

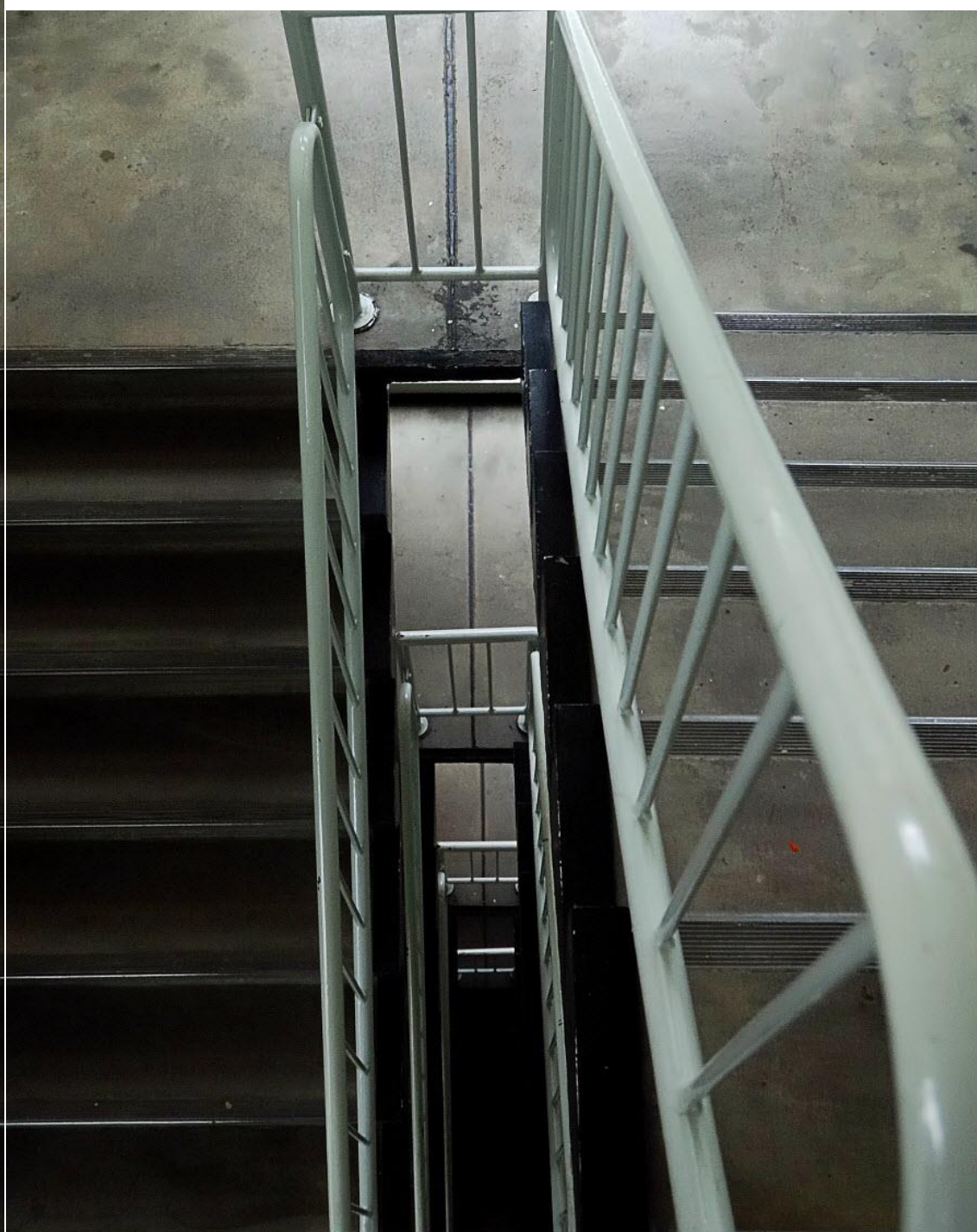


RIGO Research en Advies
Woon- werk- en leefomgeving
www.rigo.nl

RAPPORTAGE

Toegankelijkheid voor mensen met een beperking

Knelpunten en oplossingen in de praktijk



De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij RIGO. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. RIGO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

RAPPORTAGE

Toegankelijkheid voor mensen met een beperking

Knelpunten en oplossingen in de praktijk

Opdrachtgever

Ministerie van BZK, directie Bouwen en Energie



Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Contactpersoon

Dhr. M. van Baars

Projectnummer

P38350

Datum

8-4-2019

Auteurs

Hans van der Reijden; hans.vander.Reijden@rigo.nl ; 020 522 1151

Wilma Bakker; wilma.bakker@rigo.nl; 020 522 1172

Rob de Wildt (zelfstandig adviseur)

Met medewerking van:

David Meijer (Vitruvius Bouwkostenadvies BV)

Lianne Wittkämper (RIGO)

Liselotte Hagen (RIGO)

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Onderzoeksvragen	1
1.2	Inhoudelijke thema's	2
1.3	Onderzoeksmethodiek	2
1.4	Leeswijzer	3
2	Knelpunten mensen met een fysieke beperking	4
2.1	Beschrijving doelgroep	4
2.2	Achtergrond bij knelpunten in de woningvoorraad	5
2.3	Knelpunten in de praktijk; fysieke beperking	8
2.4	Algemene bevindingen interviews	8
2.5	Veel genoemde knelpunten bij woningen	10
2.6	Knelpunten bij publiek toegankelijke gebouwen	13
2.7	Samenvatting knelpunten; mensen met fysieke beperkingen	15
3	Knelpunten mensen met niet-fysieke beperkingen	18
3.1	Mensen met een visuele beperking	19
3.2	Mensen met een auditieve beperking	22
3.3	Mensen met een psychische aandoening	24
3.4	Mensen met een verstandelijke beperking	25
3.5	Mensen met niet-aangeboren hersenletsel	25
3.6	Samenvatting; mensen met niet-fysieke beperkingen	26
4	Oplossingen voor knelpunten	28
4.1	Inleiding	28
4.2	Algemene trends (niet bouwkundig)	28
4.3	Oplossingen voor woningen	29
4.4	Oplossingen voor publiek toegankelijke gebouwen	41
5	Conclusies	42
	Bijlage begeleidingscommissie	44

1 Inleiding

De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, belangenorganisaties van mensen met een beperking en bij de bouw betrokken partijen hebben de handen ineen geslagen om de toegankelijkheid van gebouwen voor mensen met een beperking te verbeteren. Hoewel over de knelpunten bij toegankelijkheid van gebouwen veel geschreven is, bestaat echter onvoldoende een beeld van welke knelpunten in de praktijk vaak voorkomen en hoe deze knelpunten te verhelpen of te voorkomen zijn.

In het Actieplan Toegankelijkheid voor de Bouw kondigt de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) daarom een onderzoek aan naar knelpunten die mensen met een beperking in de praktijk ervaren bij het gebruik van woningen en gebouwen.

Specifiek gaat het om onderzoek naar de meest voorkomende knelpunten (en bijbehorende oplossingen) die mensen met een beperking in de praktijk ervaren bij;

- ✓ het gebruik van woningen en publieke gebouwen (bezien vanuit de fysiek-bouwkundige toegankelijkheid) en de mogelijke oplossingen daarvoor (inclusief kosten);
- ✓ de toegankelijkheid van de buitenruimten van woningen (tuin, balkon).

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van een beeld van de (veel voorkomende) knelpunten en bijbehorende oplossingen (inclusief kosten). Extra aandacht gaat uit naar eventuele 'quick wins'. Daarnaast heeft het onderzoek als doel het vergroten van het bewustzijn bij opdrachtgevende, ontwerpende en bouwende partijen. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van BZK, directie Bouwen en Energie. Er is voor dit onderzoek ook een begeleidingscommissie samengesteld (zie voor de leden de bijlage).

1.1 Onderzoeksvragen

De hierboven beschreven doelstelling is in dit rapport uitgewerkt in de volgende onderzoeksvragen:

1. Welke knelpunten ervaren mensen met een beperking in de praktijk (bezien vanuit de fysiek-bouwkundige toegankelijkheid) het meest bij het gebruik van woningen en voor publiek openstaande gebouwen? We brengen daarbij de knelpunten in de woning en in gebouwen per beperking in beeld.
2. Welke knelpunten ervaren mensen met een beperking in de praktijk (bezien vanuit de fysiek-bouwkundige toegankelijkheid) het meest bij specifiek de toegankelijkheid van buitenruimten (tuin en balkon) behorende bij woningen?
3. Wat zijn de mogelijke oplossingen om de knelpunten (uit zowel vraag 1 als 2) weg te nemen, onderverdeeld naar eenvoudig door te voeren oplossingen ('quick wins') en technische oplossingen die verdergaand zijn. Aandacht gaat hierbij zowel uit naar de uitvoerbaarheid van de oplossingen als naar de kosten van de mogelijke oplossingen.

1.2 Inhoudelijke thema's

Mensen met beperkingen

In de opdrachtformulering ten behoeve van dit onderzoek wordt voorgesteld om onderscheid te maken naar de ervaren fysiek-bouwkundige knelpunten door mensen met motorische-, visuele-, auditieve-, psychische en andere beperkingen. We betrekken daarom in het onderzoek:

1. De groep mensen met een fysieke beperking.
2. De groep mensen met visuele-, auditieve-, psychische-, verstandelijke- beperkingen en mensen met een niet-aangeboren hersenletsel (NAH).

Woningen en gebouwen

Bekend is dat zowel ervaren knelpunten als mogelijke oplossingen kunnen verschillen per woningtype en type gebouw. Hierom is door BZK gevraagd ook te bezien in hoeverre knelpunten en oplossingen verschillen binnen een aantal subcategorieën.

Bij woningen gaat het om een onderscheid naar:

- ✓ Type: Appartementen en grondgebonden (eengezinswoningen);
- ✓ Bouwperiode: bestaande bouw; nieuwbouw en recente nieuwbouw;
- ✓ Eigendom: koop, particuliere huur, corporatiewoningen (met mogelijk onderscheid naar DAEB¹ en niet-DAEB).

Bij publiek toegankelijke gebouwen wordt gedacht aan:

- ✓ Gemeentehuizen, scholen en musea;
- ✓ Theaters en bioscopen;
- ✓ Winkels, winkelcentra en horeca.

1.3 Onderzoeksmethodiek

Knelpunten volgens ervaringsdeskundigen en professionals

Het onderzoek doet uitspraken over de meest voorkomende knelpunten (en bijbehorende oplossingen) die mensen met een beperking in de praktijk ervaren. Om deze vraag te beantwoorden is gekozen voor een kwalitatief onderzoek. De kern van het onderzoek wordt gevormd door interviews met ervaringsdeskundigen en professionals uit de praktijk. Er is daarnaast ook gekeken naar de literatuur die er over dit thema is.

tabel 1-1 overzicht respondenten per doelgroep

Doelgroep	Professionals	Ervaringsdeskundigen
Lichamelijke beperking	8	36
Visuele beperking	2	2
Auditieve beperking	2	4
Psychische aandoening	2	3
Verstandelijke beperking	2	2
Niet-aangeboren hersenletsel	2	2
Totaal	18	49

¹ DEAB diensten van algemeen economisch belang; Dit zijn huurwoningen onder de liberalisatiegrens van 720 euro huur per maand. Niet-DEAB woningen hebben een huur boven deze huurgrens.

In totaal zijn 67 respondenten geïnterviewd. Als het gaat om de ervaringsdeskundigen is het overgrote deel *face to face*, vaak bij de respondent thuis, geïnterviewd. Een aantal interviews hebben op verzoek van de respondent telefonisch plaatsgevonden. De professionals zijn ook grotendeels *face to face* geïnterviewd. De bij hen aanwezige kennis is gevormd door ervaringen bij een groot aantal cliënten/ervaringsdeskundigen.

Onderzoek naar oplossingen

De knelpunten in woningen en gebouwen die worden geïnventariseerd in de interviews met mensen met beperkingen kunnen worden vertaald in oplossingen. Het gaat hier vooral om de fysiek-bouwkundige oplossingen zoals die genoemd zijn door professionals en ook de ervaringsdeskundigen zelf. Hiernaast heeft in het kader van dit onderzoek een bouwkundige gekeken naar de verschillende knelpunten. Dit met als doel om de verschillende oplossingen op een rij te zetten en een inschatting te maken van de kosten die oplossingen met zich meebrengen (zie hoofdstuk 5 van dit rapport).

Afbakening onderzoek

Zoals in de vraagstelling al naar voren komt, is dit onderzoek gericht op fysiek-bouwkundige knelpunten van woningen en gebouwen in de praktijk. Dit betekent dat we hier, als het gaat om knelpunten, niet ingaan op andere aspecten van toegankelijkheid, zoals de sociale componenten of bereikbaarheid van informatie. Als het gaat om oplossingen gaan we ook alleen in op de fysiek-bouwkundige aspecten. Zodoende vallen woonruimteverdeling, de financiële bijdrage (gemeente) en Wmo-regelgeving buiten de reikwijdte van dit onderzoek.

Tevens is dit geen onderzoek naar de omvang van de problematiek in Nederland in de zin van het aantal mensen dat niet geschikt woont, hoeveel gebouwen wel of niet goed toegankelijk zijn en wie hierbij probleemeigenaar is.

1.4 Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd:

- ✓ In hoofdstuk twee van deze rapportage gaan we in op de knelpunten die de groep mensen met een fysieke beperking het vaakst ervaart. Achtereenvolgens gaan we in op de knelpunten in de woning en de buitenruimte behorende bij de woning en de knelpunten bij voor publiek toegankelijke gebouwen.
- ✓ De knelpunten van mensen met andere beperkingen dan fysieke beperkingen worden vervolgens in hoofdstuk 3 beschreven. Per doelgroep komen opnieuw de woning en de voor publiek toegankelijke gebouwen aan bod.
- ✓ In hoofdstuk 4 wordt een aantal veelgenoemde oplossingen en voor een aantal daarvan de daarbij behorende inschatting van kosten gepresenteerd.
- ✓ Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Knelpunten mensen met een fysieke beperking

2.1 Beschrijving doelgroep




In Nederland hebben circa 2,3 miljoen mensen van 19 jaar en ouder een fysieke beperking². Mensen met een fysieke beperking (of een somatische aandoening) worden door de GGD gedefinieerd als mensen die aanzienlijke beperkingen ervaren bij:

- ✓ buigen en iets optillen;
- ✓ een voorwerp van 5 kilo 10 meter dragen;
- ✓ en 400 meter lopen zonder stilstaan.

Lastig is dat er in Nederland geen goede registratie is van mensen met beperkingen, zeker niet van zelfstandig wonende mensen met een beperking. Door de extramuralisering en decentralisatie is het beeld op dit vlak sterk vertroebeld en versnipperd geraakt. Maar ook in het verdere verleden werden de registraties van indicaties en zorggebruik beïnvloed door beleidswijzigingen.

Vaak wordt er als het gaat om de woonomgeving een onderscheid gemaakt naar de mate van fysieke beperking. Eén van de meest gebruikte indelingen is het zogenaamde Piramide-model³. Het Piramidemodel deelt de doelgroep (de inwoners) in vier mobiliteitsklassen in: mensen zonder mobiliteitsbeperkingen, mensen met een lichte beperking, mensen die een rollator gebruiken en mensen die afhankelijk zijn van een rolstoel.

tabel 2-1 overzicht klassen piramidemodel, zoals meegenomen in dit onderzoek

Klasse A 	Bewoner heeft lichte fysieke beperkingen en is afhankelijk van een (enkele) wandelstok of dergelijk loophulpmiddel.
Klasse B 	Bewoner heeft matige fysieke beperkingen en is afhankelijk van een rollator of soortgelijk hulpmiddel zoals een looprek, krukken of stokken.
Klasse C 	Bewoner heeft ernstige fysieke beperkingen en is afhankelijk van een rolstoel.

Er zijn naar schatting 225.000 tot 250.000 mensen met een rolstoel (incl. tehuisbewoners) en ongeveer 315.000 zelfstandig wonende mensen met een rollator (bron: SCP).

Aan de hand van het Piramidemodel kunnen beleidsmakers onder meer bepalen hoeveel aangepaste woningen er lokaal nodig zijn. In dit onderzoek wordt deze indeling gebruikt om de knelpunten voor verschillende doelgroepen kwalitatief in beeld te brengen.

² Schatting 2012: GGD, RIVM, CBS.

³ SEV en Aedes vereniging van woningcorporaties (2012) Het piramidemodel. Lokaal bepalen van de vraag naar en het aanbod van geschikte woningen voor mensen met mobiliteitsbeperkingen.

2.2 Achtergrond bij knelpunten in de woningvoorraad

De relatie tussen fysieke beperkingen en het woningontwerp of -type is uiteraard geen nieuw onderwerp. Er zijn immers vele studies gedaan en methoden voor beleid ontwikkeld ten aanzien van het zorgen voor voldoende geschikte woningen (bv. onder gemeenten en corporaties). Daarnaast is veel beleid ontwikkeld gericht op de bouwkundige voorschriften voor nieuwbouw, woningtoewijzing of woningaanpassing op basis van een indicatie (corporaties en gemeenten middels de Wmo). In de achterliggende studies wordt de relatie tussen de mate van fysieke beperkingen en de (gewenste) bouwkundige kenmerken van de woning duidelijk gelegd.

Woningvoorraad

Er is geen landelijke registratie beschikbaar van woningen voor wat betreft door- en toegankelijkheid. Deze gegevens zijn bijvoorbeeld niet opgenomen in de bouwstatistieken op landelijk niveau (Kadaster, CBS). Ook bij nieuwbouwprojecten wordt niet structureel (lees landelijk) bijgehouden in hoeverre het gaat om toegankelijke woningen, hoewel dit door de aangescherpte bouwvoorschriften (zoals geen hoge drempels) bij nieuwbouw steeds beter valt in te schatten. Voor de bestaande woningvoorraad geldt dat er geen goed beeld bestaat in hoeverre deze woningen toegankelijk zijn en zeker niet hoe het zit met interne afmetingen, drempelhoogtes, et cetera. Om het nog lastiger te maken: er wordt behoudens door corporaties ook niet structureel bijgehouden of een bestaande woning (inmiddels) gedurende de jaren is aangepast of geschikt is gemaakt.

Het inschatten van het aantal woningen binnen de bestaande voorraad dat geschikt is, of geschikt is om aan te passen (tegen niet al te hoge kosten) wordt doorgaans door gemeenten en corporaties, dus lokaal, gedaan.

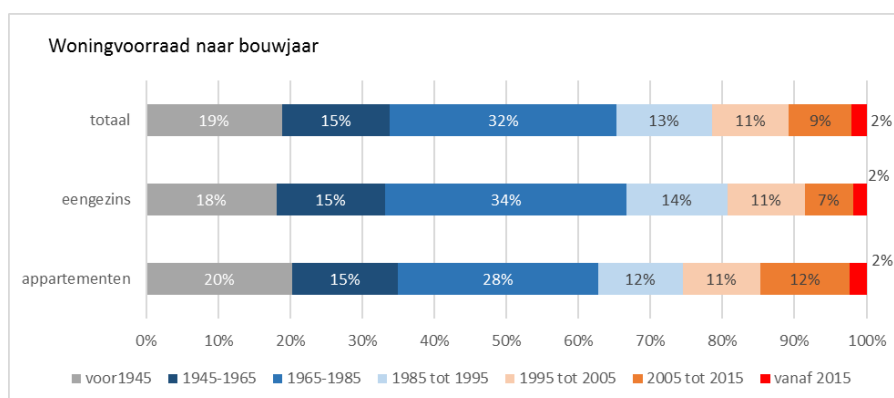
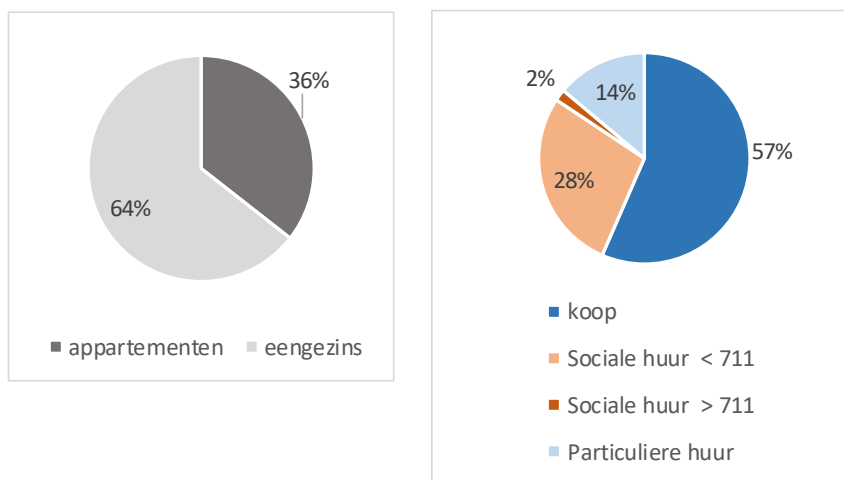
Om toch een algemene indruk te krijgen van de totale Nederlandse voorraad, wordt veelal gekeken naar een aantal woningkenmerken, zoals bouwjaar, de aanwezigheid van een lift en de omvang van de woning, om te kunnen inschatten of een woning ofwel geschikt is of ongeschikt is om aan te passen.

In figuur 2-1 is de samenstelling van de woningvoorraad weergegeven voor Nederland als totaal. We zien hier dat 36% van de totale woningvoorraad bestaat uit appartementen. Een aanzienlijk deel hiervan is gebouwd voor 1985 (63% van alle appartementen). In het algemeen geldt dat in meer recente appartementsgebouwen vaker al een lift is toegepast -ook bij minder bouwlagen - dan in oudere complexen. Zo is bij tweederde van de gebouwen die na 2000 zijn gebouwd een lift opgenomen, terwijl dat aandeel bij eenzelfde aantal bouwlagen tussen bijvoorbeeld 1960 en 1979 op 11% ligt⁴.

Er is voor de Nederlandse voorraad, bij gebrek aan registraties, vooralsnog alleen een modelmatige inschatting te maken van de geschiktheid van de voorraad. Voor deze inschatting hebben wij gebruik gemaakt van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Het resultaat van de inschatting is afgebeeld in tabel 2. We zien dat we 19% van de woningvoorraad kunnen kenmerken als nultreden appartementen. Dit zijn dan ofwel appartementen met een lift (15%), of appartementen die op de begane grond zijn gelegen (4%). Van de eengezinswoningen noemen we alleen bungalows met zekerheid een nultreden woning (dit is 1% van de voorraad). De corporatievoorraad bestaat - volgens haar eigen statistieken - uit 21% nultredewoningen. (Bron: CorpoData; dVi, 2017).

⁴ Bron: WoON2015

figuur 2-1 samenstelling van de Nederlandse woningvoorraad



Bron: CBS/WSW

Van de eengezinswoningen is volgens onze inschatting het overgrote deel geschikt te maken, omdat er veelal voldoende ruimte lijkt voor een traplift (gelet op beukmaat). Uiteraard zeggen deze cijfers niet alles over de werkelijke mate van toegankelijkheid en doorgankelijkheid, met name voor mensen die afhankelijk zijn van een rolstoel. Dit omdat de afmetingen en bereikbaarheid van een toilet, slaapkamer en badkamer in de inschatting ontbreken.

Tabel 2 inschatting geschiktheid woningvoorraad op basis van woningtype, bouwjaar en beukmaat.

Appartementen met Lift	15%
Appartementen zonder lift op de begane grond	4%
Appartement ongeschikt*	17%
Appartementen totaal	36%
Eengezinswoningen met voldoende ruimte voor een traplift	57%
Eengezinswoning bungalow	1%
Eengezinswoningen ongeschikt**	6%
Eengezins totaal	64%
Totaal voorraad	100%

*Appartementen die niet op de begane grond zijn gesitueerd in een gebouw zonder lift, inclusief wonen boven winkels (i.v.m. toegankelijkheid).

**Kleine eengezinswoningen met meerdere verdiepingen die zo smal zijn dat een traplift een te grote belemmering voor de doorgankelijkheid van de woning oplevert.

Op basis van deze modelmatige inschatting zou 77% van de totale voorraad als geschikt (goed toegankelijk) of als relatief eenvoudig geschikt te maken kunnen worden aangemerkt. Hierbij is echter geen rekening gehouden met de toegankelijkheid vanaf de weg, tuin of balkon en de doorgankelijkheid van bijvoorbeeld toilet en badkamer.

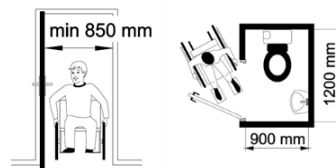
Relatie woningtype en bouwtechnische knelpunten

Zoals eerder beschreven, wordt in bestaande studies de toegankelijkheid voornamelijk gerelateerd aan het woningtype in de zin van bouwperiode (bij appartementen) en de omvang of inhoud van eengezinswoningen. Ook zijn er specifieke casestudies naar bijvoorbeeld de (on)toegankelijkheid van portiek- en galerijwoningen (naar bouwperiode) verricht. Als het gaat om toegankelijkheid op woningniveau, is er in bestaande studies veelal geen onderscheid naar eigendomssituatie gemaakt. Dat lijkt logisch omdat in de Nederlandse woningvoorraad we zowel zeer slecht toegankelijke als zeer goed toegankelijke huur- of koopwoningen zien. Dit geldt eveneens voor het type verhuurder (particulier, sociaal of een institutionele belegger).

Op **woningniveau** lijkt de eigendomsverhouding geen onderscheidende factor voor toegankelijkheid. Wel kan op lokaal niveau de mate van toegankelijkheid verschillen naar eigendom. Zo kan binnen een (fictieve) gemeente bijvoorbeeld een groot deel van de voorraad bestaan uit vooroorlogse eengezins koopwoningen, het grootste deel van de appartementen in eigendom zijn van een corporatie en de particuliere verhuur ontoegankelijke woningen boven winkels betreffen. Het lastige is dat dergelijke verhoudingen sterk kunnen verschillen tussen gemeenten en regio's, waar eveneens verschillen zijn als het gaat om de omvang van de doelgroep. Het is dan ook lastig zonder nader onderzoek uitspraken te doen over waar de meeste problemen zich voordoen als het gaat om eigendomsverhoudingen. Wel lijkt duidelijk dat hoe jonger de voorraad is (de portefeuille in bezit van een corporatie of een institutionele belegger), hoe groter de kans is dat deze voorraad toegankelijk is of eenvoudig(er) toegankelijk gemaakt kan worden. Dit heeft te maken met de genoemde aangescherpte bouwvoorschriften, maar ook met de huidige trend van bijvoorbeeld grote badkamers in woningen.

Literatuur over knelpunten

In de literatuur wordt een duidelijke relatie gelegd tussen fysieke beperkingen en welke (bouwkundige) knelpunten daaruit volgen. Het overgrote deel van de literatuur over dit onderwerp geeft aan hoe de (ideale) bouwkundige situatie er uit moet zien voor bijvoorbeeld iemand in een rolstoel of iemand die slecht ter been is. Dit gaat vooral om minimale afmeting van ruimtes of maximale drempelhoogtes en hellingen. De studies zijn veelal de achtergrond die hebben gezorgd voor voorschriften en richtlijnen⁵.



⁵ Bijvoorbeeld: *Handboek voor toegankelijkheid*; over de ergonomie van buitenruimten, gebouwen en woningen (7e druk); Het bouwbesluit (2012); en NEN 1814 Toegankelijkheid van buitenruimten, gebouwen en woningen.

Waar vooral de handboeken⁶ geen direct antwoord op geven is in hoeverre en hoe vaak er sprake is van knelpunten voor mensen met beperkingen. De knelpunten zijn vooral kwalitatief beschreven, vanuit specifieke cases. Ofwel een kwantitatief inzicht in de mismatch tussen beperking en woningkenmerken is er niet. Dit is ook een vrij lastige onderzoeksvraag gezien de eerder geconstateerde afwezigheid van goede registraties in hoeverre een woning toegankelijk (en doorgankelijk) is en van een landsdekkende registratie/onderzoek van welke mensen met welke beperkingen in welke woningen wonen. Degelijke registraties zouden vanuit het lokale niveau moeten worden opgebouwd.

2.3 Knelpunten in de praktijk; fysieke beperking

Geïnterviewden

Om tot een beeld van de knelpunten per type woning/gebouw en per klasse mobiliteitsbeperking te komen, zijn diverse ervaringsdeskundigen en professionals geïnterviewd. Er zijn vragen gesteld over de knelpunten in de woning waar men woont, waar men op bezoek gaat en over het bezoek aan voorzieningen.

tabel 2-3 overzicht geïnterviewde personen

Doelgroep	Rol	Organisatie en functie /beperking
Lichamelijk beperking	Professional	Ongehinderd - directeur
	Professional	Gezondheidscentrum de Heelkom - wijkverpleegkundige
	Professional	Eelke Droomt - initiator
	Professional	Wij Staan Op - mede-initiatiefnemer
	Professional	Belangengroep gehandicapten Capelle a/d IJssel - bestuurslid
	Professional	Solgu - Beleidsmedewerker toegankelijkheid
	Professional	voormalig WSO / 'Groningen toegankelijk' / Wiel&Deal
	Professional	Architect woningaanpassingen
	Ervaringsdeskundigen (12)	Klasse A
	Ervaringsdeskundigen (12)	Klasse B
	Ervaringsdeskundigen (12)	Klasse C

Een groot deel van de ervaringsdeskundigen hebben we geselecteerd na contact met diverse cliëntenorganisaties en belangenbehartigers van mensen met een mobiliteitsbeperking. Hierbij is expliciet naast ouderen (met een beperkingen) ook aandacht geweest voor het betrekken van jonge mensen in het onderzoek.

2.4 Algemene bevindingen interviews

Niet altijd willen verhuizen

Uit de gesprekken met mensen met fysieke beperkingen is naar voren gekomen dat hun woonsituatie niet altijd ideaal is, maar dat dit kan opwegen tegen het niet hoeven verhuizen. Dit lijkt met name bij ouderen te spelen en dan vooral bij de groep tot klasse A of B (afhankelijk van loophulpmiddel). Uit veel woningbehoefteonderzoeken weten we dat ouderen relatief honkvast zijn. Men verhuist vaak pas als het echt niet langer kan. Dat is veel pas in-

⁶ Naast genoemde Handboek voor Toegankelijkheid bijvoorbeeld ook: *Handboek Woonkeur*; Nationaal Inspectiecertificaat voor Woonkwaliteit; SKW certificatie 2015; en *Zicht op Ruimte*, handboek voor de visuele toegankelijkheid en bruikbaarheid van de gebouwde omgeving', Berry den Brinker, Atja Apituley & Jeroen Smeets (2014) Stichting SILVUR, te Amsterdam.

dien men te maken heeft met ernstige fysieke beperkingen en een aanpassing van de woning niet mogelijk is. In de tussentijd roeit men met de riemen die men heeft. Het gevolg is dat zodoende (vooral bij ouderen) een mismatch bestaat tussen de beperking en de ideale woonsituatie voor die mensen.

Niet altijd zomaar kunnen verhuizen

De mogelijkheid te kunnen verhuizen naar een aangepaste woning alwaar geen of minder fysieke knelpunten aanwezig zijn, is uiteraard een belangrijk thema geweest in de interviews. Onder de geïnterviewden met een beperking werd dit niet vaak genoemd als problematisch. Dit heeft te maken met het feit dat een groot deel al in bepaalde mate geschikt woont of, zoals hiervoor aangegeven, omdat men liever niet wil verhuizen. Uitzondering hierop was een geïnterviewde waarbij juist het vinden van een aangepaste woning - nabij mantelzorgers (ouders) - een probleem vormde (via de woningcorporatie). Deze case staat niet op zichzelf. Het zorgen voor voldoende aangepaste woningen is een lokale opgave van gemeenten en corporaties. Het gaat dan om woningtoewijzing op basis van een indicatie, het zorgen voor voldoende geschikte woningen en bijvoorbeeld initiatieven om ouderen te stimuleren (op tijd) te verhuizen naar een geschikte woning. Dit laatste uit zich bijvoorbeeld in projecten als het aanstellen van een "seniorenmakelaar" of "50+ makelaar". Het gaat naast ouderen ook bijvoorbeeld om gezinnen met meerdere kinderen, waaronder een lichamelijk gehandicapt kind, die geen (rolstoel)toegankelijke woning kunnen vinden die ook groot genoeg is voor een gezin.

Het voor u liggende onderzoek gaat niet in op het vraagstuk in hoeverre het aanbod en de vraag op elkaar zijn afgestemd. Dit vraagt een studie op zichzelf. Dergelijke vraagstukken zijn onderwerp van onderzoeken op lokaal niveau, uitgevoerd door gemeenten en corporaties zelf. Wel is tijdens de interviews met onze professionals aan de orde gekomen dat het niet enkel gaat om de beschikbaarheid van woningen, maar ook om het prijsniveau. Voor huurders die al lang in hun eengezins-rijwoning wonen, kan verhuizen een huurverhoging betekenen. Uit een recente studie van RIGO bleek dat dit ook voor de koopmarkt kan gelden. Voor een groot deel van de ouderen was kleiner gaan wonen (tegen hogere maandlasten) meestal geen aantrekkelijk perspectief.

Als het gaat om de ervaringsdeskundigen die afhankelijk zijn van een rolstoel zagen we dat de echt grote problemen in hun woning zijn opgelost. Dit betreft de toegankelijkheid en doorgankelijkheid van de woning zelf (zoals de slaapkamer, keuken, toilet en badkamer). Onder de geïnterviewden woont de groep die afhankelijk is van een rolstoel doorgaans al in een aangepaste woning. Dit geldt zeker voor de groep geïnterviewde jongeren.

Eigen woning toegankelijk maar andere woningen niet

Aan de bewoners zijn niet alleen vragen gesteld over de eigen woonsituatie, maar ook over de toegankelijkheid van woningen waar men op bezoek komt. Dit kan bijvoorbeeld gaan over het bezoek aan familie of vrienden. Uit de gesprekken blijkt dat bewoners die - in zekere mate - wel geschikt wonen, juist bij het bezoek aan andere woningen knelpunten ondervinden. Dit geldt met name voor de mensen met een aangepaste woning als gevolg van een beperkte mobiliteit. Toegankelijkheid speelt bij veel mensen dus ook een rol buiten de eigen woning.

Zelf oplossen

Een deel van de geïnterviewde bewoners heeft de knelpunten zelf opgelost. Zo worden vaak opritjes en drempelhulpen aangeschaft. Ook worden badkamers verbouwd en trapliften zelf

bekostigd. Een Wmo-consulent gaf ook aan dat het al of niet zelf bekostigen sterk verschilde per persoon. De één vraagt een oprit aan voor de voordeur, de ander koopt deze zelf, maar benadert de gemeente wel voor grote uitgaven (zoals een traplift vanuit de Wmo).

Hoewel dit geenszins een kwantitatief onderzoek betreft, kregen wij toch sterk de indruk van bewoners en professionals, dat het zelf bekostigen van dergelijke maatregelen vaker voorkomt bij koopwoningen. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat grootschalige ingrepen in huurwoningen doorgaans afgestemd dienen te worden met de verhuurder. Bij koopwoningen is dat alleen het geval als het gaat om eventuele gemeenschappelijke ruimtes (afstemming met de VVE).

2.5 Veel genoemde knelpunten bij woningen

Drempels en dorpels bij ingang

Drempels bij de toegang van woningen worden relatief vaak als knelpunt genoemd. Deze drempels zijn een probleem voor mensen die afhankelijk zijn van een rolstoel of rollator. Een hoge dorpel kan ook problemen opleveren voor mensen die slecht ter been zijn. Tijdens de huisbezoeken zagen we dat de drempel bij de voordeur bij niet zijnde nieuwbouw veelal ook hoger is dan de norm van 20mm⁷. Dit komt vooral voor bij de wat oudere eengezinswoningen en appartementen. Bij die laatste categorie zien we bijvoorbeeld de situatie dat de woning weliswaar via een lift te bereiken is, maar juist de drempel bij de voordeur van een woning een probleem vormt. Geïnterviewden gaven aan minder vaak last te hebben van drempels bij (het bezoek van) nieuwbouwwoningen, hetgeen verklaard kan worden door de genoemde norm van maximaal 20mm. Een drempel van rond 20mm of meer blijkt vooral bij bezoek aan anderen soms een probleem te zijn. Dit hangt samen met het feit dat een dergelijke hoogte in de eigen woning vaak te overbruggen is met behulp van een drempelhulp⁸, oprit of indien hoger een hellingbaan. Deze oplossing is echter vaak niet aanwezig bij de woning waar men op bezoek komt.

Quote “Ik woon in een woongroep maar kan niet op bezoek bij de andere bewoners, de drempel is te hoog”.

Traptreden voor de toegang

Met traptreden doelen we hier op één of meerdere treden voordat men bij de voordeur kan komen. Traptreden zijn uiteraard voor mensen die afhankelijk zijn van een rolstoel of rollator erg lastig, maar ook voor mensen die ‘enkel’ slecht ter been zijn. Dit wordt vooral genoemd als het gaat om woningen waar men op bezoek gaat. Als het gaat om meerdere treden (trap) hebben we het al snel over een ontoegankelijke woning.

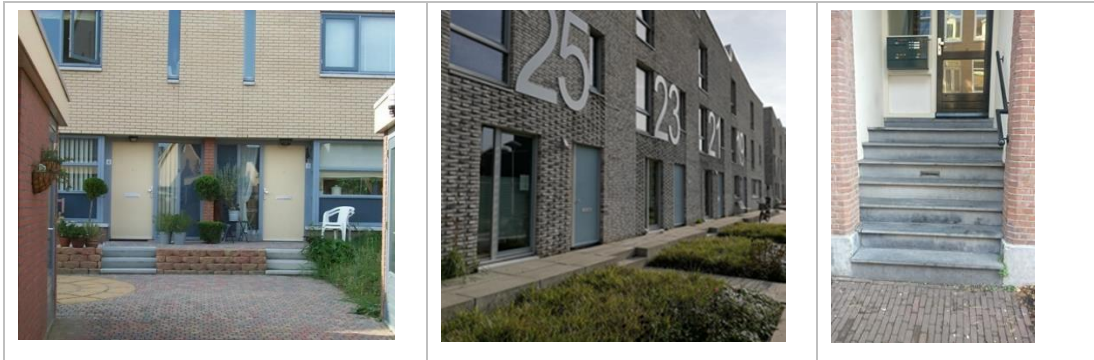
Bij nieuwbouwappartementen is hier volgens bewoners en deskundigen nauwelijks meer sprake van. Wel komt dit bijvoorbeeld voor bij bestaande portiekwoningen zonder lift. Ook bij eengezinswoningen zijn er soms één of twee treden aanwezig bij de voordeur. Opmerkelijk genoeg zien we ook traptreden bij recente grondgebonden nieuwbouwwoningen, zij het sporadisch. De bouwregelgeving sluit deze situatie niet uit omdat de vereiste bij nieuwbouw

⁷ Volgens artikel 4.27, lid 3 van Bouwbesluit 2012 moet bij een toegang van een nieuwbouw woning een zogenaamd ‘20 mm-detail’ worden gemaakt in verband met de toegankelijkheid van de woning

⁸ Een drempelhulp overbrugt hoogteverschillen bij drempels. Hierdoor rijdt een rollator of rolstoel gemakkelijker over drempels.

is dat de woning tenminste via één ingang goed toegankelijk moet zijn. Dit kan dus ook de achterdeur zijn.

Quote: “In een portiekwoning met trap (geen lift) kan zij niet meer komen, omdat dit teveel trappen voor haar zijn” (Mevrouw is slecht ter been, loopt met stok).



Toegankelijkheid van de tuin

Onder de bewoners die we hebben gesproken, wordt minder vaak de toegankelijkheid van de tuin genoemd in vergelijking met bijvoorbeeld de drempels bij de voordeur. Dit hangt uiteraard ook samen met het feit dat een deel van de geïnterviewde bewoners niet in een grondgebonden woning woont, maar in een geschikt ‘aangepast’ appartement zonder tuin. Toch zien we bij grondgebonden woningen knelpunten voor met name mensen die afhankelijk zijn van een rollator of rolstoel. Hier speelt een vergelijkbaar probleem als de dorpel bij de voordeur. Deze is vaak te hoog, waardoor men niet in de tuin kan komen.

Balkon

Ook grote niveaunderschillen bij de overgang vanuit de woning is een knelpunt volgens de geïnterviewden. Vaak ligt het balkon bij appartementen meerdere centimeters lager en is er ook nog een (flinke) drempel vanuit de woning naar het balkon.



bouwjaar 2011: project de Lumenstaete Breda , drempel 10 tot 15 centimeter⁹.

bouwjaar 2011: drempel 6 cm; lange akker; gemeente Nuenen

Dit blijkt vooral een probleem voor mensen die afhankelijk zijn van een rolstoel, maar -in mindere mate –ook voor mensen die afhankelijk zijn van een rollator. Uit de interviews met bewoners en deskundigen blijkt dat het vaak voorkomt dat woningen een ontoegankelijk

⁹ foto Edmund Messerschmidt/het fotoburo (de Stem Breda)

balkon hebben. Men kan dan simpelweg geen gebruik maken van het balkon, zonder hulp van anderen. Ook geven deskundigen aan dat de toegankelijkheid van het balkon zeker niet overal is opgelost of (makkelijk) op te lossen is.

Door belangenorganisaties wordt er op gewezen dat dit knelpunt bij nieuwbouw ook aanwezig is. Er blijken goed toegankelijke woningen te zijn – ook die speciaal gebouwd zijn voor de doelgroep ouderen - waarbij het balkon (bij oplevering) een te hoge drempel heeft om als minder valide persoon van het balkon gebruik te kunnen maken.

“Ik heb wel een balkon, maar deze heeft een hoge drempel. Hierdoor kan ik het balkon dan ook niet gebruiken” (Beperking: Cerebrale Parese).

De toegankelijkheid van het balkon blijkt voor rolstoelgebruikers overigens niet enkel afhankelijk van niveauverschillen. Het gaat ook om de ruimte om te kunnen manoeuvreren. Ook gaf één van de geïnterviewden aan liever een schuifdeur te hebben i.p.v. een normale deur naar het balkon. Hierdoor is de deur beter te sluiten (rolstoelafhankelijk).

Drempels binnen

Tijdens de interviews werd veel gesproken over drempels in woningen. In alle typen woningen, zowel oude als nieuwe woningen, komen nog regelmatig drempels voor. In nieuwe appartementen zijn deze afwezig of gemakkelijk weg te halen. Vooral bij rolstoelgebruikers was veelal sprake van een drempelvrije en dus rolstoel toegankelijke eigen woning. In de meeste wat oudere woningen waren de interne drempels verwijderd of er was er een “drempelhulp” toegepast (zie ook foto). Dit is niet het geval in woningen waar men op bezoek komt. In die woningen zijn drempels een knelpunt voor mensen met een beperking.



Drempelloos



“Drempelhulp” in een gezins
koopwoning uit de jaren 70

Toegankelijkheid toilet

De knelpunten die men ervaart bij het gebruik van het toilet kan men grofweg indelen in de toegankelijkheid en de doorgankelijkheid. Bij de toegankelijkheid speelt soms een probleem met de drempel bij de toegang. Dit speelt dan bij zowel rollator- als rolstoelgebruikers. Dit probleem is enigszins vergelijkbaar met ‘normale’ interne drempels. Echter, met het verschil dat het hier veelal gaat om een natte ruimte. Verwijderen van de drempel kan niet zonder rekening te houden met eventuele vochtproblemen.

Veel genoemd is dat het toilet te klein is (niet doorgankelijk). Als het gaat om mensen die slecht ter been zijn of een rollator gebruiken, lijkt men daar, met wat aanpassingen (zoals het plaatsen van beugels), mee te kunnen leven al is het niet ideaal. Indien het gaat om iemand die afhankelijk is van een rolstoel, is een te klein toilet een veel groter probleem. Bij de groep geïnterviewde rolstoelgebruikers kwam een te klein toilet in de eigen woning eigenlijk niet voor. Dat heeft te maken met het feit dat dit knelpunt voor rolstoelgebruikers juist een verbouwing of verhuizing betekent, die al heeft plaatsgevonden. Wel wordt door

rolstoelgebruikers het te kleine toilet in andere woningen dan de eigen woning als groot knelpunt genoemd.

Badkamer

De inrichting van de badkamer is met name voor mensen die afhankelijk zijn of worden van een rolstoel een belangrijke en veelvoorkomende aanpassing in bestaande woningen. Voor de badkamer geldt, evenals voor het toilet, ook specifiek het probleem van een drempel om binnen te komen. En uiteraard dient er voldoende ruimte te zijn om goed te kunnen manoeuvreren. Dit geldt zowel voor de mensen met een rolstoel als een rollator. De drempel van de badkamer is vaak hoger dan de andere drempels in huis (i.v.m. waterkering, en vloer). Hierdoor is de drempel van de badkamer vaker een knelpunt en lastiger op te lossen dan een 'normale' drempel. Bij vernieuwde badkamers in oudere woningen is soms juist sprake van een blijvende hoge drempel als gevolg van een nieuw aangebrachte vloer. Bij nieuwbouw is een hoge drempel bij de badkamer soms ook nog aanwezig. Wel zijn bij nieuwbouw de badkamers volgens deskundigen beter geschikt dan in bestaande oudere woningvoorraad (o.a. de trend van ruimere badkamers).

Bij de groep geïnterviewde rolstoelgebruikers in ons onderzoek kwam een te kleine badkamer niet voor. Dat heeft -evenals bij het toilet - te maken met het feit dat het knelpunt al is aangepakt, ofwel door aanpassing ofwel door verhuizing naar een aangepaste woning. Niet alleen indien men afhankelijk is van een rolstoel is een ruime badkamer van belang. Ook indien men afhankelijk is van een rollator of slecht ter been is, voldoet een oude badkamer (met bad) vaak niet meer. Dit betekent vaak een verbouwing of indien dat niet mogelijk is een verhuizing.

Interne trap

Een interne trap is alleen in eengezinswoningen en maisonnettes een knelpunt. Evenals de toegankelijkheid van toilet en badkamer, wordt dit probleem voor de eigen woning (huur of koop) niet vaak genoemd door rolstoelgebruikers die we in het kader van dit onderzoek hebben geïnterviewd. Het probleem is immers al opgelost of men woont (inmiddels) in een gelijkvloerse woning. De trap in een eengezinswoning vormt voor mensen die slecht ter been zijn echter een belangrijk obstakel. Experts wijzen er op dat mede door het grote aantal eengezinswoningen het plaatsen van een traplift veel voorkomt (al of niet door een beroep te doen op de Wmo). Voor het plaatsen van een traplift dient voldoende ruimte te zijn. Bij sommige woningen in de bestaande voorraad is die ruimte te beperkt.

Deuren

Door de geïnterviewde rolstoelgebruikers zijn relatief vaak opmerkingen gemaakt over deuren. Het gaat hierbij zowel om te smalle deuren, de draairichting ervan en het gemis van een elektrische bediening. Ook hier geldt voor de rolstoelgebruikers die wij hebben gesproken dat het in de eigen woning relatief goed geregeld is (vooral bij jonge mensen) omdat men in een aangepaste woning woont. Wel is het zo dat mensen met een fysieke beperking bij het bezoek problemen ervaren vanwege de deuren.

2.6 Knelpunten bij publiek toegankelijke gebouwen

Onder publiek toegankelijke gebouwen verstaan we in dit onderzoek: gemeentehuizen, scholen, musea, theaters/bioscopen, winkels, horeca, en winkelcentra.

Als het gaat om de groep openbare gebouwen voert de (lokale) overheid beleid aangaande de toegankelijkheid hiervan. De overheid heeft directe invloed op haar eigen bezit. Ook als

het gaat om niet- overheidsgebouwen wordt er beleid gevoerd. Bijvoorbeeld gemeentelijk beleid gericht op het stimuleren van het toegankelijk maken van winkels, bioscopen etc. Er bestaat in Nederland echter geen registratie van de mate van toegankelijkheid van alle voor publiek toegankelijke gebouwen. Wel zien we dat er verschillende (lokale) initiatieven zijn om de mate van toegankelijkheid van gebouwen in kaart te brengen. Vooral bedoeld om mensen met een beperking te faciliteren. Voorbeelden hiervan zijn websites als Toegankelijk Groningen, Toegankelijk Nijmegen, Toegankelijk Tilburg, Toegankelijk, bezoek Utrecht, Toegankelijk Venlo, Toegankelijk Zwolle en voor de gehele provincie Brabant is er de website www.gewoonweg.nl. Deze informatie is waardevol maar te versnipperd om een kwantitatief landelijk beeld te krijgen waar nu veel of weinig knelpunten ervaren worden.

Zoals eerder aangegeven zijn in dit kwalitatieve onderzoek in totaal 36 interviews gehouden onder mensen met fysieke beperkingen en met acht professionals. Tijdens deze interviews zijn ook vragen gesteld over voor publiek toegankelijke gebouwen. De belangrijkste uitkomsten geven we hier weer naar type knelpunt en gebouw.



In zijn algemeenheid kwam uit de interviews naar voren dat er minder knelpunten worden ervaren bij het bezoek aan openbare gebouwen zoals bibliotheken, gemeentehuizen en universiteiten. Ook over supermarkten was men relatief positief. Knelpunten bij het bezoek aan overige (kleinere) winkels en horeca werden juist vaak genoemd.

Belangrijke knelpunten en aandachtspunten:

Openbare gebouwen

Voor openbare gebouwen geldt dat de fysieke toegankelijkheid van de ingang steeds vaker in orde is. Dit betekent echter niet dat dit overal in orde is. Daarnaast wordt genoemd:

- ✓ Bereikbaarheid toilet. Er is doorgaans wel een toegankelijk toilet aanwezig. Soms is deze echter moeilijk te vinden of niet in het publiek toegankelijke deel.
- ✓ Deuren soms lastig te bedienen. Bijvoorbeeld de aparte deur (naast een draaideur).

Winkels; niet zijnde supermarkt

Winkels worden erg vaak genoemd als probleem. Eén van de geïnterviewden gaf zelfs aan dat online shoppen de enige oplossing is voor de niet-dagelijkse boodschappen. Belangrijke knelpunten zijn:

- ✓ (Hoge) drempel of traptreden bij de ingang van kleinere winkels. Hier is soms, een (aluminium) hellingbaan geplaatst. Deze is in enkele gevallen wel te steil of niet stabiel genoeg voor mensen met bijvoorbeeld een rolstoel.
- ✓ Te smalle gangen binnen de winkel. Hierbij wordt een aantal keer het voorbeeld genoemd van drogisterijketen Kruidvat welke niet met een rolstoel is te bezoeken.
- ✓ Het toilet in winkels is vaak slecht te bereiken, geheel afwezig of te klein. Dit geldt ook voor winkelcentra.



Supermarkt

- ✓ Supermarkten blijken volgens de gebruikers over het algemeen goed toegankelijk. Er is vaak nagenoeg geen drempel aanwezig bij de ingang of er is een hellingbaan aanwezig.
- ✓ Ook hier komt echter weer de afwezigheid van een toilet als knelpunt naar voren.
- ✓ Ook gaf men -al valt dit buiten de scope van dit onderzoek- aan dat winkels bij de ingang geblokkeerd kunnen zijn door fietsen, reclameborden, et cetera.

Bioscoop en theater

Theaters zijn in de meeste gevallen wel toegankelijk al geldt dat niet voor alle theaters. Bioscopen zijn doorgaans wel toegankelijk gemaakt voor mensen met beperkingen. Soms is men echter niet blij met de aparte plek die men als minder valide krijgt aangewezen (voor- en alleen).

Horeca

De horeca scoort over het algemeen slecht op vele fronten. Dit probleem wordt door de geïnterviewden vaak genoemd. Het probleem beperkt zich niet tot alleen een drempel of traprede bij de ingang of een te smalle deur. Als men al binnenkomt, is er doorgaans weinig verkeersruimte en is een toegankelijk en doorgankelijk toilet maar sporadisch aanwezig.

2.7

Samenvatting knelpunten; mensen met fysieke beperkingen

Indien we kijken naar de knelpunten die men het vaakst ervaart, zien we een aantal zaken duidelijk vaker terugkomen. We hebben voor woningen de uitkomsten ook weergegeven in een schema (figuur 2-2).

Knelpunten woningen


Vooraf hoge drempels (en treden) bij de toegang van de woning, maar zeker ook naar de buitenruimte (tuin, balkon), blijken voor vele mensen met een fysieke beperking een probleem.


De last die men hiervan ondervindt, is mede afhankelijk van de mate van de beperking. Drempels zijn, behoudens de recente nieuwbouw, vaak aanzienlijk hoger dan 2 cm. Dit zorgt ervoor dat mensen die slecht ter been zijn en een rollator of rolstoel gebruiken, hier veel last van hebben. Ook van belang is dat een nieuwbouwwoning waar volgens voorschrift geen hogere drempel aanwezig is dan 2 cm, nog maar een gering deel van de voorraad uitmaakt. De te hoge drempels bij de toegang en naar de tuin lijken vooral voor te komen bij bestaande eengezinswoningen. Juist de eengezinswoning is een woningtype dat een relatief groot deel uitmaakt van de voorraad. Als het gaat om appartementen is, naast de hoge drempel bij de ingang van de woning, ook een (hoge) drempel bij het balkon een belangrijk knelpunt. Dit laatste zien we ook bij woningen die relatief nieuw zijn (na 2010).


Drempels binnen de woning worden met name genoemd als het gaat om het bezoek van andere woningen dan de eigen woning. In de eigen woning is dit probleem vaak al opgelost. Uitzondering binnen de eigen woning lijkt de drempel bij de badkamer en in mindere mate die van de toilet. In de bestaande bouw is de drempel nog al eens te hoog en minder makkelijk aan te passen.

De trap in de reguliere eengezinswoning is voor velen met een fysieke beperking een knelpunt. De traplift is hierbij doorgaans de enige uitkomst. Voor mensen die afhankelijk zijn van

figuur 2-2 indicatief schematische indeling van knelpunten naar woningtype en naar mate van fysieke beperking

 klasse A	Eengezinswoning		Appartement		nieuwbouw
	bestaand	nieuwbouw	bestaand	complex /galerij	
knelpunt			portiek		
o Traptreden tot voordeur/ingang					
o Drempel toegang voordeur					
o Drempel/trede naar tuin					
o Drempel balkon					
o Drempels binnen algemeen					
o Toilet drempels					
o Badkamer drempels					
o Deuren te smal					
o Badkamer en toilet doorgankelijk					
o Interne trap					

 klasse B	Eengezinswoning		Appartement		nieuwbouw
	bestaand	nieuwbouw	bestaand	complex /galerij	
knelpunt			portiek		
o Traptreden tot voordeur/ingang					
o Drempel toegang voordeur					
o Drempel/trede naar tuin					
o Drempel balkon					
o Drempels binnen algemeen					
o Toilet drempels					
o Badkamer drempels					
o Deuren te smal					
o Badkamer en toilet doorgankelijk					
o Interne trap *					

 klasse C	Eengezinswoning		Appartement		nieuwbouw
	bestaand	nieuwbouw	bestaand	complex /galerij	
knelpunt			portiek		
o Traptreden tot voordeur/ingang					
o Drempel toegang voordeur					
o Drempel/trede naar tuin					
o Drempel balkon					
o Drempels binnen algemeen					
o Toilet drempels					
o Badkamer drempels					
o Deuren te smal					
o Badkamer en toilet doorgankelijk					
o Interne trap					

- De kleur grijs geeft een kwalitatieve indicatie over hoe vaak een knelpunt voorkomt. Ook in relatie tot de mate dat dat men hier hinder ondervindt. RIGO heeft geoordeeld op basis van literatuur en interviews met ervaringsdeskundigen en professionals.
- * In paars: aspecten die voor de betreffende mate van fysieke beperking veelal leiden tot een verhuizing of een relatief grootschalige aanpassing/verbouwing.

een rolstoel is dit meestal, samen met te weinig ruimte in badkamer en toilet, reden om grondig te verbouwen of te verhuizen. Dit geldt bij eengezinswoningen zowel voor nieuwbouw als bestaande bouw.

Woningtypen

De knelpunten verschillen logischerwijs tussen eengezinswoningen en appartementen. Dit heeft te maken met het feit dat appartementen, met uitzondering van maisonnettes, gelijkvloers zijn en er geen trappen in aanwezig zijn. Een groot deel van de appartementen komt echter uit een periode waar een lift niet voorhanden is. Zo zien we dat een portiekwoning uit de jaren '50 vaak slecht toegankelijk is.

We zien dat er in de nieuwbouw minder toegankelijkheidsproblemen zijn. Toch geven de interviews aanleiding te concluderen dat ook daar knelpunten bestaan (zoals de toegang tot een balkon of de doorgankelijkheid van de badkamer). Opgemerkt moet worden dat het hier gaat om een kwalitatief onderzoek van beperkte omvang en geen uitgebreid kwantitatief bouwkundig onderzoek. Wel lijkt het er op dat verhuurders met een relatief nieuwe voorraad en meer appartementen minder toegankelijkheidsproblemen bij haar huurders zullen ervaren. We kregen niet de indruk dat de genoemde knelpunten vaker of minder vaak voor kwamen in huur- of koopwoningen. Wel zagen we dat in de koop meer zaken door de bewoners zelf wordt opgelost.

Bezoek bij anderen

Een belangrijk algemeen punt is dat de eigen woning weliswaar toegankelijk kan zijn, maar dat andere woningen waar men op bezoek wil gaan dat veelal niet zijn. Hier wordt door veel ervaringsdeskundigen op gewezen. Zo kan men daar bijvoorbeeld niet naar het toilet of kan men een woning simpelweg niet zelfstandig in als gevolg van een te hoge drempel.

Gebouwen

De problematiek met betrekking tot publiek toegankelijke gebouwen is ook kwalitatief in beeld gebracht. Er bestaat geen uitgebreide (landsdekkende) inventarisatie van de toegankelijkheid van alle gebouwen in Nederland. Het is daarom alleen mogelijk om op basis van interviews een indicatie te geven over in welke mate deze gebouwen in Nederland al dan niet toegankelijk zijn:

Openbare gebouwen, bioscopen, theaters, winkelcentra en supermarkten lijken gemiddeld genomen de minste problemen te kennen met betrekking tot toegankelijkheid al gaf geen van de geïnterviewden aan dat het altijd in orde was. Bij openbare gebouwen speelt hier de (on)toegankelijke van toiletten en deuren die soms lastig te bedienen zijn. Bij supermarkten en enkele winkelcentra speelt ook de afwezigheid van de toilet als knelpunt. Daarnaast kan een trap (voor mensen die slecht ter been zijn) 'onhandig' ontworpen zijn.

Verreweg de meeste knelpunten lijken zich voor te doen in de kleinere winkels en de horeca. Uitzonderingen daargelaten, is de toegankelijkheid daar vaak onvoldoende, omdat er een te hoge drempel aanwezig is. Juist voor deze groep gebouwen wordt de toegankelijkheid als problematisch genoemd. Er is ook veelal onvoldoende manoeuvreerruimte voor rolstoelen aanwezig binnen de winkels en horeca en er is vaak geen toegankelijk toilet.

3 Knelpunten mensen met niet-fysieke beperkingen

Naast mensen met een fysieke beperking is er ook een groot aantal mensen met verschillende niet-fysieke beperkingen die knelpunten ervaren bij de toegankelijkheid van woonruimten, buitenruimten en publiek toegankelijke gebouwen. In dit hoofdstuk gaan we achtereenvolgens in op vijf groepen mensen. We bespreken de meest voorkomende bouwkundige knelpunten die in het onderzoek voor deze mensen naar voren zijn gekomen.

In dit hoofdstuk gaan we in op de volgende vijf groepen:

- ✓ Mensen met een visuele beperking: slechtziend of blind;
- ✓ Mensen met een auditieve beperking: slechthorend of doof;
- ✓ Mensen met een psychische aandoening;
- ✓ Mensen met een verstandelijk beperking;
- ✓ Mensen met niet-aangeboren hersenletsel (NAH).

Dit doen we zowel aan de hand van bestaande literatuur als aan de hand van 23 gehouden interviews. In onderstaand overzicht staan per groep de geïnterviewde personen, hun rol, organisatie, functie en/of beperking vermeld.

Een belangrijk punt van aandacht bij dit hoofdstuk: in de dagelijkse praktijk komen niet-fysieke beperkingen geregeld tegelijkertijd bij één persoon voor die ook fysieke beperkingen heeft (comorbiditeit). In dit hoofdstuk gaan we alleen in op de knelpunten die het gevolg zijn van de hiervoor genoemde (niet-fysieke) beperkingen. Voor knelpunten die voortvloeien uit een fysieke beperking verwijzen wij naar het voorgaande hoofdstuk van dit rapport.

tabel 3-1 overzicht geïnterviewde personen

Doelgroep	Rol	Organisatie en functie/ beperking
Visuele beperking	Professional	Bartiméus - Relatiebeheerder
	Professional	Visio - Ergotherapeut en adviseur
	Ervaringsdeskundige	blind
	Ervaringsdeskundige	slechtziend
Auditieve beperking	Professional	Bartiméus - Toegankelijkheids expert (doofblind)
	Professional	Stichting Hoomij/ NVVS - adviseur ringleidingsystemen
	Ervaringsdeskundigen (3)	(zeer) slechthorend
	Ervaringsdeskundige	doofblind
Psychische aandoening	Professional	PAS Nederland - projectbegeleider/ ontwikkelaar
	Professional	KlasseWonen - initiator van het project KlasseWonen
	Ervaringsdeskundigen (3)	autismespectrumstoornis
Verstandelijke beperking	Professional	Evean - wijkverpleegkundige
	Professional	Esdegé-Reigersdaal - ambulante woonbegeleider
	Ervaringsdeskundigen (2)	matig verstandelijk beperkt
Niet-aangeboren hersenletsel	Professional	Professionals in NAH bv - psycholoog/ begeleider
	Professional	Vilans - senior onderzoeker
	Ervaringsdeskundigen (2)	niet-aangeboren hersenletsel

3.1 Mensen met een visuele beperking

Beschrijving groep

Het aantal mensen in Nederland met een visuele beperking wordt tussen de 300.000 (op basis van huisartsenregistraties) en 900.000 (op basis van bevolkingsonderzoek¹⁰) geschat. Uit cijfers van Vision2020 blijkt dat in Nederland naar schatting 223.000 mensen slechtziend en 76.000 mensen blind zijn.

Blindheid

Blind zijn betekent dat iemand niet of minder ziet dan vijf procent van de gezichtsscherpte of dat het gezichtsveld is beperkt tot minder dan tien graden. Blind zijn houdt dus niet in dat iemand helemaal niets meer ziet. De meeste blinden hebben nog bruikbare visuele capaciteiten. Zestien procent van de blinden ziet helemaal niets, een kwart alleen licht donker contrasten, en de overigen, hebben afhankelijk van hun aandoening nog bruikbare visuele capaciteiten.

Blindheid heeft verschillende oorzaken. Sommige mensen zijn al blind bij de geboorte. Bij anderen gaat het zicht gedurende hun leven langzaam achteruit.

Oorzaken van blindheid

- ✓ Aangeboren, waaronder ook corticale blindheid;
- ✓ Erfelijke afwijking aan een oog of de ogen zoals retinitis pigmentosa;
- ✓ Acute blindheid na een ongeval of val op het hoofd, zoals niet aangeboren hersenletsel (NAH);
- ✓ Tijdelijke blindheid door shock of ziekte;
- ✓ Ouderdom, bijvoorbeeld staar en ernstige maculadegeneratie.

Slechtziendheid

Er zijn veel verschillende oogaandoeningen die tot slechtziendheid leiden. Men spreekt van slechtziendheid bij een gezichtsscherpte van minder dan 1/3 of een gezichtsveld kleiner dan 30 graden. De meeste mensen zijn slechtziend door het verlies van gezichtsscherpte door aandoeningen van het centrale zien. Slechtziendheid stijgt exponentieel het 60ste levensjaar. Bij veel mensen verergeren ook andere klachten en symptomen geleidelijk¹¹. Met name ouderen hebben een aanzienlijk grotere lichtbehoefte. De lichtbehoefte neemt vanaf vijftig jaar exponentieel toe.

Oorzaken van slechtziendheid;

- ✓ Aangeboren, zoals cerebraal visuele stoornis (CVI) of albinisme;
- ✓ Ouderdom, zoals staar of diabetes; Maculadegeneratie is de belangrijkste oorzaak van slechtziendheid op oudere leeftijd;
- ✓ Plotselinge slechtziendheid, zoals bij een netvliesloslating en een afsluiting van netvliesbloedvaten door een bloedpropje.

Voor slechtzienden geldt over het algemeen dat met het aanbrengen van adequate verlichting en helderheidscontrast in de inrichting van ruimten, bewegwijzering, en bedieningspanelen veel te winnen is als het gaat om toegankelijkheid van openbare ruimten en gebouwen. Bovendien geldt dat een goede zichtbaarheid van de ruimtelijke omgeving cruciaal is

¹⁰ Nationaal Kompas Volksgezondheid

¹¹ www.visio.nl; www.bartimeus.nl

voor het behoud van het evenwicht. Daarbij geldt ook dat zoals in het boek Zicht op Ruimte van auteur B. den Brinker (2014)¹² staat geschreven, in feite iedereen gebaat is bij een visueel toegankelijke omgeving. De oplossingen daarvoor zijn niet alleen nuttig voor mensen die minder zien, maar voor iedereen.

Mensen die blind zijn vertrouwen in belangrijke mate op hulpmiddelen in de omgeving. Maar deze hulpmiddelen zijn in de praktijk vaak “onbetrouwbaar”. De geleidelijnen missen uniformiteit. Richtlijnen zouden daarbij een uitkomst kunnen zijn. Een verkeerd geparkeerde fiets of een vuilniszak op een geleidelijn zijn daarnaast veelvoorkomende knelpunten voor mensen die blind zijn. Hetzelfde geldt voor rateltickers (bij verkeerslichten) die soms niet aanstaan en braille regels die niet logisch gesitueerd zijn. Slechtzienden zijn zeer gebaat bij voldoende helderheidscontrasten van vlakken, hoogteverschillen en obstakels in de ruimtelijke omgeving en grootte en duidelijkheid van tekstuele informatie en iconen ten behoeve van de navigatie. Bewustwording bij mensen zonder visuele beperking, ontwerpers en technici vormen hier een belangrijk verbeterpunt.



In tabel 3-2 worden kort de knelpunten benoemd die in de gesprekken met professionals en ervaringsdeskundigen naar voren zijn gekomen. In de paragrafen die volgen worden de genoemde knelpunten verder toegelicht.

tabel 3-2 overzicht knelpunten bij visuele beperking genoemd door respondenten

Visuele beperking	Fysiek bouwkundige knelpunten
Woningen	Drempels
	Trappen te steil (ook voor geleidehond van belang)
	Traptreden te diep of juist te ondiep
	Te grote afstand tussen traptreden
	Open trappen
	Ontbreken van goed zichtbare tredenrandmarkering
	Leuning afwezig of niet lang genoeg
	Scherpe hoeken in wanden
	Verlaging in plafond (beperkte doorloophoogte)
	Te weinig licht (en soms te fel)
Buitenruimte bij woning	Drempels
	Trappetjes
	Vijvers
Publiek toegankelijke gebouwen	Geleidelijnen lopen niet altijd door tot aan de ingang, daar waar gemeentegrond over gaat in privaat terrein.
	Drempels, op- en afstappen, trappen
	Ongelijke wanden, vloeren en plafonds
	Slecht leesbare bedieningsknoppen en het ontbreken van relief cijfers op de toetsen
	Verlichting
	Draaideuren met naastgelegen deuren op slot
	Deuren en ingangen niet vindbaar in gladde wanden
	Wayfinding

Knelpunten in de woning

Door het goed benutten van de hulpmiddelen die voorhanden zijn en het aanleren van (nieuwe) vaardigheden kunnen zowel slechtzienden als blinden relatief goed functioneren in

¹² www.silvur.nl

de samenleving. De mate waarin iemand deze vaardigheden (nog) aan kan leren speelt hier een cruciale rol in. Mensen met een visuele beperking wonen dan ook vaak zelfstandig. Als alles een vaste plek heeft in huis en de doorgangsroutes vrij zijn en vrij gehouden worden, dan kan men zich in de eigen woning vaak goed redden. Een uitzondering vormt de bediening van de aan woningen gekoppelde apparatuur. Het aflezen en bedienen van instrumenten levert soms onoverkoombare problemen op zoals het bedienen van de verwarming, wasmachines en liften.

Ook andere woningen waar men goed bekend is, en waarvan men weet waar eventuele drempels en op- of afstapjes zich bevinden, leveren in de praktijk nauwelijks problemen op met de toe- en doorgankelijkheid, zolang er geen instrumenten hoeven te worden bediend. Goede verlichting is hier wel belangrijk. Ook bij het op latere leeftijd (zeer) slechtziend of blind worden leert men de eigen woning en de bijbehorende drempels, de trap e.d. vrij snel kennen (of kent ze al), waardoor fysiek bouwkundige aanpassingen aan de eigen woning vaak niet nodig zijn. Een uitzondering daarop is de behoefte aan leuning door het verminderde evenwicht en fouten bij voetplaatsing bij het dalen van trappen. Balansverstoringen door het slecht of niet meer zien maken het aanbrengen van leuning en steunpunten wel noodzakelijk bij ouderen vanwege het verhoogde valrisico. Op oudere leeftijd leert men moeilijker het gebruik van hulpmiddelen aan, zoals braille of lopen met een taststok. Dat laatste levert ook valgevaar op als men tegen iets aanstoot en men uit evenwicht raakt. Het gebruik van geluid (in liften) en reliëfsymbolen voor het bedienen van apparatuur (liftknoppen) compenseert het niet beheersen van braille. Lopen zonder taststok levert ook valgevaar op als men tegen iets aanstoot en men uit evenwicht raakt.

De geïnterviewde ervaringsdeskundigen geven wel aan dat zij lage meubels of andere obstakels in huis hebben verplaatst of verwijderd. Ook is meerdere malen het voorkomen van lichthinder, bijvoorbeeld door het aanbrengen van goede zonneschermen of glasfolie, en voldoende, goede lichtbronnen genoemd als aanpassingen die in de eigen woning zijn aangebracht.

Andere woningen, waar men niet vaker geweest is, vormen vaker een knelpunt. Eén geïnterviewde ervaringsdeskundige gaf aan dat met name vooroorlogse woningen vaker onverwachte op- en afstapjes kennen, ongelijke vloeren en plafondhoogtes, waardoor het gevaar op stoten in dit type woning groter is. Goede begeleiding en instructies door iemand zonder visuele beperking is in de praktijk noodzakelijk om dergelijke woningen op een veilige manier incidenteel te bezoeken.

Knelpunten buitenruimte bij woning

Tijdens de interviews kwamen een aantal knelpunten naar voren als het gaat om de toegankelijkheid van de buitenruimten bij woningen. De overgang van een woning naar een tuin of balkon is vaak voorzien van een drempel en soms van één of meer treden. Zolang deze overgang goed gemarkeerd is, van voldoende contrast is voorzien en er voldoende verlichting aanwezig is, hoeft dit voor slechtzienden geen probleem te zijn. Voor mensen die blind zijn, is goede begeleiding in deze situaties vaak noodzakelijk om gevaarlijke situaties te voorkomen. Eén van de respondenten noemde het gevaar van niet omheinde/afgezette vijvers in tuinen.

Knelpunten bij publiek toegankelijke gebouwen

De toegankelijkheid van publieke gebouwen voor mensen met een visuele beperking kent in de praktijk nog vele knelpunten. De route naar het publiek toegankelijke gebouw in het

openbare gebied laten we in dit onderzoek buiten beschouwing. Daar blijkt echter uit de interviews wel een groot deel van de knelpunten te liggen.

De knelpunten die het meest genoemd zijn door de geïnterviewden zijn het vinden van de ingang (denk aan een glazen pui met glazen deur of een wand met daarin een deur -inclusief sponning- in dezelfde kleur als de wand), het vinden van de receptie/ balie, het in de weg staan van rolcontainers en dozen in gangpaden, het ervaren van lichthinder en onvoldoende verlichting. Met het aanbrengen van het juiste contrast, voldoende verlichting, bedieningsknoppen, een heldere routing en goede bewegwijzering is veel te winnen¹³.

Ook de verlichting in algemene ruimtes, trappenhuizen, bergingen en galerijen is een aandachtspunt.

Drempels, traptreden, ongelijke (glazen) wanden en plafonds die niet op een goede manier van markering en van voldoende contrast voorzien zijn alsmede te korte trapleuningen, leveren ook geregeld onveilige situaties op.

3.2 Mensen met een auditieve beperking

Beschrijving groep

In 2011 werd het aantal mensen met een matige of ernstige auditieve beperking in Nederland geschat op 575.000.¹⁴

Iemand heeft een auditieve beperking als hij of zij slecht of niet kan horen of een ander hoorprobleem heeft. Dat kan zijn vroegdoof (waaronder doofgeboren), plotsdoof, laatdoof, slechthorend, doofblind, tinnitus (oorsuizen) of hyperacusis (overgevoeligheid voor geluid).¹⁵ Mogelijke oorzaken van doofheid en slechthorendheid zijn: gehoorschade door blootstelling aan te hard geluid, bijwerkingen van medicijnen, erfelijkheid, vroeggeboorte en aandoeningen zoals de ziekte van Ménière, het syndroom van Usher, het syndroom van Pendred, een tumor of otosclerose.

Slechthorende mensen en mensen die doof zijn, vormen in de praktijk twee heel verschillende doelgroepen met elk hun eigen hulpmiddelen, knelpunten en oplossingen.

Doof

In Nederland ben je doof bij een gehoorverlies van 90dB of meer¹⁶. Onderscheid wordt gemaakt tussen pre- en post-linguale doofheid.¹⁷ Pre-linguale doven zijn doof geboren of voor het derde levensjaar en voor de ontwikkeling van de gesproken taal doof geworden. Mensen die na de ontwikkeling van de gesproken taal doof zijn geworden zijn postlinguaal doof. Zij zijn als kind of volwassene doof geworden door een ongeluk of ziekte (zoals hersenvliesontsteking). De groep post-linguale doven bevat zowel plotsdoven (mensen die in relatief korte tijd doof zijn geworden) en laatdoven (mensen die na een langere periode van slechthorendheid doof zijn geworden).

¹³ www.silvur.nl

¹⁴ SCP (2011) factsheet Mensen met lichamelijke of verstandelijke beperkingen

¹⁵ Bron: www.ggmd.nl

¹⁶ Er zijn ook landen die een grens van 100dB gehoorverlies hanteren.

¹⁷ Bron: www.doof.nl

De meeste dove mensen communiceren met behulp van gebaren (via handen, ogen en gezicht), en al dan niet via de “echte” gebarentaal (de Nederlandse Gebarentaal). De communicatieproblemen waar dove mensen tegen aanlopen hebben vooral betrekking op het communiceren met horende mensen, die de gebarentaal (alleen bij vroegdoven) niet beheersen. Spraakafzien (liplezen, mimiek en lichaamstaal) kan dove mensen helpen om te begrijpen wat mensen zeggen die geen gebarentaal beheersen. Spraakafzien is puzzelen en vraagt veel energie.

Slechthorend

Men is slechthorend bij een gehoorverlies van minimaal 35 dB. Slechthorendheid komt voor in verschillende gradaties. Grofweg kan het volgende onderscheid gemaakt worden¹⁸:

- ✓ 31 - 60 dB verlies: matig slechthorend. Men verstaat alleen met een hoortoestel in redelijk tot goed wat er gezegd wordt in een gesprek met maximaal vier personen, wanneer zij om de beurt spreken en er geen sprake is van omgevingsgeluiden.
- ✓ 61 - 90 dB verlies: ernstig slechthorend. Alleen met een hoortoestel in verstaat men wat er gezegd wordt in een gesprek met één persoon.
- ✓ 90 dB verlies: zeer ernstig slechthorend tot doof. Ook met een hoortoestel in kan men nauwelijks meer geluiden horen. Er wordt ook nauwelijks meer verstaan wat er gezegd wordt in een gesprek met één persoon.

Ook veel slechthorende mensen maken vaak gebruik van spraakafzien om de hoorbare informatie die ze missen aan te vullen. Voor ernstig en zeer ernstig slechthorenden geldt dat het gebruik van een hoortoestel niet of niet afdoende het gehoorverlies compenseert. Gesprekken met meer dan één persoon zijn eigenlijk niet verstaanbaar.

Doofblind

Doofblindheid is een combinatie van blind of slechtziend en doof of slechthorend zijn. Dit kan genetisch bepaald zijn in de vorm van een syndroom of ontstaan door ongeluk, ziekte (zoals rode hond bij de zwangere moeder of hersenvliesontsteking) of vroeggeboorte.

Tinnitus en hyperacusis

Mensen met tinnitus nemen geluiden waar zonder geluidsbron van buitenaf. Dit kan een rinkelend, fluitend, suizend, piepend, dreunend of kloppend geluid zijn in hun oren. Mensen met hyperacusis zijn overgevoelig voor geluid. Men ervaart 'gewone' geluiden als onaangenaam hard of pijnlijk. Deze twee aandoeningen kunnen zowel afzonderlijk als gezamenlijk voorkomen.

Knelpunten in de woning, buitenruimte bij woning en publiek toegankelijke gebouwen

Over het algemeen geldt dat zowel doven als slechthorenden zelfstandig wonen, tenzij er sprake is van ernstige bijkomende problematiek. Hoewel mensen die slechthorend of doof zijn geregeld knelpunten ervaren in het dagelijks leven, hebben deze knelpunten slechts beperkt te maken met fysiek bouwtechnische zaken.

De knelpunten waar zij tegen aanlopen zijn vaak communicatief van aard. Een deel van deze knelpunten kan worden opgelost door technische hulpmiddelen, zoals wek- en waarschuwingssystemen, die aangesloten zijn op de deurbel, de telefoon en het brandalarm in huis.

¹⁸ Bronnen: NVVS, www.doof.nl

De **ringleidingsystemen** in openbare gebouwen ontbreken nog weleens of blijken niet te werken op het moment dat ze nodig zijn.

Daarnaast geven de professionals en de ervaringsdeskundigen aan dat het **materiaalgebruik en de aankleding** van gebouwen veel invloed hebben op hoe goed men kan horen in een ruimte. Met name moderne gebouwen en woningen, met een moderne inrichting (strak gestucte muren en gladde vloeren) hebben een slechte akoestiek en absorberen nauwelijks geluid. In de eigen woning kan men gemakkelijk vloerbedekking aanbrengen en ook met gordijnen, wandkleden en tafelkleden kan veel geluid worden geabsorbeerd. In publiek toegankelijke gebouwen zou daar meer aandacht aan besteed kunnen worden.

3.3 Mensen met een psychische aandoening

Beschrijving groep

Bij psychische aandoeningen wordt het denken, voelen en handelen beïnvloed, omdat men de wereld om hen heen op een andere manier waarneemt, begrijpt en ervaart. Er zijn veel verschillende soorten psychische aandoeningen. Een veelgebruikt onderscheid is naar As-1 (waaronder stemmings-, angst-, psychotische stoornissen) en As-2 (persoonlijkheidsstoornissen en ontwikkelingsstoornissen). Het gaat om de volgende langdurige stoornissen:

- ✓ Stemmingsstoornissen;
- ✓ Angststoornissen;
- ✓ Schizofrenie en andere psychosen;
- ✓ Persoonlijkheidsstoornis;
- ✓ Impulscontrolestoornis;
- ✓ Middelenstoornis i.c.m. andere stoornis;
- ✓ Autisme (normaal begaafd).

Elke aandoening heeft in elk geval een zeer ernstige variant, en de meeste ook een matige en lichte vorm. De woonsituatie van mensen met psychische problemen kunnen daarom sterk uiteen lopen. Er is een groep die zelfstandig woont en geen zorg ontvangt, een groep die zelfstandig woont en zorg op afroep ontvangt en een groep die (langdurig) niet zelfstandig kan wonen.

Knelpunten in de woning, buitenruimte bij woning en publiek toegankelijke gebouwen

In de gesprekken met professionals kwam naar voren dat mensen met een psychische aandoening in het dagelijks leven diverse knelpunten ervaren. Gezien de grote verschillen in type aandoening in deze groep zijn ook de knelpunten zeer divers. Over het algemeen wordt gesteld dat deze knelpunten **niet zozeer fysiek bouwkundig van aard** zijn. Bij langdurige psychische aandoeningen ervaart men met name beperkingen in de sociale redzaamheid, zoals het regelen van de dagelijkse routine en bij de administratie/financiën. Ook op sociaal gebied zijn er beperkingen, zoals het moeite hebben met contact leggen of het onderhouden van contacten, sommigen verkeren in een sociaal isolement.

Een subgroep die hier een uitzondering op lijkt te vormen zijn mensen met een **autisme-spectrumstoornis**. In deze groep hebben relatief veel mensen last van prikkels uit de omge-

ving. Bij het wonen kunnen zij overlast ervaren van omgevingsgeluiden, geuren, temperaturen, licht en kleuren¹⁹. Zij zijn dan ook in het algemeen vaak gebaat bij een rustige, prikkelarme woning en woonomgeving. **Goede geluidsisolatie, het goed kunnen inregelen van de temperatuur en goede afscherming van zonlicht** zijn aanpassingen die mensen met een autismespectrumstoornis in hun eigen woning aan kunnen brengen. Daarnaast geldt dat een deel van deze groep behoefte heeft aan **kleinschalige woonvormen** om gezamenlijk of individueel te kunnen wonen.

3.4 Mensen met een verstandelijke beperking

Beschrijving groep

Van een verstandelijke beperking is sprake als iemand duidelijk verminderde cognitieve vermogens heeft. Dat kan worden vastgesteld aan de hand van een IQ meting. Bij een IQ lager dan 70 maar hoger dan 50 is sprake van een licht verstandelijke beperking.

Hoe zelfredzaam iemand is hangt niet alleen af van het cognitief functioneren, maar ook van andere functioneringsgebieden, zoals de sociaal emotionele ontwikkeling en het sociaal aanpassingsvermogen.

Knelpunten in de woning, buitenruimte bij woning en publiek toegankelijke gebouwen

Over het algemeen geldt dat zolang er geen sprake is van comorbiditeit, oftewel het gezamenlijk voorkomen van meerdere aandoeningen bij één persoon, **er ook geen sprake is van fysiek bouwkundige knelpunten in woningen, de daarbij behorende buitenruimte en publiek toegankelijke gebouwen.**

Het specifieke punt dat in de gesprekken met (ervarings)deskundigen aan bod kwam is dat een heldere routing en bewegwijzering in de openbare ruimte en publiek toegankelijke gebouwen ook voor deze groep belangrijk is.

3.5 Mensen met niet-aangeboren hersenletsel

Beschrijving doelgroep

Niet-aangeboren hersenletsel kan ontstaan door een trauma zoals een ongeluk of een aandoening, zoals een beroerte. In de revalidatiefase zijn de niet-fysieke beperkingen vaak nog niet duidelijk. Deze komen op de langere termijn pas aan het licht. Problemen ontstaan vaak als men uit het ziekenhuis of revalidatiecentrum ontslagen wordt en de draad thuis weer op wil pakken. Volgens deskundigen betreft het een heterogene groep: er is niet een beperkingenprofiel op te stellen. Dit hangt samen met de onvoorspelbaarheid van het genezingsproces. Zeker als mensen geen fysieke beperkingen hebben, is het niet goed zichtbaar dat ze sommige dingen niet meer kunnen.

Mensen met NAH kunnen gevolgen ervaren op vijf functiegebieden:

- ✓ Lichamelijk: zoals slecht lopen, slecht zien, epilepsie, halfzijdige verlamming;
- ✓ Cognitief: zoals concentratieproblemen, geheugenproblemen, planning en organisatie, moeite met informatieverwerking;
- ✓ Communicatief: zoals taal- en spraakstoornissen zoals afasie;

¹⁹ PAS (2015) Autisme vriendelijk wonen.

- ✓ Gedragmatig: zoals zelfoverschatting, prikkelbaarheid, ongeremd gedrag, weinig inlevingsvermogen, karakterverandering;
- ✓ Emotioneel: zoals acceptatieproblemen, somberheid, angst.

De knelpunten die mensen met een niet-aangeboren hersenletsel ervaren door fysieke beperkingen zijn gelijk aan de genoemde knelpunten in het hoofdstuk over fysieke beperkingen in dit rapport. Knelpunten op communicatief en gedragmatig gebied vallen buiten de reikwijdte van dit onderzoek. In deze paragraaf richten we ons daarom op de fysiek bouwkundige knelpunten die mensen met een niet-aangeboren hersenletsel ervaren, veroorzaakt door beperkingen op cognitief/emotioneel gebied.

tabel 3-3 overzicht knelpunten NAH (niet lichamelijk beperkt) genoemd door respondenten

NAH (niet lichamelijk beperkt)	Fysiek bouwkundige knelpunten
Woningen	Problemen met evenwicht; met name op plekken waar je van zit naar staan gaat Omgevingsgeluid en (te fel) licht kan voor een teveel aan prikkels zorgen
Buitenruimte bij woning	Problemen met evenwicht; met name op plekken waar je van zit naar staan gaat
Publiek toegankelijke gebouwen	Omgevingsgeluid en (te fel) licht kan voor een teveel aan prikkels zorgen Problemen met evenwicht; met name op plekken waar je van zit naar staan gaat of lang moet staan

Knelpunten in de woning en buitenruimte bij woning

De knelpunten die ervaringsdeskundigen en professionals in de gesprekken benoemen hebben enerzijds betrekking op problemen met het behouden van het evenwicht. In huis en in de buitenruimte bij huis gaat dit met name over momenten waarop men van een zittende of liggende houding naar een staande houding overgaat. Hierdoor kan bijvoorbeeld een traplift lastiger te gebruiken zijn. Op deze momenten is het fijn om een steuntje te kunnen gebruiken. Het op bepaalde plekken aanbrengen van handgrepen kan behulpzaam zijn. Anderzijds wordt het belang van een prikkelarme omgeving aangestipt. Waar dit hem precies in zit verschilt per persoon. Over het algemeen zijn het geluiden en (te fel) licht waar men het meest last van heeft.

Knelpunten bij publiek toegankelijke gebouwen

In de publiek toegankelijke gebouwen spelen eigenlijk dezelfde twee knelpunten: moeite hebben met het behouden van evenwicht (1) en het belang van een prikkelarme omgeving (2). In winkels betekent dit bijvoorbeeld dat het prettig is als er een plek is om even te kunnen gaan zitten of een houvast bij de kassa, waar soms lang gewacht moet worden. Daarnaast is goede zonwering, verlichting, het aanbrengen van geluidsabsorberende materialen en het uitzetten van achtergrondmuziek (bijvoorbeeld in winkels en horecagelegenheden) een manier om gebouwen prikkelarm te maken.

3.6 Samenvatting knelpunten; mensen met niet-fysieke beperkingen

Wanneer we ons beperken tot fysiek-bouwkundige knelpunten in woningen en gebouwen voor mensen met niet-fysieke beperkingen zien we samenvattend dat:

Mensen met een visuele beperking, kunnen net zoals mensen met een fysieke beperking problemen kunnen ervaren met trappen en drempels. Het gaat bij mensen met een visuele beperking vooral om ruimtes buiten de eigen woning. Dit kunnen openbare gebouwen en

winkels zijn, maar ook woningen waar men op bezoek komt. Naast deze problemen met de toegankelijkheid (zoals drempels, trappen en liften) geldt met name voor deze groep dat routes, bebording en markering in gebouwen (wayfinding) belangrijk aandachtspunten zijn. Net zoals het ontwerp van de trap en meer specifiek de trapleuningen en tredenrandmarkering. Van belang is te beseffen dat in feite iedereen gebaat is bij een visueel toegankelijke omgeving. De oplossingen daarvoor zijn niet alleen nuttig voor mensen die minder zien, maar voor iedereen.

Voor de groep mensen met een auditieve beperking of psychische aandoening geldt dat zolang de aandoening niet gepaard gaat met een fysieke beperking er geen tot nauwelijks fysiek-bouwkundige knelpunten zijn in de woning, buitenruimte of openbare gebouwen. Wel kunnen mensen met een aandoening in het autismespectrumstoornis overlast ervaren van geluid en licht. Zij hebben behoefte aan een prikkelarme of –vrije en kleinschalige woonomgeving. Daarnaast geldt dat mensen met een auditieve beperking knelpunten kunnen ervaren met de akoestiek in gebouwen en specifieke installaties (zoals en de intercom in woningen en de afwezigheid van zogenaamde ringleidingen in gebouwen).

Ook voor de groep mensen met een matige of ernstige verstandelijk beperking geldt dat zolang de aandoening niet gepaard gaat met een fysieke beperking er geen tot nauwelijks fysiek-bouwkundige knelpunten zijn in de woning, buitenruimte of openbare gebouwen.

Een deel van de groep mensen met een niet-aangeboren hersenletsel (NAH) heeft te maken met fysieke beperkingen. Dit kan bijvoorbeeld gaan om een halfzijdige verlamming. Vaak is deze subgroep afhankelijk van een rolstoel. Zij ondervinden daarbij vergelijkbare knelpunten als mensen met een fysieke beperking Klasse C (rolstoel).

tabel 3-4 Belangrijke knelpunten naar type beperking

	visueel	auditief	psychisch	verstandelijk	NAH*
Woningen					
o Drempels + traptreden (algemeen)					
o Ontwerp Trap (te steil/te diep of ondiep/trapleuning)					
o Ontwerp ruimtes plafondhoogtes en scherpe hoeken					
o Installaties zoals intercom en waarschuwing/alarm					
Gebouwen					
o Drempels + traptreden (algemeen)					
o Ontwerp Trap (te steil/te diep of ondiep/trapleuning)					
o Way finding					
o Afwezigheid ringleiding					
o Akoestiek openbare gebouwen / horeca					
o Prikkelvrije omgeving					

*niet-aangeboren hersenletsel

4 Oplossingen voor knelpunten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven we voor een selectie van veel voorkomende knelpunten een overzicht van de mogelijke bouwkundige oplossingen /maatregelen. We geven hierbij ook een globale raming van de kosten van de maatregelen die betrekking hebben op veel genoemde knelpunten. Met nadruk wijzen wij erop dat het hier niet gaat om een uitputtende lijst van gedetailleerde bouwkundige aanpassingen en ook geen exacte raming van kosten. Het doel van dit hoofdstuk is om grip te krijgen op de orde van grootte van kosten van aanpassingen, voor fysiek bouwkundige knelpunten waar men vaak tegen aanloopt.

We gaan hier achtereenvolgens in op:

- Algemene trends
- Oplossingen voor woningen
- Oplossingen voor publiek toegankelijke gebouwen

4.2 Algemene trends (niet bouwkundig)

Er zijn naast bouwkundige innovaties een drietal trends waar te nemen welke mogelijk in de toekomst direct of indirect invloed hebben op de mate van ervaren knelpunten bij toegankelijkheid in de gebouwde omgeving.

De rolstoel ontwikkelt door

De techniek staat niet stil. Er zijn verschillende innovatieve projecten op het gebied van rolstoelen en rollators. Ten eerste zien we in de praktijk de toepassing van lichtere materialen en een compacter ontwerp voor rolstoelen. Maar ook lichtgewicht rollators (voor binnen) komen steeds vaker op de markt. Met name een wat smallere rolstoel geeft meer bewegingsvrijheid in huis. Daarnaast zien we ook geavanceerde elektrische rolstoelen die zowel over een drempel kunnen rijden als een zeer korte draaicirkel hebben. Dit laatste is een gevolg van zijwaarts meedraaiende wielen. Het kunnen rijden over een drempel kan bijvoorbeeld een positief effect hebben op de toegankelijkheid van winkels of het bezoek aan woningen met een hoge drempel. Dergelijke rolstoelen zijn momenteel kostbaar. Voor deze rolstoelen moet men op dit moment (nog) rekenen op prijzen vanaf 9.000 euro.

figuur 4-1 voorbeelden van innovatieve elektrische rolstoelen



Domotica wordt gemeengoed

Een andere trend is het op afstand bedienen van lichtknoppen, of gordijnen. Niet lang geleden was dat nog een specialistische markt. De laatste jaren zien we dat domotica-oplossingen steeds meer gemeengoed zijn geworden. Oplossingen zijn inmiddels breed verkrijgbaar

bij bouwmarkten, woonwarenhuizen of via internet. De bediening wordt ook steeds eenvoudiger via de smartphone of via spraakherkenning. Samen met de toegenomen beschikbaarheid van deze domoticavoorzieningen zien we ook eenvoudiger te installeren oplossingen en een kostendaling. Deze domotica voorzieningen vormen nog niet een oplossing voor een groot deel van de gesignaleerde knelpunten. Maar op termijn kunnen deze mogelijk wel een oplossing bieden voor een deel van de knelpunten in huis en mogelijk ook openbare gebouwen. Te denken valt aan bijvoorbeeld via de smartphone of via spraakherkenning te bedienen deuren, lampen et cetera.

Winkelen via Internet

Het online winkelen is in Nederland in 10 jaar tijd gestegen van 30 procent tot 79% van de bevolking. Het bestellen van goederen (en diensten) via internet kan voordelen opleveren voor mensen met beperkingen voor wie het bezoek aan bijvoorbeeld winkels, bank, of gemeentehuis een probleem vormt. We zien ook steeds vaker diensten die zich richten op bezorging van dagelijkse boodschappen. Eén van mensen die we hebben geïnterviewd gaf ook letterlijk aan “tegenwoordig bestel ik veel via internet, dan komen ze het brengen en hoef ik niet naar de winkel”. Uiteraard is internet niet voor iedereen een (gewenste) oplossing. Bekend is dat bijvoorbeeld de “digitale geletterdheid” onder ouderen (nog) relatief laag is.

4.3 Oplossingen voor woningen

We constateren dat een relatief groot deel van de knelpunten zich voordoet binnen de bestaande woningvoorraad. Ook zien we dat een belangrijk deel van de ouderen steeds langer thuis woont. De nieuwbouw is doorgaans beter geschikt, dit betreft echter maar een beperkt deel van de totale woningvoorraad. Aanpassingen binnen de bestaande voorraad lijken daarom van groot belang.

Onderwerpen

Het blijkt dat veel aanpassingen toegepast kunnen worden bij verschillende typen woningen. Daarom wordt in deze paragraaf een indeling gemaakt naar type knelpunt. Per knelpunt wordt het eventuele verschil tussen woningtypen of situaties weergegeven. Daarnaast is er het onderscheid bij fysieke beperkingen tussen rolstoel, rollator of slecht ter been zijn. Van belang is dat voor mensen met een visuele beperking deze knelpunten vaak ook een rol spelen bij woningen die men nog niet kent (zie hoofdstuk 3). Daarnaast zien we dat met name een deel van de groep met een niet-aangeboren hersenletsel ook fysieke beperkingen heeft. Het oplossen van knelpunten in woningen is ook voor deze groep van belang. Voor de volgende selectie van knelpunten werken we hierna de mogelijke oplossingen uit:

	fysiek + deels de groep NAH*	visueel	psychisch + verstandelijk
Traptreden tot voordeur en buitenruimte			
Drempels			
Drempel bij de voordeur; Eengezinswoningen			
Drempel bij de achterdeur/tuin; Eengezinswoningen			
Drempel bij de voordeur; Appartementen			
Drempel balkon; Appartementen			
Drempels binnen algemeen (alle woningtypen)			
Toilet en badkamer doorgankelijk/draaicirkel			
Interne trap in woningen			
Deuren niet doorgankelijk			
Verhuizingen, woningtoewijzing en woonconcepten			

*niet-aangeboren hersenletsel

4.3.1 Traptreden tot toegang (voordeur en toegang buitenruimte)

Zowel bij eengezinswoningen als appartementen komt het voor dat de voordeur, c.q. de toegang tot het appartementengebouw, niet op straatniveau ligt maar via één of meer traptreden moet worden bereikt. Dit maakt deze woningen en appartementen slecht toegankelijk voor mensen met een fysieke beperking. Daarnaast vormt dit voor mensen met een visuele beperking ook een knelpunt. Voor deze groep is het van belang dat de randen van de treden goed gemarkeerd worden (zichtbaar en voelbaar) en dat de trap voorzien is van leuning.

Het is afhankelijk van het aantal treden en de beschikbare ruimte voor de woningen met welke aanpassingen de toegankelijkheid verbeterd kan worden. Wel dient opgemerkt te worden dat de bouwregelgeving alleen aangeeft dat een woning toegankelijk moet zijn. De bouwregelgeving legt niet vast via welke toegangsdeur dat moet zijn. Hiermee laat de bouwregelgeving de mogelijkheid open om de toegankelijkheid via de achterdeur te regelen en niet via de voordeur. Toch gaan we hier expliciet ook in op de voordeur gezien toegankelijkheid via de voordeur een veel genoemd knelpunt is.

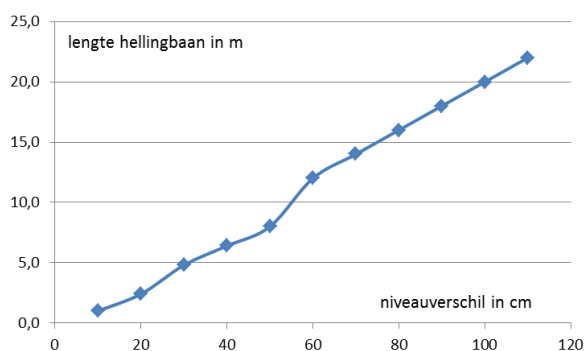
Hellingbaan

Om meer dan één traptrede te overbruggen biedt een hellingbaan of plateaulift uitkomst. Bij appartementengebouwen is mede bepalend hoeveel woningen zullen profiteren van een aanpassing van de toegang: dat loopt van twee tot drie woningen bij een beneden-bovenwoning tot soms honderden woningen bij een galerijflat met een gemeenschappelijke toegang.

Er zijn ook gevallen dat het bij meer dan twee of drie treden naar de voordeur niet mogelijk is in de buitenruimte (trottoir) voldoende plek te vinden om dit hoogteverschil via een hellingbaan te overbruggen. De enig denkbare oplossing in zo'n situatie is een trap- of plateaulift. Beiden zullen bestand moeten zijn tegen het buitenklimaat en nemen uiteraard ook ruimte in.

Wanneer de woning een tuin heeft is er doorgaans meer ruimte voor de aanleg van een hellingbaan. Pas bij grote niveauverschillen, bijvoorbeeld een veranda bij een lager gelegen tuin, zijn hoogteverschillen moeilijker op te lossen. Een groot deel van de tuin zal dan namelijk in beslag genomen worden door een hellingbaan. In deze situatie zou alleen een plateau of traplift uitkomst bieden. Of het zodanig vergroten van de veranda of het terras bij de woning zodat dat deel in elk geval toegankelijk is.

figuur 4-2 Lengte van benodigde hellingbaan bij een niveauverschil van 10 cm tot 110 cm (bron Handboek Toegankelijkheid)



Bij één trede niveauverschil is al ongeveer 1,5 meter hellingbaan nodig. Dit kan soms nog wel met een aanpassing van het trottoir worden ondervangen. Bij meerdere treden wordt de benodigde hellingbaan 5 meter of langer.

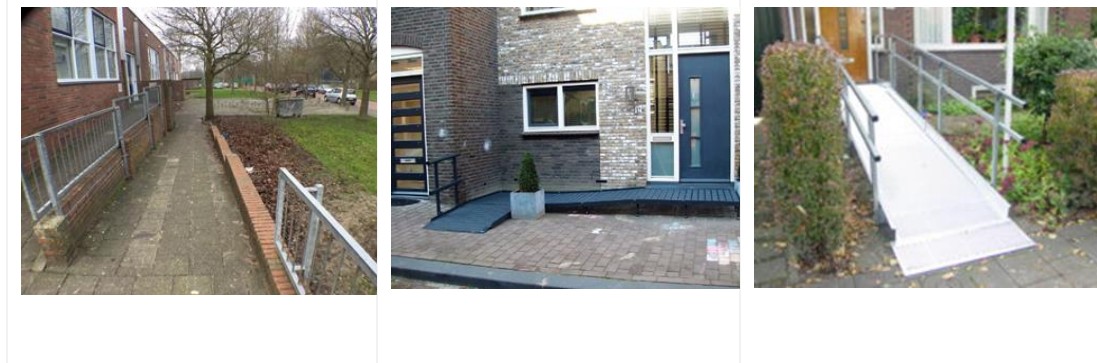
Het maken van een hellingbaan hoeft bij nieuwbouw weinig kosten met zich mee te brengen. Liever zou moeten worden nagegaan of het niveauverschil te vermijden is.

De kosten van het aanpassen van een bestaand niveauverschil liggen in de orde van 50 euro per m² bestrating.

Een tweezijdige aanpassing als op bijgaande foto (ongeveer 9 m²) zou dan neerkomen op ongeveer 500 euro. Gaat het echter om een groter hoogteverschil dan lopen de kosten fors op. Bij bijvoorbeeld 50 centimeter niveauverschil dan bedragen de kosten van een hellingbaan inclusief reling 2.000 tot 2.500 euro. Bij metalen constructies (zoals in het voorbeeld hieronder) lopen de kosten verder op.



figuur 4-3 voorbeelden hellingbaan



Plateaulift

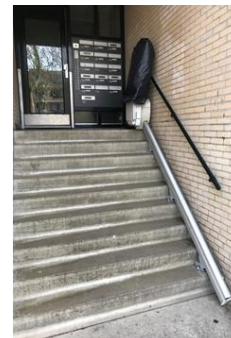
Een plateaulift is zoals hiervoor genoemd een andere oplossing voor plaatsen waar geen ruimte is voor een (lange) hellingbaan. De kosten zijn ook meteen hoger. Deze bedragen 5.000 euro voor een eenvoudige versie (excl. onderhoud).

figuur 4-4 voorbeelden plateaulift



Traplift buiten

Het verschil tussen een ‘normale’ traplift en een traplift voor buiten zit in de weersbestendigheid. Omdat een traplift op elektriciteit werkt moet deze zo worden gebouwd dat zelfs bij extreme weeromstandigheden zoals harde regen deze niet kapot gaat. Alle elektronica is dan ook afgeschermd. Ook de stoellift wordt van waterafstotend materiaal gemaakt (veelal plastic). De kosten zijn afhankelijk van de hoogte en het aantal bochten (bij meerdere verdiepingen portiekflat). Zonder bocht bedragen de kosten tussen de 3.000 tot 5.000. Met één bocht is dat 5.000 – 10.000 en met twee bochten 6.000 – 12.000 euro.



Oplossingen bij: trap treden tot voordeur (meer dan 1 trede)	
Hellingbaan/oprit (> 1 trede)	-Bij ingang appartementencomplex (onderscheid galerijflat versus (vooroorlogse) portiekwoningen) -Eengezinswoning: indien voldoende ruimte (dat is bij meer dan 1 trede vaak niet het geval indien direct aan de straat gelegen).
Regelgeving bouwbesluit 2012	Minimale breedte 1,1m Hellingshoek 1:12 en 1:20 Nieuwbouw: Eén enkele hellingbaan mag geen hoogteverschil van meer dan 1 m overbruggen (anders een tussenbordes).
Omschrijving	Verschillende uitvoeringen: verharding, metaal, hout
Kosten	-Ophogen verharding: bij 1 trede vanaf 600 euro; Bij meerdere treden komt daar muur of reling bij: bijvoorbeeld 50cm hoogte (1,5 m breedte x 8m) = 12m ² verharding = 2.000 tot 2.500 euro -Kosten metalen constructies (2.000 – 4.000 euro).
Plateaulift	Bij ingang appartementencomplex en eengezinswoningen
Omschrijving	Vele uitvoeringen en vele prijsklassen
Kosten	Vanaf 5.000 euro voor eenvoudige versie (excl. onderhoud)
Traplift buiten	Bij ingang appartementen complex en eengezinswoning
Omschrijving	Traplift weerbestendig
kosten	Van 3.000 tot 12.000 euro

4.3.2 Drempel bij de voordeur (eengezinswoningen)

Een dorpel tot 20 mm is voor mensen die slecht ter been zijn of een rollator of rolstoel gebruiken vaak te doen. Als een drempel hoger is, is een aanpassing ervan gewenst. Er zijn twee oplossingen denkbaar, namelijk;

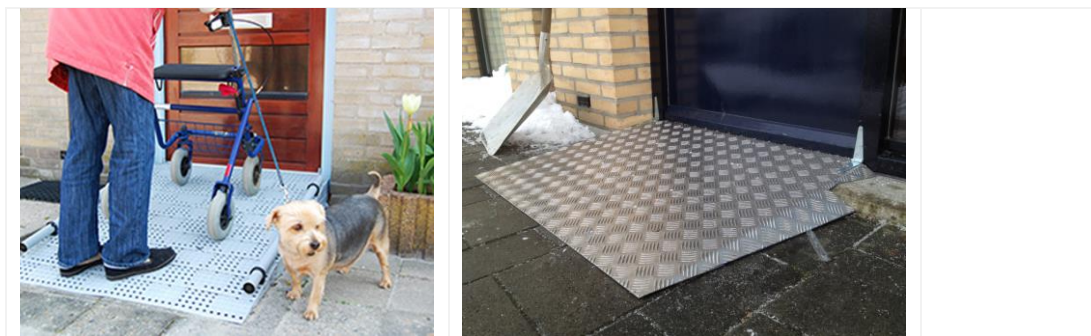
- ✓ kleine hellingbaan/oprit;
- ✓ verlagen of verwijderen drempel met aandacht voor de waterkering.

Afhankelijk van de situatie zal het vaak ook om een combinatie van beiden gaan.

Kleine hellingbaan/oprit

Bij kleine niveauverschillen, tot 10 cm, kan een klein schuin plateau tegen de drempel soms soelaas bieden. De kosten daarvan liggen in de orde van de 200 euro per toegang. Deze oplossing kent ook nadelen. Ten eerste dient er voldoende ruimte te zijn bij de voordeur om dit plateau te plaatsen. Dit is in een tuin vaak wel het geval, maar indien de woning direct aan het trottoir is gelegen kan dit een probleem zijn. In die gevallen wordt daarom vaak gekozen voor het ophogen van de bestrating. Een ander aandachtspunt is de hellingshoek. Deze kan bijvoorbeeld voor rollatorgebruikers snel te steil worden. Bij het ophogen van de bestrating voor een deur worden de kosten geschat op 250 euro als dit om gewone tegels (30x30) gaat. Sierstraatwerk kan het dubbele vergen.

figuur 4-5 voorbeeld kleine hellingbaan



Verlagen van de drempel

Er kan ook gekozen worden voor het verlagen van de drempel (tot bijvoorbeeld 2cm) of zelfs ervoor zorgen dat de drempel nagenoeg op maaiveldniveau ligt. Er dient dan altijd ook een oplossing voor de deur toegepast te worden. Dit zal een nieuwe deur kunnen zijn, maar in de praktijk volstaat aanpassing aan de onderzijde vaak ook, waarover zo meer.

Het verlagen van de drempel zelf gaat vaak samen met het eventueel ophogen van het vlak buiten de toegang (meestal de verharding). Dit kan noodzakelijk zijn indien de woning (de gang) hoger is gelegen dan het maaiveld. Vaak is het dus een combinatie van beiden omdat woningen vaak hoger zijn gelegen dan het straatniveau of de voortuin. Het verlagen van een dorpel gebeurt doorgaans middels afslijpen van de stenen dorpel of het aanpassen van de houten dorpel. De kosten van het verlagen van een stenen dorpel naar max 2cm wordt geraamd op 250 euro en het verlagen van een houten dorpel naar maximaal 2cm op 150-200 euro.

Drempel verlagen en waterkering

Na het verlagen van de drempel kan er een nieuwe deur geplaatst worden (kosten vanaf 400 euro). Veelal wordt er echter gekozen voor het opvullen van de deur aan de onderzijde. Dit kan op een zodanige wijze dat er rekening gehouden wordt met de benodigde waterkering. De kosten hangen af van de gekozen oplossing en of er nog afschot aanwezig is. Zo zijn er eenvoudige afdek-strips en kunststof klemranden (20 – 50 euro per stuk). Maar er kan ook gekozen worden voor een zogenaamde valdorpel welke werkt als waterkering. Deze kan in de deur geplaatst worden mits de deur daar geschikt voor is (kosten toepassing ca 200 euro). Indien de deur niet geschikt is om aan te

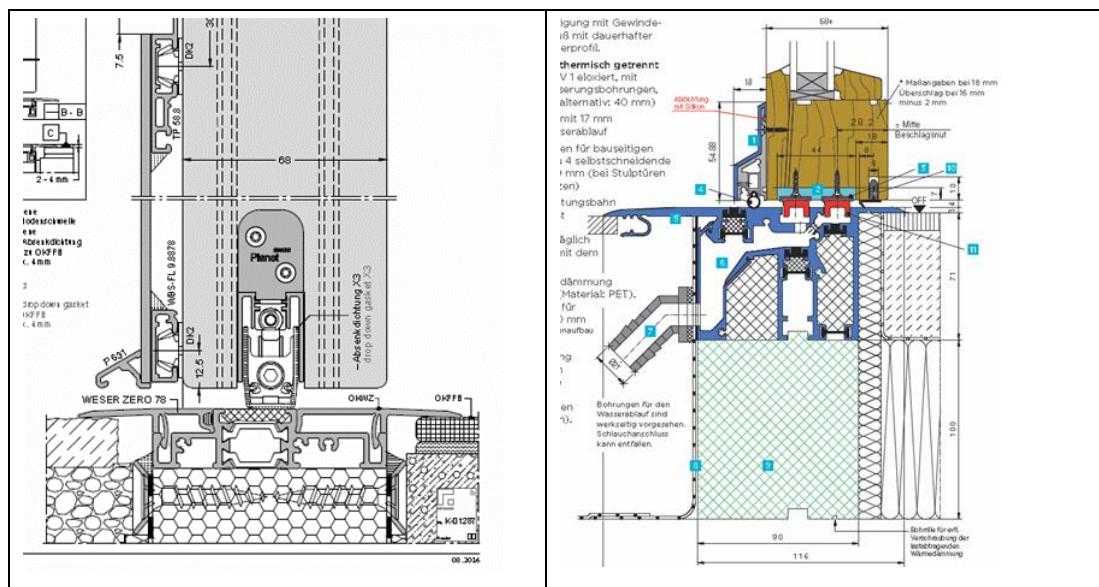


passen, dient bij het verlagen van de drempel dus ook rekening gehouden te worden met de kosten van een nieuwe deur.

Vooraf wanneer men kiest voor het compleet egaliseren van de drempel zal dit vaak zorgen voor waterproblemen. Er is onderzoek verricht naar vochtproblemen die hierbij kunnen ontstaan, omdat de vlakke drempel slecht samengaat met een nat buitenklimaat. Het waterdicht afsluiten van de deur is dus van belang. Dit kan met de genoemde valdorpel. Ook zijn er geavanceerdere systemen op de markt zoals een magnetische dorpel die omhoog getrokken wordt wanneer de deur dicht is en bij het openen van de deur wegzakt (de kosten worden geraamd op 750 euro per deur).

Bij zowel nieuwbouw als verbouw is het ook mogelijk om een deurluifel boven de voordeur te plaatsen. De vloer moet dan wel voldoende afschot hebben om te zorgen dat wanneer er geen waterkering aanwezig is het water niet de woning of de toegangsruimte in loopt. De kosten hiervan kunnen hoger uitvallen, maar zo'n overgangsgedebied biedt ook extra comfort aan de bewoners biedt, zeker wanneer dit ook tot extra manoeuvreerruimte leidt.

figuur 4-6 kunststofprofiel met valdorpel aan onderzijde buitendeur (Alumat.de en Gutmann.de) en het duurdere Magneetprofiel



4.3.3 Drempel bij de achterdeur/tuin

Een drempel naar de (achter-)tuin levert dezelfde knelpunten op als een drempel bij de voordeur. De mogelijke oplossingen zijn dan ook vergelijkbaar: een oprit of egaliseren/ophogen van de buitenruimte en of het verlagen van de drempel naar de tuin. Bij beperkte niveauverschillen kan ophoging in combinatie met een drempelloze toegangsdeur zorgen voor een goede toegankelijkheid. Doorgaans is er bij woningen met een tuin meer ruimte aanwezig voor het maken van een oprit of het egaliseren/ophogen van de buitenruimte. Dit kan soms een reden zijn om de woning juist aan de achterzijde toegankelijk te maken en de voordeur niet.

Opgemerkt dient te worden dat aanpassing van de drempel waarschijnlijk lastiger toe te passen is bij schuifdeuren. Veel schuifdeuren hebben soms een behoorlijk hoge opstaande rand. Hier



lijkt, naast complete vervanging van de schuifdeuren, alleen het plaatsten van een op- en afrit, een relatief praktische oplossing. Dit kan uiteraard alleen indien daar voldoende ruimte voor is zowel aan de binnen als buitenzijde. De kosten liggen in de orde van 400 euro en hoger. Ook zijn er voor vergelijkbare prijzen zogenaamde drempelbruggen beschikbaar. Deze leg je over de opstaande rand van de schuifdeur heen indien deze openstaat. Deze zijn echter lastig te gebruiken zonder hulp van anderen.

Oplossingen bij voordeur en tuin (tot 1 trede)	
Hellingbaan/oprit	Bij ingang appartementencomplex of eengezinswoning
Regelgeving	Maximum hellingshoek (ook bij 1 trede / hoge drempel)
Omschrijving	Verschillende uitvoeringen, verharding, metaal, hout, kunststof
Kosten	-De verharding ophogen vanaf 250 euro (10cm hoogteverschil) -Metalen oprit: vanaf 100 euro per deur -Kunststof oprit: vanaf 200 euro per deur
Verlagen drempel	Verlagen drempel naar 2 cm, oplossing vinden voor waterkering
Omschrijving	Wegslijpen houten of stenen dorpel Daarna een oplossing voor de afwatering
Kosten	-Wegslijpen houten of stenen dorpel rond de 250 euro Waterkering: -Afdekplaat max 100 euro -Nieuwe deur vanaf 400 euro -Valdorpel 200 euro -Magnetische dorpel 750 euro
Overdekte ruimte buiten	Plaatsen van een deurluifel bij de deur
Omschrijving	Bij verlaagde drempel of drempelloze toegang
Kosten	Vanaf 500 euro

4.3.4 Drempel bij de voordeur: Appartementen

Ook bij appartementen kan er (nog) een hoge drempel zijn bij de voordeur. Indien de deur direct gelegen is aan het gangportaal zijn de oplossingen te vinden in ofwel het maken van op- en afrit (kosten 100 tot 200 euro) ofwel het verlagen van de dorpel zelf. In tegenstelling tot een voor- of achterdeur bij een eengezinswoning is afwatering bij appartementen (niet zijnde galerijwoningen) geen extra aandachtspunt. Wel zal de deur vervangen dienen te worden of, de als gevolg van het verwijderen of verlagen van de drempel ontstane kier onder aan de deur, met een afdekplaat gewerkt dienen te worden zoals hiervoor beschreven.

Bij **galerijflats** is afwatering en het veelal lagere niveau van de galerij ten opzichte van de woning een belangrijk aandachtspunt²⁰. Dit speelt dus naast of in combinatie met de drempel vanuit de gang van de woning. Doorgaans wordt er gekozen voor ofwel een individuele

²⁰ Galerijflats uit het verleden zijn vaak uitgevoerd als een betonskelet, waaraan de galerij op consoles is 'vastgeplakt'. Omdat de galerij buiten is, zal de woningtoegang ook hoger moeten liggen, zodat het

hellingbaan op de galerij (voor de eigen voordeur) of het geheel ophogen van de galerij. Bij het plaatsen van een individuele hellingbaan is een belangrijk aandachtspunt dat andere bewoners/passanten hier geen last van ondervinden. De op- en afrit dient degelijk uitgevoerd te worden en liefst over de gehele breedte van de galerij toegepast te worden (zie figuur 4-7). Voor de kosten van een dergelijke oplossing moet gedacht worden aan bedragen vanaf 1.000 euro.

Een tweede - meer rigoureuze oplossing - is het in zijn geheel verhogen van de galerij. Een dergelijke oplossing biedt meer gebruiksgemak en zorgt er voor dat alle woningen in het complex beter toegankelijk zijn. Bij het ophogen van de galerij dient rekening gehouden te worden met het in stand houden van het afwateringsysteem van de galerij. Daarnaast kan het als gevolg van het verhogen noodzakelijk zijn ook de balustrade op te hogen. De kosten zijn dan ook aanzienlijk. Het kan gaan om meer dan 2.000 euro per woning. Voor een heel complex gaat het daarom al gauw om investeringen boven 100.000 euro. Corporaties kijken voor een dergelijke ingreep doorgaans of de kosten en baten tegen elkaar opwegen²¹.

figuur 4-7 voorbeelden aanpassing galerijflat (2x individueel; 1 x collectief)



4.3.5 Drempeel balkon

Niveaunderschillen bij de overgang van het appartement naar het balkon komen vaak voor. Vaak ligt het balkon meerdere centimeters lager en is er ook nog een flinke drempel vanuit binnen naar het balkon. Als het gaat om de drempel vanuit de balkonzijde gezien kiest men vaak voor het ophogen van het balkon. Er zijn hiervoor inmiddels vele systemen op de markt. Dit kan bijvoorbeeld met een houten of kunststof vlonder of soms met tegels. Van belang is dat er bij de constructie ruimte moet blijven voor de afwatering. Voor de kosten voor het ophogen van het balkon moet men denken aan bedragen vanaf 100 euro per m². Soms dient echter ook de balustrade opgehoogd te worden al is dit niet altijd verplicht²². Rekening dient gehouden te worden met 50 euro per meter balustrade.

water bij slagregen niet naar binnen loopt. Daarvoor is een hoogteverschil van 60 tot 70 mm vereist. Dat is hoger dan de 20 mm die een rolstoel kan overbruggen. (Bron: 'Langer thuis in eigen huis' o.a. BNA & Platform31)

²¹ Bijvoorbeeld: MKBA toegankelijkheid; Eigen Haard; juni 2013

²² Volgens het expertisecentrum Regelgeving bouw 2019: Naar de letter beschouwd heeft het bouwen geen betrekking op de vloerafscheiding en kan een gemeente niet verlangen dat de afscheiding wordt opgehoogd naar de oorspronkelijke hoogte.

Vervolgens kan na ophoging van het balkon de toegankelijkheid nog steeds een probleem vormen omdat vanuit de binnenzijde van de woning er nog steeds een behoorlijke drempel kan zijn. Dit kan opgelost worden door een oprit aan de binnenzijde van de woning indien daar voldoende ruimte voor is (mede in verband met hellingshoek). Indien dat niet mogelijk is, kan de drempel worden verlaagd zoals ook hiervoor beschreven is bij voordeuren.

figuur 4-8 voorbeelden ophoging balkon



In combinatie met een ophoging van balkon of galerij kan ook gekozen worden voor een geheel drempelvrije toegang van de woning naar het balkon. Er is onderzoek verricht naar vochtproblemen die hierbij kunnen ontstaan, omdat de vlakke drempel slecht samengaat met een nat buitenklimaat. Hier zal dan een oplossing gezocht moeten worden bij nieuwe deuren met waterkering zoals de eerder genoemde valdorpel.

Ook voor balkons geldt dat in het geval van een schuifdeur het veel lastiger is een drempel te verlagen. Hier zal gekozen dienen te worden voor de combinatie van het verhogen van het balkon en een interne oprit of de eerder genoemde drempelbrug.

Oplossingen voor drempel Balkon	
Ophogen Balkon	Ophogen balkon tot niveau dorpel
Omschrijving	Kunststof of houten vlonders
Kosten	m2 prijs vanaf 50 euro; ophogen balustrade 50 euro per meter (indien nodig).
Oprit binnenzijde	Schuin plateau
Omschrijving	Indien voldoende ruimte, vergelijkbaar met drempelhulp
Kosten	Vanaf 100 euro
Verlagen drempel	Verlagen drempel
Omschrijving	Wegslijpen stenen drempel of weghalen houten drempel plus opvullen deur aan onderzijde
Kosten	Vanaf 400 euro

4.3.6 Interne drempels

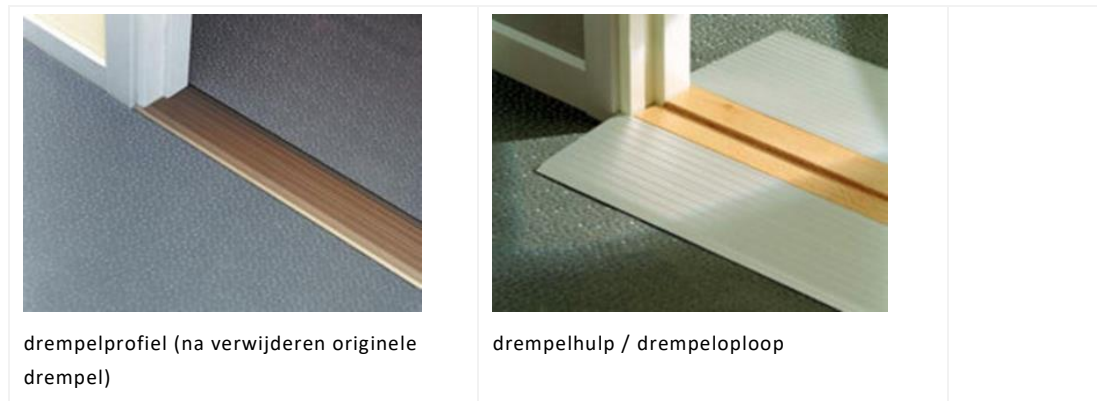
Als het gaat om interne drempels in woningen maar ook in voor publiek toegankelijke gebouwen zijn er verschillende oplossingen. De gemakkelijkste oplossing is het toepassen van een **drempelhulp** (oprit -afrit). Hierbij blijft de drempel dus zitten. Uiteraard is dit alleen mogelijk indien deze oprit geen obstakel vormt voor bijvoorbeeld de rollator of looprek. Er

bestaan vele oplossingen om een drempelhulp toe te passen. In de groeiende markt bieden bijvoorbeeld ook bouwcentra verschillende kant-en-klare oplossingen aan voor verschillende drempelhoogtes. Veel van deze op- en afritjes kosten minder dan 100 euro per deur.

Daarnaast is het **drempelloos maken** van woningen (binnen) bouwkundig gezien relatief eenvoudig en is het betrekkelijk goedkoop. Het gaat dan om het verwijderen van de houten of stenen dorpel en het plaatsen van een afdekplaat. Bij het verwijderen van een stenen dorpel en het plaatsen van een afdekplaat moet rekening gehouden worden met (inschatting) 250 euro. Voor het verwijderen van een houten dorpel plus afdekplaat is de inschatting dat de kosten hiervoor 100 euro bedragen.

Na het verwijderen van de drempel sluit de deur niet meer goed aan de onderzijde. Om dit probleem op te lossen kan men kiezen voor bijvoorbeeld een tochtstrip met een borstelprofiel, of de eerder genoemde valdorpel.

figuur 4-9 voorbeelden oplossingen voor interne drempels



4.3.7 Verbouw badkamer en toilet

Om thuis te blijven wonen wanneer men slecht ter been is of afhankelijk is geworden van een rollator of rolstoel, zijn in veel gevallen aanpassingen nodig van toilet en badkamer. Naast een te groot niveauverschil kunnen de afmetingen en inrichting van de ruimte een probleem vormen. Een veelvoorkomend knelpunt in bestaande woningen is het ontbreken van een ruime douche.

Hierbij is een tweedeling te maken tussen mensen die slecht ter been zijn of een rollator gebruiken en anderzijds een rolstoel gebruiken. In het laatste geval is de manoeuvreerruimte een groter knelpunt.

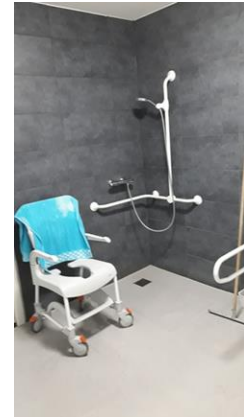
Er zijn inmiddels meerdere aanbieders die een badkamer van voldoende grootte snel kunnen aanpassen voor de eerste groep. Een bad kan worden vervangen door een goed bruikbare en ruime douche. De douche is dan voorzien van opklapbaar stoeltje en handgrepen. Hierbij blijft er wel vaak nog een kleine opstap naar de douchevloer.

Bij een kleine badruimte, met alleen een kleine douche en wastafel, zal vaak de ruimte ontbreken om de bruikbaarheid en toegankelijkheid te verbeteren.

Er zijn veel scenario's mogelijk om de toegankelijkheid van het toilet en de badkamer te verbeteren. De belemmeringen die mensen met beperkingen in de bestaande situatie ervaren en de eisen aan de toegankelijkheid zullen samen het programma bepalen. Dat programma kan zijn, naast het verlagen of wegnemen van drempels:

Bij mensen die slecht ter been zijn of een rollator gebruiken:

- Te klein toilet vergroten;
- Te kleine badkamer vergroten;
- Bad vervangen door toegankelijke douche;
- Bestaande douche in badkamer vergroten en toegankelijk maken.



Voor mensen in een rolstoel is meer nodig, mogelijk in combinatie met hetgeen hiervoor aangegeven:

- Naast beugels voldoende ruimte voor rolstoel in de toilet, c.q. bij het toilet in de badkamer;
- Aanpassing wastafel / kranen;
- Ruimte voor rolstoel onder de douche

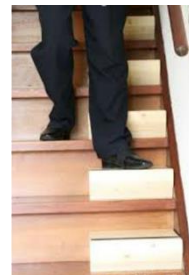
Naarmate de woning ouder is zal de ingreep ingrijpender zijn. De kosten daarvan kunnen voor een deel mogelijk worden gezien als een modernisering, die toch vaak al wenselijk zou kunnen zijn.

Een aanpassing van een betrekkelijk nieuwe badkamer om deze rolstoeltoegankelijk te maken kost 5.000 tot 10.000 euro. De kosten voor vervanging van bad door een douche zullen tussen de 4.000 tot 7.000 euro liggen. Het vergroten van een toilet of een badkamer vraagt ook meerdere duizenden euro's.

4.3.8 Trap in woningen

Tussentreden

Bij beginnende mobiliteitsproblemen zijn zogenaamde tussentreden een eenvoudige aanpassing om de doorgankelijkheid in woningen met meerdere verdiepingen te vergroten. De tussentreden worden op maat gemaakt. Ze worden links of rechts, maar altijd aan de buitenzijde van de trap geplaatst. De tussentreden halveren de staphoogte. De ene voet stapt van vaste trede naar de volgende vaste trede en de andere voet van de tussentrede naar tussentrede. Hierdoor belast men de spieren en gewrichten op een minder belastende wijze en is traplopen minder inspannend voor hart en longen. Voor het installeren van tussentreden dient men rekening te houden met prijzen vanaf 800 euro (12 traptreden inclusief installatie).



Traplift

Als het gaat om de traplift zien we dat er ontwikkelingen plaatsvinden in de markt. Waar voorheen bijvoorbeeld krappe bochten nog al eens een groot probleem waren, worden nu op maat gemaakte trapliften geleverd die dit probleem vaker kunnen oplossen. Ook de kos-

ten kunnen beperkt blijven. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het plaatsen van een rechte traplift in eengezinswoningen. Dat kan gemiddeld genomen al voor zo'n 3.000 euro, zeker als daar ook de groeiende tweedehandsmarkt voor trapliften bij wordt betrokken²³. Naarmate er meer bochten in een traplift nodig zijn –er zijn veel woningtrappen met twee kwarten–, worden de kosten hoger. Bij één bocht gaat het gemiddeld om zo'n 6.000 á 8.000 euro en bij twee bochten om 8 á 10.000 euro. Trapliften vallen veelal binnen de Wmo regeling, en ook steeds meer gemeenten bieden ook tweedehands trapliften aan. In de praktijk is echter niet in alle gevallen sprake van vergoeding hiervan.

Trapontwerp

Voor mensen met een visuele beperking is het bij trappen die men nog niet kent (buiten de eigen woning) vaak van belang dat er geen verassingen ontstaan. Het gaat voor deze groep dan vooral om andere woningen waar men niet vaker geweest is. Het trapontwerp zelf vormt daarbij een belangrijk aandachtspunt. We hebben het dan over een uniforme maatvoering (treden niet te kort, niet te lang, leuning, geen open trappen en zichtbare en voelbare tredenmarkering). Niet alleen voor mensen met een visuele beperking, maar voor iedereen geldt dat een goede trapleuning erg belangrijk is. Wanneer geen sprake is van uniforme maatvoering betekent het aanpassen van een trap een grootschalige ingreep. Het lijkt daarom logischer om de oplossing te zoeken in extra aandacht voor het trapontwerp bij nieuwe situaties (in de nieuwbouw en renovatie/verbouw). Dit geldt uiteraard bij woningcomplexen ook voor de trappenhuizen.

Naast het algemene ontwerp van de trap speelt de aanwezigheid van goede trapleuningen (juiste lengte en hoogte) een belangrijke rol voor mensen met een visuele beperking. Een nieuwe trapleuning plaatsen in een woning kan vanaf ongeveer 300 euro inclusief arbeidskosten (per verdieping; lengte 3 meter). Als het gaat om zichtbare en voelbare tredenmarkering kan men bijvoorbeeld denken aan (licht)strips. Dit zijn relatief goedkope oplossingen. Zo zijn er al led-lichtstrips voor traptreden vanaf 100 euro per trap (één verdieping).

4.3.9 Verbreden deuren

Het verbreden van deuren is alleen mogelijk indien de woningindeling dat toelaat. In ruimere woningen (met niet te smalle gangen) is dat doorgaans het geval. Smalle deuren komen vooral voor bij woningen waar de gangen ook smal zijn. In die situaties is verbreden geen optie. Indien het wel mogelijk is dient men te rekenen op een bedrag van rond de 1.500 euro.

4.3.10 Verhuizen, woningtoewijzing en woonconcepten

Uiteraard wordt -zoals ook in paragraaf 2.4 is aangegeven -door gemeenten en corporaties ook beleid gevoerd om mensen met beperkingen een geschikte woning aan te bieden (zie paragraaf 2.4). Het beleid is met name van belang voor de groep mensen met een fysieke beperking klasse C (afhankelijk van een rolstoel). Voor een deel van deze groep is aanpassing van de woning immers niet goed mogelijk en/of zeer kostbaar. Dergelijk beleid wordt lokaal uitgevoerd. Ons onderzoek is niet gericht op dit lokale beleid. Wel komt uit ons onderzoek naar de knelpunten in de praktijk naar voren dat bijvoorbeeld ook de groep mensen met een psychische aandoening behoefte heeft aan specifiek voor hen geschikte woningen. Zo wordt het autisme-vriendelijk maken van een woning geschat op circa 20.000 euro²⁴. Ook

²³ Bijvoorbeeld de Startup Smienk Trapliften (enkel gebruikte modellen)

²⁴ Klasse Wonen, 2018

bestaat er bij deze groep behoefte aan woonvormen waar men gemeenschappelijk of apart kleinschalig kan wonen²⁵. Dit zou dan gefaciliteerd kunnen worden door de lokale overheid.

4.4 Oplossingen voor publiek toegankelijke gebouwen

Bij voor publiek toegankelijke gebouwen zijn als knelpunten vooral genoemd: toegankelijkheid toiletten, het ontbreken van toiletten, trappen, drempels, manoeuvreerruimte, wayfinding, de akoestiek en ringleidingen.

De gesignaleerde knelpunten die ervaren worden bij publiek toegankelijke gebouwen zijn echter zeer verschillend per type gebouw. Zo is het belangrijk dat er voor gezorgd wordt dat de toegang goed bereikbaar is. De oplossingen zijn afhankelijk van het type gebouw en de ruimte die hiervoor beschikbaar is (toepassing hellingbaan of lift). Het is daarom niet verstandig om één standaard oplossing te geven voor alle gebouwen. Daarom geven we hieronder voor twee belangrijke aspecten de aandachtspunten /oplossingen die naar voren zijn gekomen in dit onderzoek.

4.4.1 Ontwerp trappen

Trappen verschillen sterk per type gebouw. Een belangrijke oorzaak is de verscheidenheid in bouwstijlen door de jaren heen, maar ook binnen de nieuwbouw zien we grote verschillen. Juist voor mensen met een visuele beperking kan de onvoorspelbaarheid van het trapontwerp een belangrijk knelpunt vormen.

Een belangrijk aandachtspunt is te zorgen voor een uniforme maatvoering (treden niet te kort, niet te lang, leuning, zichtbare en voelbare tredenmarkering en geen open trappen). Evenals geldt voor woningen is het aanpassen van de trap zelf een forse (dure) ingreep. Het lijkt daarom logischer om de oplossing te zoeken in extra aandacht voor het trapontwerp bij nieuwbouw en renovatie. De kennis aangaande goed ontwerp (zoals bijvoorbeeld over gestandaardiseerde trappen op de luchthaven Schiphol) lijkt wel aanwezig maar wordt nog niet overal (in gebouwen) toegepast.

Daarnaast zijn goede markeringen en goede trapleuningen met de juiste lengte en hoogte van belang voor mensen die slecht ter been zijn en voor mensen met een visuele beperking. Het aanbrengen van goede markeringen en trapleuningen lijkt in tegenstelling tot het aanpassen van de gehele trap een niet onoverkomelijke kostenpost. De kosten voor trapleuningen zijn vanaf de 400 euro per verdieping inclusief arbeidskosten. Traprede markeringen zijn nog goedkoper. Bij lichtstrips moet men denken aan 100 euro per verdieping. Hier lijkt het dus vooral van belang dit ook goed onder de aandacht te brengen van ontwerpers, opdrachtgevers eigenaren en gebruikers.

4.4.2 Wayfinding

Aandacht voor het vinden van de weg in gebouwen is ook een onderwerp dat nog extra aandacht nodig heeft. Het gaat dan om verschillende zaken zoals, bediening van liften (goed voelbare (braille en/of reliëf) informatie op bedieningspanelen, auditieve informatie over het traject van de lift, goed leesbare bebording van bestemmingen en bewegwijzering, goede verlichting et cetera. Ook over dit onderwerp lijkt er voldoende kennis aanwezig over wat wel en niet goed werkt. Het gaat waarschijnlijk juist om de algemene toepassing hiervan.

²⁵ Autisme vriendelijk wonen; PAS werkgroep Autisme en Wonen 2014

5 Conclusies

Woningen

Mensen met een beperking ervaren in een groot deel van de woningvoorraad toegankelijkheidsproblemen. Dit geldt niet alleen voor de woning waarin men woont, maar vaker nog voor woningen waar men op bezoek gaat. De woning waarin men woont is uiteraard het eerste waar men naar kijkt als het gaat om het toepassen van mogelijke oplossingen of indien dat niet mogelijk is, het vinden van een geschikte andere woning. De ervaren knelpunten in woningen lijken sterk samen te hangen met het woningtype en bouwjaar. Nieuwbouwwoningen vormen bijvoorbeeld minder vaak een probleem dan oudere woningen, maar zijn toch niet altijd probleemloos voor mensen met een beperking.

Wanneer we kijken naar de eengezinswoningen, dan zien we - zowel voor mensen die slecht ter been zijn als voor mensen die afhankelijk zijn van een rollator of rolstoel - dat vooral te hoge drempels naar de buitenruimte (voordeur en tuin) een probleem kunnen vormen. Het oplossen van dit probleem lijkt meteen ook veel winst op te leveren. Een aanzienlijk deel (66%) van de woningvoorraad in Nederland bestaat immers uit eengezinswoningen waar men ofwel woont of op bezoek komt. Tevens wonen veel ouderen in een eengezinswoning. De kosten en mogelijkheden voor het verlagen of verwijderen van een drempel naar voordeur en tuin worden afhankelijk van de gekozen oplossing geschat op tussen de 300 tot 500 euro per deur. Soms kan men volstaan met enkel een metalen of kunststof helingbaan, wat goedkoper is.

Een ander knelpunt dat extra aandacht verdient is de drempel bij de badkamer. Deze is in zowel eengezinswoningen als appartementen vaak nog te hoog, vooral indien het geen recente nieuwbouw betreft. Er lijkt in de praktijk nog te weinig rekening gehouden te worden met het feit dat deze drempel op een later moment een knelpunt kan vormen.

Een relatief makkelijk en goedkoop op te lossen knelpunt zijn de overige drempels binnenshuis. Zeker gezien het feit dat de markt hier verschillende eenvoudige oplossingen voor biedt. Dit geldt voor de gehele woningvoorraad. Anders is het met de drempel naar het balkon bij appartementen. Deze is vaak te hoog, ook bij nieuwbouw. Voor de bestaande bouw bestaan oplossingen waarbij het ophogen van het balkon relatief eenvoudig kan. Het verlagen van de drempel zelf is evenals bij andere buitendeuren ook mogelijk.

Grootschalige aanpassingen

Indien een woning in onvoldoende mate doorgankelijk is voor iemand die afhankelijk is van een rolstoel of indien men geen trap meer kan lopen dienen er grootschaliger aanpassingen plaats te vinden. De kosten van een traplift of het verbouwen van een badkamer zijn doorgaans relatief hoog. Hier lijken maar weinig quick wins te vinden. Wel lijkt de groep mensen die graag (lang) in de huidige woning wil blijven wonen er voorkeur aan te geven te roeien met de riemen die men heeft, en al dan niet met steun van de Wmo aanpassingen op maat uit te voeren. Mocht dit technisch of budgettair niet mogelijk zijn, dan dient men te verhuizen. Het zorgen voor voldoende lokaal aanbod van geschikte woningen in de verschillende marktsegmenten (corporaties, particuliere huur en koopsector) is hiervoor een vereiste.

Mensen met een andere beperking dan fysieke beperkingen

Mensen met andere beperkingen dan een fysieke beperking ondervinden ook fysiek bouwkundige knelpunten in woningen en gebouwen. Samengevat blijkt dat mensen met een visu-

ele beperking last hebben van onverwachte op- en afstapjes, ongelijke vloeren en plafondhoogtes, drempels, verlichting en het ontwerp van trappen. Dit geldt zowel voor woningen als gebouwen. De nadruk ligt hierbij op woningen en gebouwen die men niet kent. Men is ook geholpen met meer aandacht voor het vinden van de weg en het ontwerp van trappen laat nog wel eens te wensen over (treden niet te kort, niet te lang, leuning, geen open trappen en zichtbare en voelbare tredenmarkering). Dit zou mogelijk aanleiding kunnen zijn om bij het bewustzijn de do's and don'ts bij ontwerpers van trappen maar ook bij opdrachtgevers onder de aandacht te brengen. Van belang is te beseffen dat in feite iedereen gebaat is bij een visueel goed toegankelijke omgeving. De oplossingen daarvoor zijn niet alleen nuttig voor mensen die minder zien, maar voor iedereen.

Als het gaat om de groepen mensen met een psychische aandoening; verstandelijk beperking; of mensen met niet-aangeboren hersenletsel (welke niet ook een fysieke beperking hebben) zien we ook een aantal aandachtspunten waar rekening mee gehouden kan worden bij bouw en inrichting (zie ook hoofdstuk 3). Vaak gaat het om zeer specifieke zaken, zoals het realiseren van een prikkelarme omgeving (bij mensen met een vorm van autisme). Dit lijkt echter lastig toe te passen in de gehele gebouwde omgeving maar bewustwording van deze aspecten bij nieuwbouw lijkt zinrijk. Ook is er juist bij deze groep mensen behoefte aan lokale initiatieven met woonvormen waar men gemeenschappelijk of apart kleinschalig kan wonen.

Gebouwen

De toegankelijkheid van openbare gebouwen is volgens de geïnterviewden gemiddeld genomen beter dan kleine winkels en horeca. Supermarkten scoren relatief goed maar de overige winkels en horeca verdienen dus extra (lokale) aandacht. Toch zien we ook bij de openbare gebouwen belangrijke aandachtspunten welke sterk verschillen per gebouw. Het gaat dan om drempels, traptreden bij de ingang, maar ook om de toegankelijkheid van interne trappen en aanduidingen (way-finding). Ook gaat het hier om de aanwezigheid en bereikbaarheid van goed toegankelijke toiletten. Soms zijn er relatief eenvoudige oplossingen mogelijk zoals het aanbrengen van een goede trapleuning of het aanbrengen van duidelijke markeringen, route-aanduidingen en goede verlichting. Aanpassingen bij de ingang zoals een helingbaan of plateaulift zijn doorgaans goed mogelijk. Aanpassing van interne trappen zijn veelal een forse ingreep. Het lijkt daarom logischer om de oplossing te zoeken in extra aandacht voor het trapontwerp bij nieuwbouw en renovatie.

Bijlage begeleidingscommissie

Organisatie	Naam
Ministerie van BZK	Michiel van Baars
Ministerie van BZK	Sharona Malfait
Making Space	Nelleke Nellis
Ieder(in)	Anneke van der Vlist
Ieder(in)	Thijs Hardick
(via) Ieder(in)	Berry den Brinker (stichting SILVUR)
(via) Ieder(in)	Jos Sprenkels
Aedes vereniging van woningcorporaties	Pieter van Hulten
Branchevereniging Nederlandse Architectenbureaus (BNA)	Alexander Pastoors
SKW-certificatie	Willem Englebert
NEN	Katrien Volleman
Bouwend Nederland	Mathieu van Rooij

Naast boven genoemde leden van de begeleidingscommissie is ook door Severine Kas en Jolyn van Vuuren van Bartiméus (organisatie voor mensen met een visuele beperking) inbreng geleverd voor dit onderzoeksrapport.