gezamenlijke financiering overeenkomstig de artikelen 12 en 13*

##### Deel A: Berekening van de nettokosten

Onder universeledienstverplichtingen worden de verplichtingen verstaan die een lidstaat een onderneming oplegt in verband met het aanbieden van een netwerk en dienst in een bepaald geografisch gebied, indien nodig inclusief gemiddelde prijzen in dat geografische gebied voor het aanbieden van die dienst of het aanbieden van specifieke tariefopties voor consumenten met lage inkomens of met bijzondere sociale behoeften.

De nationale regelgevende instanties onderzoeken alle middelen voor geschikte stimulansen om (al dan niet aangewezen) ondernemingen aan te zetten tot een kostenefficiënte vervulling van universeledienstverplichtingen. Bij de berekening wordt ervan uitgegaan dat de netto kosten van universeledienstverplichtingen het verschil vormen tussen de nettokosten voor een aangewezen onderneming van het werken met universeledienstverplichtingen en het werken zonder universeledienstverplichtingen. Dit geldt zowel voor een netwerk dat in een bepaalde lidstaat ten volle is ontwikkeld als voor een netwerk dat nog in de ontwikkelings- en expansiefase is. Er dient gepaste aandacht te worden geschonken aan de juiste raming van de kosten die een aangewezen onderneming zou hebben vermeden, indien er geen universeledienstverplichting zou zijn. Bij het berekenen van de nettokosten moeten de voordelen, met inbegrip van de immateriële voordelen, van de universele dienst voor de exploitant in aanmerking worden genomen.

De berekening wordt gebaseerd op de kosten die toe te schrijven zijn aan:

i) elementen van de diensten die slechts met verlies of op voorwaarden die buiten de normale commerciële normen vallen kunnen worden geleverd.

Deze categorie kan elementen van de dienst omvatten zoals de toegang tot alarmtelefoondiensten, aanbidding van bepaalde openbare betaaltelefoons, verstrekking van bepaalde diensten of apparaten voor gehandicapten, enz.; (..)

## A.2 Nieuw regelgevend kader

(teksten ontleend aan de versie zoals die op 6 mei in tweede lezing is vastgesteld door het Europese Parlement.).

### a) Kaderrichtlijn

*Artikel 1, lid 1*

Bij deze richtlijn wordt een geharmoniseerd kader voor de regulering van elektronische communicatiediensten, elektronische communicatienetwerken, bijbehorende faciliteiten en bijbehorende diensten vastgesteld, evenals bepaalde aspecten van eindapparatuur om de toegang voor eindgebruikers met een handicap te vergemakkelijken. De richtlijn legt taken van de nationale regelgevende instanties vast alsmede een reeks procedures om de geharmoniseerde toepassing van het regelgevingskader in de gehele Gemeenschap te waarborgen.

*Artikel 8, lid 2*

(..)‘(a) zij zorgen ervoor dat de gebruikers, met inbegrip van gebruikers met een handicap, oudere gebruikers en gebruikers met speciale sociale behoeften optimaal profiteren wat betreft keuze, prijs en kwaliteit; (..)

*Artikel 8, lid 3, punt 4*

(..) (e) zij schenken aandacht aan de behoeften van specifieke maatschappelijke groepen, met name gebruikers met een handicap, oudere gebruikers en gebruikers met speciale sociale behoeften;’

### b) Machtigingsrichtlijn

*Bijlage I-A*

(..)8. Voor de sector elektronische communicatie specifieke voorschriften inzake consumentenbescherming met inbegrip van voorwaarden overeenkomstig Richtlijn 2002/22/EG (Universeledienstenrichtlijn), en voorwaarden inzake toegankelijkheid voor gebruikers met een handicap overeenkomstig artikel 7 van die richtlijn.

### b) Universeledienstrichtlijn

*Artikel 1*

*Onderwerp en werkingssfeer*

1. Binnen het kader van Richtlijn 2002/21/EG (Kaderrichtlijn) heeft deze richtlijn betrekking op het aanbieden van elektronische communicatienetwerken en -diensten aan eindgebruikers. De doelstelling is de beschikbaarheid in de gehele Gemeenschap van publiek beschikbare diensten

van goede kwaliteit te waarborgen op basis van effectieve mededinging en keuzevrijheid en een antwoord te bieden op omstandigheden waarin door de markt niet op bevredigende wijze aan de behoeften van de eindgebruikers wordt voldaan. De richtlijn bevat tevens bepalingen betreffende bepaalde aspecten van eindapparatuur, die bedoeld is om de toegang van eindgebruikers met een handicap te vergemakkelijken

#### *Artikel 7*

##### *Bijzondere maatregelen voor eindgebruikers met een handicap*

1. Tenzij in hoofdstuk IV eisen zijn bepaald die een gelijkwaardig effect bewerkstelligen, treffen de lidstaten bijzondere maatregelen teneinde ervoor te zorgen dat eindgebruikers met een handicap een betaalbare toegang hebben tot de in artikel 4, lid 3, en artikel 5 bedoelde diensten, die gelijkwaardig is aan het niveau van andere eindgebruikers. De lidstaten kunnen nationale regelgevende instanties verplichten de algemene noodzaak en de specifieke eisen te beoordelen, met inbegrip van de omvang en concrete vorm van dergelijke specifieke maatregelen voor eindgebruikers met een handicap.
2. De lidstaten kunnen, in het licht van de nationale omstandigheden, specifieke maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat eindgebruikers met een handicap eveneens kunnen profiteren van de keuze tussen ondernemingen en aanbieders van diensten die voor het merendeel van de eindgebruikers beschikbaar zijn.
3. Door middel van de in de leden 1 en 2 bedoelde maatregelen bevorderen de lidstaten de naleving van de relevante normen of specificaties die zijn gepubliceerd overeenkomstig de artikelen 17, 18 en 19 van Richtlijn 2002/21/EG (Kaderrichtlijn).

#### *Artikel 9*

1. De nationale regelgevende instanties houden toezicht op de ontwikkeling en het niveau van de tarieven voor de eindgebruiker van de in de artikelen 4 tot en met 7 omschreven diensten die onder de universeledienstverplichtingen vallen en door aangewezen ondernemingen worden verstrekt, of, als er geen onderneming in verband met dergelijke diensten is aangewezen, die op een andere wijze op de markt beschikbaar zijn, met name met betrekking tot de nationale consumentenprijzen en inkomens.
2. In het licht van de nationale omstandigheden kunnen de lidstaten verlangen dat de aangewezen ondernemingen de consument tariefopties of -pakketten aanbieden die afwijken van die welke onder de gebruikelijke commerciële voorwaarden worden verstrekt, met name om ervoor te zorgen dat consumenten met een laag inkomen of met bijzondere sociale behoeften niet worden verhinderd gebruik te maken van de in artikel 4, lid 1, bedoelde netwerktoegang of van de diensten die in artikel 4, lid 3, en de artikelen 5, 6 en 7 zijn aangemerkt als vallend onder de universeledienstverplichtingen en die door de aangewezen ondernemingen worden aangeboden.
3. In aanvulling op bepalingen luidens welke aangewezen ondernemingen bijzondere tariefopties moeten aanbieden of moeten voldoen aan voorschriften inzake maximumprijzen of geografische gemiddelden of andere vergelijkbare regelingen, kunnen de lidstaten voorzien in waarborgen dat consumenten van wie vaststaat dat zij een laag inkomen, of bijzondere sociale behoeften hebben, worden bijgestaan.

*Artikel 11, lid 4*

4. De nationale regelgevende instanties kunnen prestatiedoelstellingen vaststellen voor de ondernemingen met universeledienstverplichtingen. Daarbij houden de nationale regelgevende instanties rekening met de standpunten van de belanghebbende partijen, met name zoals bedoeld in artikel 33.

*Artikel 21**Transparantie en bekendmaking van informatie*

(..) 3. De lidstaten zorgen ervoor dat de nationale regelgevende instanties de aanbieders van openbare elektronische communicatienetwerken en/of algemeen beschikbare elektronische communicatiediensten kunnen verplichten om, onder andere: (..)

d) abonnees met een handicap geregeld en gedetailleerd te informeren over producten en diensten die voor hen zijn bedoeld (..)

*Artikel 22**Kwaliteit van de dienst*

1. De lidstaten zorgen ervoor dat de nationale regelgevende instanties, na de meningen van de belanghebbenden te hebben gehoord, kunnen verlangen dat ondernemingen die openbare elektronische communicatienetwerken en/of -diensten aanbieden, ten behoeve van de eindgebruikers vergelijkbare, toereikende en actuele informatie over de kwaliteit van hun diensten bekendmaken en over de maatregelen die zijn genomen om gelijkwaardige toegang voor eindgebruikers met een handicap te waarborgen. Die informatie wordt, op verzoek, vóór publicatie eveneens aan de nationale regelgevende instantie verstrekt.

2. De nationale regelgevende instanties kunnen onder andere de te hanteren parameters voor de kwaliteit van de dienst, alsook de inhoud, vorm en wijze van bekendmaking van de te publiceren informatie, met inbegrip van mogelijke kwaliteitscertificeringsregelingen, bepalen teneinde ervoor te zorgen dat de eindgebruikers, inclusief eindgebruikers met een handicap, toegang hebben tot volledige, vergelijkbare, betrouwbare en gebruikersvriendelijke informatie. In voorkomend geval kunnen de in bijlage III vermelde parameters, definities en meetmethoden worden gebruikt.

*Artikel 23 bis**Waarborgen van gelijkwaardige toegang en keuzes voor eindgebruikers met een handicap*

1. De lidstaten stellen de bevoegde nationale regelgevende instanties in staat in voorkomend geval voorschriften op te leggen aan aanbieders van openbare elektronische communicatiediensten om ervoor te zorgen dat eindgebruikers met een handicap:

a) een toegang tot elektronische communicatiediensten kunnen hebben die gelijkwaardig is aan die van de meerderheid van de eindgebruikers; en

b) profiteren van de keuze tussen ondernemingen en diensten, die ter beschikking staan van de meerderheid van de eindgebruikers.

2. Om voor eindgebruikers met een handicap specifieke maatregelen te kunnen nemen en uitvoeren, bevorderen de lidstaten de beschikbaarheid van eindapparatuur met de noodzakelijke diensten en functies.

*Artikel 26*



*Noodhulpdiensten en het uniforme Europese alarmnummer*

(..) 4. De lidstaten zorgen ervoor dat de toegang voor eindgebruikers met een handicap tot noodhulpdiensten gelijkwaardig is aan die van andere eindgebruikers. Maatregelen die worden genomen om te waarborgen dat eindgebruikers met een handicap toegang hebben tot noodhulpdiensten wanneer zij in andere lidstaten reizen, zijn zoveel mogelijk gebaseerd op Europese normen of specificaties die overeenkomstig het bepaalde in artikel 17 van Richtlijn 2002/21/EG (Kaderrichtlijn) zijn bekendgemaakt, zonder te beletten dat de lidstaten aanvullende voorschriften vaststellen met het oog op de in dat artikel vermelde doelstellingen. (..)

*Artikel 27 bis*

*Geharmoniseerde nummers voor geharmoniseerde diensten met een maatschappelijke waarde, met inbegrip van het nummer van het telefonische meldpunt voor vermiste kinderen*

(..) 2. De lidstaten zorgen ervoor dat eindgebruikers met een handicap maximaal toegang kunnen hebben tot diensten die binnen de nummerreeks "116" vallen. De getroffen maatregelen om te bevorderen dat eindgebruikers met een handicap dergelijke diensten kunnen oproepen wanneer zij in andere lidstaten reizen, zijn gebaseerd op de naleving van de relevante normen of specificaties als gepubliceerd overeenkomstig artikel 17 van Richtlijn 2002/21/EG (Kaderrichtlijn).(..) 5. Met het oog op de effectieve invoering in de lidstaten van de nummerreeks "116", met name van het nummer 116000 van het meldpunt voor vermiste kinderen, inclusief de toegang voor eindgebruikers met een handicap die in een andere lidstaat reizen, kan de Commissie, na BEREK te hebben geraadpleegd, technische uitvoeringsmaatregelen vaststellen. Deze technische uitvoeringsmaatregelen mogen evenwel geen afbreuk doen aan en evenmin van invloed zijn op de organisatie van deze diensten, wat de exclusieve bevoegdheid van de lidstaten blijft.

*Artikel 33*

1. De lidstaten zorgen ervoor dat de nationale regelgevende instanties in passende mate rekening houden met de standpunten van eindgebruikers, consumenten (met inbegrip van met name consumenten met een handicap), fabrikanten en ondernemingen die elektronische communicatienetwerken en/of -diensten aanbieden over aangelegenheden die verband houden met alle eindgebruikers- en consumentenrechten met betrekking tot openbare elektronische communicatiediensten, met name wanneer zij een belangrijke invloed hebben op de markt. Met name zorgen de lidstaten ervoor dat de nationale regelgevende instanties een raadplegingsmechanisme opzetten dat waarborgt dat bij hun besluitvorming inzake vraagstukken die verband houden met al de rechten van eindgebruikers en consumenten wat openbaar beschikbare communicatiediensten betreft op passende wijze rekening wordt gehouden met de belangen van de consument op het gebied van elektronische communicatie.



## Bijlage B    Gesprekspartners

### **Belangenorganisaties en deskundigen**

ANBO	Juanita Bouman
Berengroep	Pascal Ursinus
CG-Raad	Janny Lagendijk
Doofblinden Netwerk	Maartje de Kok
Dovenschap	Stefan Russel
Platform VG	Jan Martens
	Tamara Stranders
Stichting Plotsdoven	Gerard de Vijlder
Visiris	Roel van Houten

Alexander van Bortel (ministerie van Financiën)

Marleen Janssen (Hoogleraar Doofblindheid RUG)

### **Marktpartijen**

KPN	Hans Wester & Michiel Prinsen Geerligs
Ziggo	Arent van der Feltz
Annie S	Raymond Kruyer



## Literatuur

- Buckrell, P. (2006), TRS Stake-holder Review: International Benchmarking Report, Consultel Associates Limited
- Dolnick, E. (1993), Deafness as culture, *The Atlantic Monthly*, September 1993, pp 37-53
- Federale regering keurt armoedepplan, gecoördineerd door Jean-Marc Delizée, goed*, Persbericht Belgische Federale Overheid 15 juli 2008
- Hellström, G. & Zetterström, E. (2005), Proposal technical solutions relay services: Part two, PTS
- Johnston, T. (2006), W(h)ither the deaf community: Population, genetics and the future of Australian sign language. *American Annals of the Deaf*, 148, (5), 358-375
- Josten, E.J.C. (2007), De positie van doven en zwaar slechthorenden op de arbeidsmarkt, OSA
- La téléphonie mobile au service du handicap : Actions 2007, perspectives 2008*, Persbericht AFOM, Arcep en DIPH, 4 december 2007
- Kennis & ondersteuningscentrum (2007), Computeraanpassingen voor personen met een motorische handicap, KOC
- Klerk, M.M.Y. (red.) (2007), Meedoen met beperkingen: Rapportage gehandicapten 2007, SCP
- Klerk, M.M.Y. de (2004), Hoe vaak komt een verstandelijke handicap voor? In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning Nationaal Kompas Volksgezondheid*, Bilthoven: RIVM, , 19 november 2004
- Lancement du premier centre relais téléphonique pour les sourds et malentendants*, Persbericht Groupe Macif 6 februari 2008
- OFCOM (2009), Access and Inclusion: Digital Communication for all. 18-03-2009
- Poort, J. et al. (2005), *Accessibility of public services*, SEO Economisch Onderzoek.
- Sadeghi, M. et al. (2004), The prevalence of Usher Syndrome in Sweden: a nationwide epidemiological and clinical survey, *Audiological Medicine*, Vol 2, No 4, pp 220-228
- PTS (2008), *Services and Trials for people with disabilities Services*, Post- och Telestyrelsen
- Vaal, J. & Schippers, A. (2004), Prevalentie van doofblindheid in Nederland, NIWZ
- Vaal et al (2007), Gecombineerde visus- en gehoorbeperking: naar schatting bij 30.000 tot 35.000 55-plussers in Nederland, *Nederlands Tijdschrift Geneeskunde*, Vol 26, No 151, 1459-1463



# seo economisch onderzoek

Roetersstraat 29 . 1018 WB Amsterdam . T (+31) 20 525 16 30 . F (+31) 20 525 16 86 . [www.seo.nl](http://www.seo.nl)