

Oogaandoening

BLIND SLECHTZIEND

**OogCafé**



**Café**

**Druten**

*Wij zijn er voor U !*

# HANDBOEK

## **Toegankelijkheid openbare ruimte en gebouwen**

Motto: 'Houd de lijn Vrij'

# Presentatie OogCafé Druten

## Over het OogCafé Druten

Op elke leeftijd komt slechtziendheid of blindheid voor, zowel bij jong als ouder, dat zijn circa 350 inwoners in de gemeente Druten. Onderzoek toont aan dat 1 op de 10 senioren op latere leeftijd met een oogandoening kampen, slechtziend of blind wordt. Wellicht zo'n 400 senioren in de kerkdorpen van de gemeente Druten.

Na een half jaar van voorbereiding is november 2018 als burgerinitiatief de start geweest van OogCafé Druten in het land van Maas en Waal. Het is uniek door als enige oogcafé van de 11 in Gelderland en de 60 oogcafé's landelijk met een eigen website, nieuwsbrief én handboek. De werkgroep Omzien OogCafé Druten organiseert bijna maandelijks bijeenkomsten waar mensen met een oogandoening op een prettige manier elkaar ontmoeten en ervaringen kunnen uitwisselen over het leven met visuele beperking. Ontspanning kan met gezelschapsspellen en soms komt een gastspreker met een thema dat in de belangstelling staat van de bezoekers.

## Oog voor blinden en slechtzienden

Het blijkt dat als je slechtziend wordt, er veel veranderd in je belevingswereld. Dingen die vanzelfsprekend waren, kosten nu veel moeite of lukken niet meer. Zoals zelfstandig wandelen of fietsen, een warme maaltijd verzorgen, mensen herkennen, de krant lezen of de administratie voeren. Natuurlijk zijn er instanties die kunnen helpen hiermee om te leren gaan. Maar een ontmoetingsplek waar je bij elkaar bent en niets hoeft uit te leggen, kan een extra steun in de rug zijn. Het informele contact is hierbij van grote waarde. Iedereen met een oogandoening ongeacht de leeftijd als inwoner van kerkdorpen in de gemeente Druten is welkom met familieleden, vrienden, kennissen of begeleider.

## Drieluik doelen

In belang van het welzijn van blinden, slechtzienden en mensen met een oogandoening zijn door de werkgroep Omzien, allen blind of slechtziend, gestelde doelen:

- 1) Ontmoeten, ontspanning bieden en vraagbaak zijn. Blinde en slechtziende medemensen ondersteunen om hun zelfstandigheid en het gevoel van eigenwaarde te vergroten.
- 2) Een brug slaan naar zienden. Voor meer begrip van de totaal veranderde wereld met de moeilijkheden die blinden en slechtzienden dagelijks ondervinden door voorlichting.
- 3) Toegankelijkheid openbare ruimte en gebouwen. De belangen dienen van de blinde en slechtziende medemens behartigen zodat beter rekening wordt gehouden met de toegankelijkheid van openbare ruimte en het kunnen betreden van gebouwen met vooral maatschappelijke voorzieningen.

Voor het realiseren van de gestelde doelen zijn er landelijke en provinciale contacten met organisaties met expertise in oogandoeningen, slechtziendheid en blindheid. Zoals met Bartiméus (landelijk expertise organisatie), die mensen met een visuele beperking ondersteunt om het leven te leven zoals zij dat willen. OogCafé Druten partnercontact Koninklijke Visio Nijmegen, Oogvereniging NL en Gelderland zijn ook wederzijds waardevol. Kennis vergaren en bijblijven vrijwilligers vergt deelnemen aan trainingen en workshops.

## Digitaal vaardigheid zijn van groot belang

Het is van groot belang dat slechtziende en blinde mensen digitaal vaardig zijn. Ze kunnen daardoor optimaal deelnemen aan de huidige digitale samenleving. Vrijwilligers van de Senior Digi Club (Drutens burgerinitiatief 2014) helpen kosteloos slechtzienden en blinden met handige laptop instellingen en App toepassingen op een tablet iPad en smartphone iPhone. De Senior Digi Club Druten vrijwilligers volgen tevens op de voet ontwikkelingen en mogelijkheden van digitale hulpmiddelen voor blinden en slechtzienden.

## Wat Wanneer Waar

Ontspanning en thema bijeenkomsten inloop vanaf 14.15 uur. Aanvang 14.30 en Eindtijd 16.15 uur. Onze thuislocatie: Cultureel centrum Bogerd, Van Heemstraweg 53, Druten De locatie is rolstoel toegankelijk en zijn blindengeleidehonden welkom.

**Jaarprogramma en actuele informatie op onze website [www.oogcafedruten.nl](http://www.oogcafedruten.nl)**

**Contact:** Mail [oogcafedruten@gmail.com](mailto:oogcafedruten@gmail.com) Telefonisch Harry van Deelen M 06-10250015

# Herinrichting Hogestraat te Druten



Aan bewoner(s)/ondernemer  
Hogestraat 1...  
6651 BH Druten

Gemeente Druten  
Heuvel 1  
Postbus 1  
6650 AA Druten

t 14 0487  
e info@druten.nl

contactpersoon  
Frank Warrens  
t 088 432 74 59

ons kenmerk  
Z/19/029505

**datum** 25 maart 2019  
**onderwerp** Uitnodiging informatieavond over terrassenbeleid  
**verzonden**

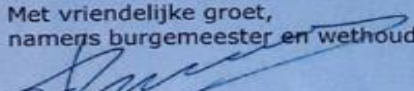
Beste bewoner/ondernemer,

Wij nodigen u van harte uit voor een bijeenkomst over het terrassen- en reclamebeleid in het centrum van Druten op maandag 1 april a.s. van 19.30 tot 21.30 uur in D'n Bogerd, Van Heemstraweg 53, Druten.

Nu de Hogestraat opnieuw is ingericht, is de volgende stap samen te bepalen hoe we omgaan met terrassen- en reclame-uitingen in het centrum van Druten. Adviseurs van het Gelders Genootschap helpen ons hierbij. Tijdens de bijeenkomst geven zij u inzicht in kwalitatieve aspecten van reclames en terrassen. Vervolgens gaan zij hierover met u in gesprek.

Wij ontmoeten u dus graag maandag 1 april a.s. Tot dan!

Met vriendelijke groet,  
namens burgemeester en wethouders

  
Frank Warrens  
beleidsadviseur gebiedsontwikkeling



Goedemorgen, wat zoekt u?

Zoeken 

[Home](#) > [Bestuur en organisatie](#) > [Nieuws en publicaties](#) > [Nieuws](#) >

[Uitnodiging bijeenkomst reclame- en terrassenbeleid centrum Druten](#)

## Uitnodiging bijeenkomst reclame- en terrassenbeleid centrum Druten

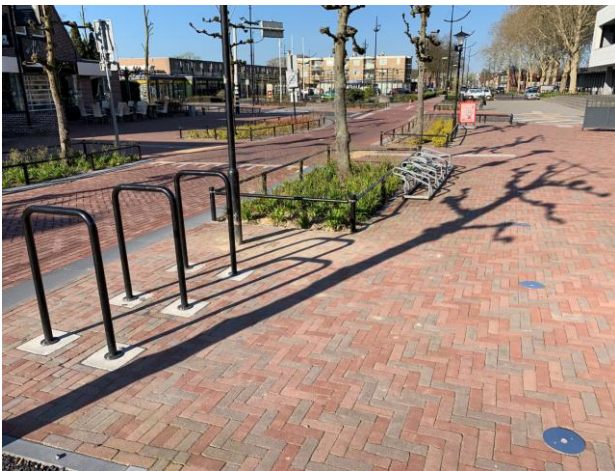
27-03-2019

Wij nodigen u van harte uit voor een bijeenkomst reclame- en terrassenbeleid centrum Druten. Nu de Hogestraat klaar is, is de volgende stap om samen te bepalen hoe we omgaan met terrassen en reclame uitingen in het centrum. Dat doen we samen met het Gelders Genootschap en met u. U bent maandag 1 april a.s. van 19.30 tot 21.30 uur van harte welkom in D'n Bogerd Druten, Van Heemstraweg 53. Tot dan!



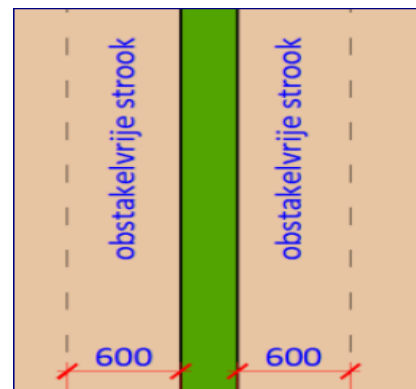
# Herinrichting Hogestraat te Druten

Foto's OogCafé Druten 30 maart 2019



## Geleidelijnen en markeringen

Houd de lijn vrij! Blinden en slechtzienden willen veilig over straat



Samenstelling van een geleidelijn inclusief obstakelvrije stroken.

# Zicht op Toegankelijkheid



Professioneel advies over toegankelijkheid van gebouwen en buitenruimte voor slechtziende en blinde mensen

Visio Zicht op Toegankelijkheid De adviesdienst Visio Zicht op Toegankelijkheid adviseert u over visuele toegankelijkheid bij ontwerp, bouw of verbouw van binnen- en buitenruimten. Onze adviseurs volgden een gespecialiseerde opleiding en hebben expertise opgebouwd in de dagelijkse praktijk. Zij kennen de ervaringen van slechtziende en blinde mensen en weten precies wat de behoeften zijn. De adviesdienst werkt onder meer voor opdrachtgevers van bouwprojecten, ontwerpers, gemeenten, bedrijven en woningbouwverenigingen.

Visuele toegankelijkheid binnen het eisenpakket Licht, verlichting, kleur, contrast, materiaalgebruik, reflecties, routing en inrichting zijn allemaal van invloed op de visuele toegankelijkheid. De juiste samenhang verschilt per ontwerp, gebruiksdoel en gebruikersgroep en vraagt om specifieke kennis. Bij ons advies houden wij vanzelfsprekend rekening met wetgeving, financiën en eisen van de opdrachtgever

In openbare ruimte wordt steeds meer gebruikgemaakt van inrichting volgens het Shared Space concept. Koninklijke Visio, het Universitair Medisch Centrum Groningen, het Kenniscentrum Shared Space e.a. hebben onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van Shared Space gebieden door slechtziende en blinde mensen. Gebiedsontwerpen volgens het Shared Space principe beogen sociaal gedrag tussen verkeersdeelnemers uit te lokken. Maar als oogcontact niet of beperkt mogelijk is, wat betekent dit dan voor de veiligheid in zo'n gebied?

## **Slechtziende en blinde mensen voelen zich in Shared Space gebieden minder veilig en hebben meer tijd nodig voor een route dan in conventioneel ingerichte gebieden het geval is.**

De kwaliteit van het eindresultaat wordt bepaald door de juiste samenhang van de bovengenoemde aspecten. Onze adviseurs kunnen het verschil maken.

**Koninklijke Visio**  
expertisecentrum voor  
slechtziende en blinde mensen

**Visio Zicht op Toegankelijkheid**  
T 088 585 50 00  
[visiozichtoptoegeankelijkheid@visio.org](mailto:visiozichtoptoegeankelijkheid@visio.org)  
[www.visiozichtoptoegeankelijkheid.org](http://www.visiozichtoptoegeankelijkheid.org)

## **Correspondentieadres**

**Koninklijke Visio**, expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen

Visio Zicht op Toegankelijkheid

Amersfoortsestraatweg 180 , 1272 RR Huizen Telefoon: 088 585 50 00

E-mail: [visiozichtoptoegeankelijkheid@visio.org](mailto:visiozichtoptoegeankelijkheid@visio.org) Twitter: @VZoT

## Gids Shared Space voor slechtziende en blinde mensen: een uitdaging voor ontwerpers

Aandachtspunten voor een toegankelijke openbare ruimte

### Introductie

#### Aanleiding

Shared Space is een concept voor de inrichting en het gebruik van de openbare ruimte, waarbij de weggebruiker door de wijze van inrichting van de ruimte bewust wordt gemaakt van de aanwezigheid van menselijke activiteiten.

**Uit onderzoek van Koninklijke Visio, expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen, is gebleken dat gebieden die op basis van het Shared Space-concept zijn vormgegeven voor mensen met een visuele beperking minder toegankelijk zijn dan conventioneel ingerichte omgevingen.**

Het ontbreken van de gebruikelijke structuur van trottoirbanden en oversteekplaatsen kan voor slechtziende en blinde mensen leiden tot problemen met oriënteren en het vinden van de weg. Het aanleren van veilige en vertrouwde routes is moeilijker in Shared Space en visueel beperkte mensen voelen zich er minder op hun gemak.

#### Uitdaging voor de ontwerper

De uitgangspunten van Shared Space lijken op het eerste gezicht lastig te verenigen met de eisen die voor slechtziende en blinde mensen worden gesteld aan een toegankelijke ruimte. De uitdaging voor ontwerpers is om de voor visueel beperkte mensen essentiële elementen op te nemen in het ontwerp van de ruimte, zonder het Shared Space-concept geweld aan te doen.

#### Doel van deze gids

Door middel van achtergrondinformatie en richtlijnen inzicht geven in de specifieke eisen die worden gesteld aan een voor slechtziende en blinde mensen toegankelijke omgeving.

Toepassing van deze informatie en richtlijnen vanaf de beginfase van het plannings- en ontwerpproces leidt ertoe dat toekomstige Shared Space-gebieden ook voor mensen met een visuele beperking toegankelijke, comfortabele en prettige ruimtes zijn.

#### Inhoud van de gids

Elementen waarmee rekening moet worden gehouden bij het toegankelijk ontwerpen van Shared Space voor slechtziende en blinde mensen worden op een rijtje gezet en toegelicht. Een deel van deze informatie is afkomstig uit bestaande bronnen. In de literatuurlijst is te vinden welke dit zijn. Waar van toepassing wordt hiernaar verwezen.

Er is bewust voor gekozen in deze gids spaarzaam te zijn met beeldbepalende illustraties en fotomateriaal. Dit geeft de ontwerper de ruimte om zelf invulling te geven aan de manier waarop de aandachtspunten worden toegepast in het ontwerp.

In samenwerking met Visio is bij het Kenniscentrum Shared Space van de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden (NHL) een online kennisbank met informatie, richtlijnen en tips ontwikkeld, die tevens wordt voorzien van voorbeelden van Shared Space ontwerp. Wij roepen u op om uw eigen voorbeelden hier aan toe te voegen. Deze kennisbank is te benaderen via de website van de NHL en via de website van Visio.

## **Beoogd gebruik van de gids**

De gids is bedoeld voor iedereen die betrokken is bij het plannen en ontwerpen van een Shared Space-locatie. Vanaf de allereerste fase in het plannings- en ontwerpproces moet rekening worden gehouden met toegankelijkheid voor slechtziende en blinde mensen. De aandachtspunten in deze gids vormen daarvoor de basis. Nadrukkelijk wordt gesteld dat voor de uiteindelijke uitwerking van de aandachtspunten meer kennis vereist is dan in deze gids kan worden aangeboden. Het toepassen van de aandachtspunten leidt derhalve niet automatisch tot een toegankelijk ontwerp. De afzonderlijke details komen alleen dan tot hun recht wanneer zij in onderlinge samenhang worden toegepast. De juiste toepassing van de aandachtspunten hangt bovendien sterk af van de plaatselijke omstandigheden. Wanneer het voorlopig ontwerp gereed is, is het dan ook van belang om zich gericht te laten adviseren en het totaalontwerp te laten toetsen door een expert op het gebied van toegankelijkheid voor slechtziende en blinde mensen.

De adviesdienst Visio Zicht op Toegankelijkheid beschikt over deskundigheid op dit gebied en kan u hierbij van dienst zijn. Door nauwe samenwerking met de projectpartners kunt u gericht verwezen worden naar de juiste deskundige op de verschillende deelgebieden. De informatie over visuele toegankelijkheid van de openbare ruimte in deze uitgave is veelal ook van toepassing op plaatsen waar geen sprake is van Shared Space.

## **Inhoudsopgave en leeswijzer**

### **A. Blind of slechtziend de straat op**

Beknopte achtergrondinformatie over visuele beperkingen en de gevolgen hiervan voor het verplaatsen op straat. Dit hoofdstuk is van belang om de aandachtspunten in deze gids goed te begrijpen.

- A1. Visuele beperkingen
- A2. Mobiliteit en oriëntatie
- A3. Gebruik van hulpmiddelen
- A4. Oriëntatiepunten

### **B. Algemene uitgangspunten voor ontwerp**

Algemene uitgangspunten die dienen als basis voor de rest van de gids en die duidelijk maken wat de uitdaging is voor de ontwerper van een Shared Space-gebied.

- B1. Shared Space-ontwerp
- B2. Ontwerpen voor mensen met een visuele beperking

### **C. Gebruik van de ruimte**

Belangrijke functies die een ruimte moet faciliteren. Per functie worden de voor visueel beperkte mensen relevante elementen benoemd. Voor uitwerking wordt verwezen naar hoofdstuk D.

- C1. Delen van de ruimte
- C2. Lopen
- C3. Oversteken
- C4. Parkeren, laden en lossen
- C5. Plaatsen van uitstallingen en terrassen
- C6. Openbaar vervoer (haltes)

## **D. Ontwerpelementen**

Ontwerpelementen die kunnen worden ingezet om de toegankelijkheid voor mensen met een visuele beperking te waarborgen.

D1. Materiaalgebruik

D2. Routegeleiding

D3. Begrenzing van rijbaan, voetgangersgebied of comfort zone

D4. Rasterpatroon

D5. Waarschuwingsmarkeringen

D6. Hoogteverschillen

D7. Verlichting

D8. Snelheidslimiet

## **E. Checklist**

Overzicht van de belangrijkste aandachtspunten.

## **F. Hoe nu verder?**

Aanvullende informatie over de geadviseerde procesgang om te komen tot een optimale toegankelijkheid van de Shared Space-omgeving. Hierbij wordt rekening gehouden met verschillende doelgroepen en adviserende disciplines.

## **A. Blind of slechtziend de straat op**

Beknpte achtergrondinformatie over visuele beperkingen en de gevolgen hiervan voor het verplaatsen op straat. Dit hoofdstuk is van belang om de aandachtspunten in deze gids goed te begrijpen.

### **A1. Visuele beperkingen**

In Nederland zijn ruim 316.000 mensen slechtziend of blind. De verwachting is dat dit aantal met 20% stijgt naar 380.000 in 2020. Het betreft dus een niet te onderschatten deel van de bevolking. Het merendeel van deze mensen is vijftig jaar of ouder.

Slechts een deel van de mensen met een visuele beperking is blind. Van blindheid wordt gesproken als iemand helemaal niets meer kan zien, maar ook als alleen licht en donker kan worden onderscheiden of als de gezichtsscherpte (maat voor de detailwaarneming) minder is dan 0,05 en/of het gezichtsveld (het gebied dat men in één oogopslag kan zien) beperkt is tot minder dan 10 graden (een volledig gezichtsveld beslaat ongeveer 180 graden).

Veruit het grootste deel van de mensen met een visuele beperking is slechtziend. Slechtziende mensen kunnen tot op zekere hoogte gebruikmaken van hun restvisus - datgene wat nog wel waargenomen kan worden. Er zijn veel verschillende vormen van slechtziendheid, elk met hun eigen specifieke gevolgen voor de mobiliteit.

### **Verskillende visuele beperkingen**

Behalve de gezichtsscherpte en het gezichtsveld kunnen andere aspecten van het zien zijn aangedaan, zoals de gevoeligheid voor licht, de contrastwaarneming of het kleurenzien. De plaatjes bij A1 geven wat voorbeelden van wat mensen met verschillende visuele beperkingen nog kunnen zien. Deze verschillende vormen van slechtziendheid kunnen sterk uiteenlopende consequenties hebben voor de mogelijkheid om zich zelfstandig te kunnen verplaatsen op straat. Bij het ontwerp dient met al deze verschillen rekening gehouden te worden. Visio Zicht op Toegankelijkheid kan gericht informatie verschaffen over de specifieke gevolgen van bepaalde oogaandoeningen.



Bewerkingen van een foto van een Shared Space gebied in Haren, gemaakt met de Low Vision simulator. De afbeeldingen zijn simulaties van (van links naar rechts): gezichtsscherpte 0,01; gezichtsscherpte 0,5 met centrale uitval; gezichtsscherpte 0,5 t.g.v. glaucoom; gezichtsscherpte 1,0 met perifere uitval t.g.v. Retinitis Pigmentosa. Deze afbeeldingen geven een globale indruk van wat mensen met deze vormen van slechtziendheid waarnemen.

### **Low Vision simulator**

Met de Low Vision simulator kunnen foto's van willekeurige situaties zodanig worden bewerkt dat ze een indruk geven van wat iemand die slechtziend is wel en niet kan waarnemen. De software voor de Low Vision simulator is kosteloos te downloaden van <http://www.visio.org/kennis-expertise/projecten/low-vision-simulator> De simulaties kunnen voor ontwerpers dienen als hulpmiddel om een indruk te krijgen van de toegankelijkheid van een ontwerp voor iemand met een bepaalde visuele beperking. Andere simulatieprogramma's worden genoemd bij D1.

## **A2. Mobiliteit en oriëntatie**

### **Van A naar B**

Zowel voor blinde als voor slechtziende mensen is een veilige en gemakkelijke verplaatsing van A naar B niet vanzelfsprekend. Om niet te botsen of te struikelen dienen obstakels en oneffenheden tijdig opgemerkt te worden. Men moet zich kunnen oriënteren in de ruimte om te bepalen waar men is, in welke richting men loopt en om te weten waar men naartoe moet lopen. Daarbij moet men kunnen herkennen wat een veilige looproute is. Dit alles gebeurt met behulp van de nog bruikbare restvisus (datgene wat nog wel waargenomen kan worden) en op basis van informatie die via andere zintuigen verkregen wordt.

### **Oriëntatie- en mobiliteitstraining**

Sommige slechtziende en blinde mensen hebben in oriëntatie- en mobiliteitstrainingen geleerd hoe ze de resterende visuele informatie en de niet-visuele (voelbare, hoorbare, ruikbare) informatie uit de omgeving kunnen gebruiken om zich veilig te verplaatsen en zich te oriënteren. In dergelijke oriëntatie- en mobiliteitstraining leren mensen meestal vaste routes in hun eigen, bekende omgeving. Die routes leren ze uit hun hoofd aan de hand van een aaneenschakeling van oriëntatiepunten. Dit vergt veel oefening en is voor de meesten geen eenvoudige opgave. In een onbekende omgeving, waar men de route nog niet kent, vraagt het verplaatsen een hoge mate van vaardigheid en zelfstandigheid in oriëntatie en mobiliteit. Voorspelbaarheid van de omgeving op basis van wat men gewend is, is daarbij belangrijk. Er mag niet vanuit gegaan worden dat alle mensen met een visuele beperking volledig zelfstandig mobiel zijn. Ook na training blijven zij afhankelijk van een toegankelijke ruimte.

## **A3. Gebruik van hulpmiddelen**

### **De taststok**

De taststok wordt gebruikt om het loopoppervlak af te tasten op oneffenheden (trottoirbanden, hellingen, losliggende tegels) maar ook voor obstakels zoals terras schermen, reclameborden, gestalde fietsen etc. op de geleidelijk om zo een veilige looproute te bepalen.

## **De blindengeleidehond**

Een blindengeleidehond is getraind om zijn baas om obstakels heen te leiden, om de veiligste route te kiezen en om aangeleerde oriëntatiepunten op een route aan te geven.

De hond heeft geleerd om op het trottoir te lopen en gebruikt daarbij de trottoirband, gemarkeerd door een hoogteverschil, als herkenningspunt. Over het algemeen is de hond niet in staat om gebruik te maken van kleurverschillen of subtiele verschillen in de textuur of contrast van het bestrating materiaal. Het is een misverstand dat een geleidehond de weg weet of kan aangeven wanneer zijn baas veilig over kan steken. Dit blijft altijd de verantwoordelijkheid van de visueel beperkte persoon zelf.

## **Herkenningsstok**

Veruit de grootste groep slechtziende mensen gebruikt géén taststok of geleidehond. Zij zijn dus niet eenvoudig als zodanig herkenbaar. Soms hebben zij, bijvoorbeeld bij het oversteken, wel een kortere herkenningsstok om aan de medeweggebruikers duidelijk te maken dat ze slechtziend zijn.

## **Elektronische hulpmiddelen voor obstakeldetectie of oriëntatie**

Er zijn verschillende elektronische hulpmiddelen die, net als de taststok en de geleidehond, gericht zijn op het detecteren van obstakels. Daarnaast bestaan er elektronische hulpmiddelen gericht op navigeren en oriënteren. Deze werken veelal op basis van GPS en kunnen hulp bieden bij het bepalen waar men is en bij het vinden van de weg. GPS-hulpmiddelen zijn nog niet nauwkeurig genoeg om aan te geven of men wel of niet op de stoep loopt. GPS-hulpmiddelen werken alleen op plaatsen waar voldoende satellieten worden ontvangen, dus niet in gebouwen en ook niet goed tussen hoge bebouwing of bomen.

## **A4. Oriëntatiepunten**

Oriëntatiepunten zijn opvallende, duidelijk herkenbare elementen in de omgeving. Een dergelijk punt geeft bevestiging over waar men is en kan geassocieerd worden met een bepaalde handeling: hierna moet ik naar rechts, of: hier moet ik oversteken. Normaalziende mensen gebruiken hiervoor voornamelijk visuele informatie. Slechtziende en blinde mensen zijn echter volledig of grotendeels afhankelijk van informatie die via de andere zintuigen wordt verzameld.

### **Enkele niet-visuele oriëntatiepunten**

Veranderingen in de ondergrond die met de taststok of de voet waargenomen kunnen worden. Bijvoorbeeld een trottoirband, een helling, verandering in materiaal van de bestrating, een boom. Het geluid van verkeer. Men kan horen dat men een zijstraat nadert. Uit het geluid van de verkeerstrook kan iemand informatie krijgen over de looprichting. De geur van een bepaalde winkel of restaurant. Het voelen van de wind of de zon geeft informatie over de aanwezigheid van bebouwing of een zijstraat en helpt bij de oriëntatie.

### **Echolokalisatie voor oriëntatie**

Uit de reflectie van het geluid dat de taststok of de voet maakt in contact met de grond kan informatie worden afgeleid over de omgeving, zoals de hoogte- en breedteverhouding van de straat. Zo bemerkt iemand hieraan dat er bebouwing dichtbij is, of dat deze juist ophoudt. Deze techniek heet echolokalisatie. Behalve met de stok kan iemand voor dit doel ook zelf geluid produceren, bijvoorbeeld een klikgeluid met de

tong. Lang niet alle slechtziende en blinde mensen zijn vaardig in deze techniek. Het leren herkennen en gebruiken van dergelijke informatie uit de omgeving vereist veel uitleg en training. Men mag er niet vanuit gaan dat alle mensen met een visuele beperking deze techniek beheersen.

### **De geleidehond en oriëntatiepunten**

De geleidehond kan leren om oriëntatiepunten en veel voorkomende situaties zoals een zebepad, een trottoirband of een brievenbus op een route aan te wijzen. De hond neemt geen kleurverschillen waar.

## **B. Algemene uitgangspunten voor ontwerp**

Algemene uitgangspunten die dienen als basis voor de rest van de gids en die duidelijk maken wat de uitdaging is voor de ontwerper van een Shared Space-gebied.

### **B1. Shared Space ontwerp**

Een Shared Space-ontwerp geeft het straatbeeld een ander karakter dan in conventioneel ingerichte gebieden, met als doel dat de straat op een meer sociale manier gebruikt wordt.

Het verblijfs- en ontmoetingskarakter van de ruimte wordt benadrukt. De inrichting moet alert en voorzichtig gedrag van bestuurders uitlokken, zoals een lage rijsnelheid en extra aandacht voor andere weggebruikers.

Doorgaans (maar niet altijd) wordt in Shared Space de gebruikelijke structuur van de weg geminimaliseerd en ontbreken formele oversteekplaatsen, verkeerslichten en een traditionele indeling in rijbanen, fietspaden en trottoirs.

De ruimte biedt hierdoor minder formele aanwijzingen voor hoe het verkeer zich dient te gedragen. Het verkeersgedrag wordt daarmee sterker afhankelijk van sociale regels en aandacht voor medeweggebruikers.

Hoe een Shared Space-omgeving eruit ziet, is niet eenduidig gedefinieerd. In algemene zin gelden de volgende uitgangspunten:

- nadruk ligt op het verblijfs- en ontmoetingskarakter van de ruimte
- vrij gebruik van de ruimte en het delen van de ruimte worden gestimuleerd
- voetgangers krijgen de ruimte
- gemotoriseerd verkeer krijgt een minder dominante rol en is te gast
- voetgangers, fietsers en gemotoriseerd verkeer worden (deels) gemengd
- een minder sterke aanduiding van de begrenzing tussen gedeeltes van de straat bedoeld voor voetgangers en gedeeltes voor gemotoriseerd verkeer en fietsers
- het karakter van de ruimte roept sociaal verkeersgedrag op
- gebruikers worden actief betrokken bij het ontwerpproces

Het toepassen van Shared Space mag geen doel op zich zijn, maar alleen daar gebeuren waar de omgeving dit toelaat en waar de gebruikers dit wensen [2].

Voor meer informatie over het Shared Space-concept wordt verwezen naar het Kenniscentrum Shared Space: [www.nhl.nl/sharedspace](http://www.nhl.nl/sharedspace)

## **B2. Ontwerpen voor mensen met een visuele beperking**

### **Heldere en herkenbare structuur**

Voor mensen met een visuele beperking is het belangrijk dat de omgeving voldoende houvast biedt, zodat ze zich er op een veilige en comfortabele manier kunnen verplaatsen. Een heldere en eenvoudige structuur maakt dat de gebruiker direct begrijpt wat een geschikte plek is om te lopen of over te steken. Deze structuur moet worden geboden door middel van elementen die voor slechtziende en blinde mensen duidelijk herkenbaar zijn (zie D1).

## **C. Consistentie en voorspelbaarheid**

Voor alle weggebruikers, maar in het bijzonder voor mensen met een visuele beperking, is het belangrijk dat inrichtingselementen consistent worden gebruikt en op verschillende plekken in een omgeving dezelfde betekenis hebben.

Voorspelbaarheid van de omgeving vergemakkelijkt het navigeren. Slechtziende en blinde mensen zijn voor een groot deel afhankelijk van hun algemene kennis over wat gebruikelijk is in een omgeving. Op basis van ervaring weet men wat men kan verwachten en hoe elementen die men tegenkomt geïnterpreteerd dienen te worden.

### **Vrij gebruik en toch houvast – de uitdaging bij Shared Space-ontwerp**

Hoewel slechtziende en blinde mensen behoefte hebben aan duidelijke structuur en houvast is het bij Shared Space juist de bedoeling dat de inrichting mensen stimuleert om de ruimte te delen en zich vrij door de ruimte te bewegen. De ontwerper van een Shared Space-gebied wordt hiermee voor de uitdaging gesteld om de eigenheid en het verblijfskarakter van de ruimte te benadrukken, maar binnen die context ook gebruik te maken van voldoende herkenbare elementen en structuren waarmee alle weggebruikers, inclusief mensen met een visuele beperking, weten wat er van ze wordt verwacht en hoe ze zich door de ruimte kunnen bewegen.

### **Gebruik van de ruimte**

Belangrijke functies die een ruimte moet faciliteren. Per functie worden de voor visueel beperkte mensen relevante elementen benoemd. Voor uitwerking wordt verwezen naar hoofdstuk D.

## **C1. Delen van de ruimte**

### **Delen van de ruimte is een keuze**

Een Shared Space-omgeving biedt voetgangers de vrijheid om zich vrij door de omgeving te bewegen en de ruimte te delen met de andere weggebruikers. Niet alle plekken hoeven gedeeld te worden. Voetgangers moeten kunnen kiezen of ze zich wel of niet mengen met het overige verkeer.

### **Natuurlijke verdeling van de ruimte**

Over het algemeen lopen voetgangers langs de rand van de straat en verplaatst het overige verkeer zich door het midden. Ook in een Shared Space-gebied zal dit zo zijn. Het delen van de ruimte dient vooral op het rijbaangedeelte van de straat plaats te vinden, terwijl de ruimte langs de kanten vooral voor voetgangers en kwetsbare verkeersdeelnemers is bestemd. In sommige gevallen is deze verdeling al van nature aanwezig, bijvoorbeeld doordat er een bomenrij langs het rijbaangedeelte staat.

## **Comfort zone [2]**

Het kan nodig zijn om deze natuurlijke verdeling expliciet te bestendigen in het ontwerp door middel van een 'comfort zone' waar voetgangers en andere kwetsbare verkeersdeelnemers de ruimte krijgen en waar geen ander verkeer verwacht hoeft te worden. Vooral in drukke situaties, waar niet van nature een duidelijke gidslijn (zie D2) aanwezig is, is het van belang een comfort zone aan te wijzen. Deze comfort zone vormt een ononderbroken, obstakelvrije en herkenbare route (zie C3) tussen oversteekplaatsen en beslispunten. De comfort zone kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden door gebruik van verschillende kleuren en materialen en plaatsing van straatmeubilair (zie D1 en D4).

De comfort zone is voor slechtziende en blinde mensen duidelijk als zodanig te herkennen. Ze moeten goed kunnen bemerken wanneer ze de comfort zone verlaten en de gedeelde ruimte betreden. Zeker in drukke situaties is het nodig dat de comfort zone over de gehele linie gemarkeerd is.

## **C2. Lopen**

### **Elke bestemming bereikbaar**

Het is voor iedereen die dat wil mogelijk om zich kriskras door de ruimte te begeven en de kortste route van A naar B te kiezen, ook al steekt men daarbij schuin de straat over. Elke mogelijke bestemming (winkel, café, woning, kantoor) dient echter ook bereikbaar zijn via een toegankelijke looproute. Elke denkbare verbinding moet daarom via minimaal één daarvoor bedoelde, herkenbare, obstakelvrije en ononderbroken looproute te maken zijn. Hierbij is een goede aansluiting van looproutes op oversteekplaatsen noodzakelijk (zie C3). Een goede routing kan worden vormgegeven door gebruik van rasterpatronen (zie D4).

## **Algemene aandachtspunten voor looproutes [3]**

Voldoende vrije breedte  
(algemeen  $\geq 1,8\text{m}$ ; incidenteel  $\geq 1,2\text{m}$ )

Voldoende vrije hoogte  
(overall  $\geq 2,3\text{m}$ )

Gelijkmatig en voldoende stroef loopoppervlak  
(oneffenheden niet hoger dan 5 mm)

### **Vrije looproute**

De looproute is vrij van obstakels (bijvoorbeeld uitstallingen, terrassen, straatmeubilair, geparkeerde auto's en fietsen). Hiervoor bestaat een duidelijk beleid dat goed wordt gehandhaafd.

### **Routegeleiding**

De meeste mensen met een visuele beperking hebben duidelijke routegeleiding nodig om de juiste richting aan te houden en niet af te dwalen van de gekozen route. Routegeleiding wordt geboden door natuurlijke gidslijnen of geleidelijnen (zie D2). Routegeleiding is op een consistente manier over de gehele locatie aangebracht (B2).

### **Begrenzing van het voetgangersgedeelte (of de comfort zone, zie C1)**

De comfort zone is op een voor slechtziende en blinde mensen herkenbare wijze begrensd (zie D3), zodat zij niet ongemerkt terecht kunnen komen op een deel van de straat waar ook auto's rijden. Deze begrenzing is op een consistente manier over de gehele locatie uitgevoerd (zie B2).

## **C3. Oversteken**

### **Een oversteekplek in een Shared Space-gebied?**

Hoewel een Shared Space-gebied de vrijheid biedt om overal over te steken, zijn er ook gebruikers die gebaat zijn bij een speciaal aangeduide oversteekplek. Dit hoeft niet noodzakelijk een formele oversteekplek te zijn met verkeerslichten, rateltikker en/of een zebrapad, waarvoor speciale richtlijnen bestaan [3]. Voor een geschikte oversteekplek voor mensen met een visuele beperking gelden onderstaande aandachtspunten.

### **Herkenbaarheid en markering van de oversteek**

De oversteekplek is duidelijk herkenbaar voor slechtziende en blinde mensen. Bijvoorbeeld door een opvallend oriëntatiepunt (zie A4). Voor de visueel beperkte voetganger moet het duidelijk zijn waar de oversteek begint en wanneer de overkant is bereikt. De overgang van voetgangersgebied naar het gedeelte van de straat met sneller verkeer is duidelijk voelbaar met de voet of de taststok (zie D1: materiaalgebruik, en D5: waarschuwingsmarkeringen). Een voelbare markering in de rijrichting van de straat, op de plek waar traditioneel een trottoirband zou zijn, is bruikbaar om zich loodrecht op de oversteek te kunnen positioneren en recht over te steken.

### **Herkenbaarheid voor het overige verkeer**

Hoewel bestuurders van voertuigen en fietsers in een Shared Space altijd alert moeten zijn op overstekende voetgangers, moet het duidelijk zijn dat hier een speciale oversteekplek is. Om het overige verkeer te attenderen op de oversteek kan een gedeelte van de straat worden gemarkeerd met verschil in kleur of materiaal of een klein niveauverschil. Plaatselijke vernauwing van de weg kan leiden tot lagere snelheden en verhoogde aandacht van bestuurders.

### **Aansluiting op de looproute**

De ruimte is zodanig ingericht dat de looproutes als vanzelf aansluiten op de oversteekplek. Dit kan bijvoorbeeld door een voelbare markering (zie D1: materiaalgebruik) die loodrecht op de looproute staat en die leidt naar de oversteekplaats.

### **Goede zichtlijnen**

Het is van belang om goed zicht te hebben op het naderende verkeer. Rondom de oversteekplek moeten ruime zichtlijnen zijn, zowel voor slechtzienden om het verkeer te zien naderen, als voor het verkeer om de overstekende persoon tijdig te zien.

## **C4. Parkeren, laden en lossen**

Bij aanvang van de ontwerpfase dient een duidelijke keuze gemaakt te worden over het parkeerbeleid. Men moet hierbij de afweging maken of de straat voldoende ruimte biedt voor parkeervakken [2]. Daarbij dient altijd voldoende ruimte voor de looproute over te blijven.

Ontbreken van eenduidig parkeerbeleid leidt tot onoverzichtelijke en onvoorspelbare situaties. Juist voorspelbaarheid is voor mensen met een visuele beperking erg belangrijk. Daarom moet het parkeerbeleid duidelijk zijn en goed worden gehandhaafd.

Parkeervakken moeten op plaatsen worden gesitueerd waar de geparkeerde auto's de zichtlijnen bij het oversteken niet kunnen belemmeren. Dus niet dichtbij oversteekplaatsen en kruisingen.

Zorgvuldig gekozen plaatsing van straatmeubilair voorkomt dat op de looproute wordt geparkeerd. Stallingen voor fietsen dienen te worden meegenomen in het ontwerp. Hiervoor gelden dezelfde aandachtspunten.

## **C5. Plaatsen van uitstallingen en terrassen**

Omdat de looproute vrij moet blijven van obstakels, dient er een duidelijk beleid te zijn met betrekking tot winkeluitstallingen en terrassen, dat consequent uitgevoerd en gehandhaafd wordt. Bij een looproute langs de gevel zijn de uitstallingen en terrassen zodanig geplaatst dat een voldoende brede loopruimte overblijft. De gevel is vrij en vormt zoveel mogelijk een ononderbroken lijn (zie D2: natuurlijke gidslijnen).

Bij plaatsing van uitstallingen en terrassen direct langs de gevel, is er een duidelijke routegeleiding langs de straatkant van de looproute die voorkomt dat slechtziende en blinde mensen ongemerkt op de rijbaan terechtkomen (zie D2: natuurlijke gidslijnen en D3: begrenzing van de rijbaan).

## **C6. Openbaar vervoer (haltes)**

Bij haltes moet de looproute vrij blijven en is er voldoende ruimte voor in- en uitstroom van passagiers. Haltes zijn goed vindbaar voor slechtziende en blinde mensen. Indien nodig is een routegeleiding van de looproute naar de halte aangebracht (zie D2: routegeleiding). Indien er hoogteverschillen ontstaan bij de halte zijn deze voorzien van waarschuwingsmarkeringen .

## **D. Ontwerpelementen**

Ontwerpelementen die kunnen worden ingezet om de toegankelijkheid voor mensen met een visuele beperking te waarborgen.

### **D1. Materiaalgebruik**

#### **Zichtbare verschillen: helderheid- en kleurcontrast**

Slechtziende mensen profiteren van het gebruik van duidelijke helderheidcontrasten om objecten zichtbaar te maken. Met kleurcontrast kan een verschil in functie worden aangeduid.

Bij het markeren van een looproute of oversteekplaats is het met name van belang dat het verschil in helderheid (de reflectiefactor) tussen materialen en kleuren groot genoeg is. De richtlijn hiervoor is een verschil in reflectiefactor groter dan 0.3 [3].

Een goede manier om een indruk te krijgen van de bruikbaarheid van helderheidscontrasten is om het ontwerp in zwart-wit te bekijken of gebruik te maken van een simulatieprogramma. Het effect van verschillende oogaandoeningen kan worden gesimuleerd met de Low Vision simulator of met de apps 'VisionSim' en 'ZIEN'.

Ongeveer 1 op de 12 mannen heeft een kleurzien zwakte. Met name het onderscheid tussen rood en groen wordt door hen moeilijk waargenomen en de kleur rood wordt als donker gezien. Om een indruk te krijgen van het effect van een stoornis in het kleurenzien zijn op het internet diverse simulatieprogramma's te vinden.

Het beoordelen van de bruikbaarheid van helderheid- en kleurcontrasten is complex en situatie gebonden. Men dient zich hiervoor gericht te laten adviseren door een expert op dit gebied (Visio Zicht op Toegankelijkheid).

## **NB**

Alle genoemde simulatieprogramma's geven een kwalitatieve indruk en dus niet een exacte weergave van hetgeen iemand met een beperking in het zien kan waarnemen. Voor meer informatie kunt u terecht bij Visio Zicht op Toegankelijkheid.

## **Low Vision simulator ontwikkeld door TNO en Koninklijke Visio.**

<http://www.visio.org/kennis-expertise/projecten/low-vision-simulator>  
VisionSim: applicatie van Braille Institute of America voor iPhone.

<http://www.brailleinstitute.org/MobileApps/VisionSim/Support.aspx>  
ZIEN: Bartiméus ZIEN App voor iPhone van Accessibility Foundation.

<http://itunes.apple.com/nl/app/bartimeuszien-app/id485627958?mt=8>  
Voor meer informatie over kleurenzien: [info@BlindColor.com](mailto:info@BlindColor.com)

## **Voelbare verschillen: verschil in ondergrondstructuur**

Een duidelijk voelbaar (met de voet of de taststok) verschil in de textuur van de ondergrond is voor slechtziende en blinde mensen van belang om verschillen in functie (bijvoorbeeld de overgang van rijbaan naar voetpad) aan te duiden.

## **Hoorbare verschillen**

Speciale klanktegels of rubberen tegels geven een ander geluid bij het lopen of bij aanraking met de taststok. Alles heeft betekenis! Decoratief gebruik van materiaal-, kleur- en contrastverschillen kan leiden tot verwarring. Het is daarom van belang om verschillen in kleur en ondergrond eenduidig toe te passen. Wanneer sierbestrating wordt toegepast mag dit niet verwarrend werken op het functionele gebruik.

## **D2. Routegeleiding**

Veel slechtziende en blinde mensen hebben geleiding nodig om de juiste richting aan te houden en niet af te dwalen van de gekozen route. Bruikbare routegeleiding is voelbaar en goed zichtbaar (helderheidscontrast). Routegeleiding vormt een ononderbroken en rechte lijn, eventueel opgebouwd uit verschillende elementen.



### **Natuurlijke gidslijnen [3]**

Een natuurlijke gidslijn wordt gevormd door elementen die niet speciaal zijn bedoeld voor slechtziende en blinde mensen, maar wel kunnen dienen als routegeleiding, mits ononderbroken en vrij van obstakels.

- Voorbeelden zijn:
- trottoirband
- gevellijn
- grasrand, heg, muurtje, hekje
- tactiel contrast (textuurverschil) in bestrating
- helderheidscontrast in bestrating
- afwateringsgoot

Een lijn van paaltjes, keien, lantaarnpalen, bomen of straatmeubilair kan de looprichting benadrukken. Een dergelijke aanduiding vormt echter geen ononderbroken lijn en kan derhalve alleen als ondersteuning gebruikt worden. Zeker op plaatsen waar afdwalen van de route grote gevolgen kan hebben is aanvullende routegeleiding noodzakelijk.

### **Geleidelijnen [3]**

Wanneer andere elementen in de omgeving onvoldoende houvast bieden, en daardoor geen geschikte natuurlijke gidslijn aanwezig is, dient een geleidelijn te worden aangelegd. Dit kan met ribbeltegels of -markeringen die met de voet of de taststok kunnen worden waargenomen. Een geleidelijn wordt nooit onderbroken door obstakels.

Een geleidelijn contrasteert in structuur, helderheid en kleur met de omliggende bestrating en is daardoor voor blinde mensen voelbaar en voor sommige slechtziende mensen ook zichtbaar. Een geleidelijn ligt op minimaal 60 cm van een trottoirband/wegafscheiding of van obstakels. Het einde van een geleidelijn sluit aan op een natuurlijke gidslijn of op een waarschuwingsmarkering bij een oversteekplek.

## **D5. Begrenzing van rijbaan, voetgangersgebied of comfort zone**

De overgang van de comfort zone (zie C1) naar de ruimte die gedeeld wordt met ander verkeer moet duidelijk herkenbaar zijn. Slechtziende en blinde mensen mogen niet op een gedeelte van de straat lopen waar ook sneller verkeer komt zonder dat zij dit zelf kunnen opmerken.

NB: Het moet voor de gebruiker duidelijk zijn of het tactiele verschil in bestrating is bedoeld als gidslijn of als afscheiding tussen voetpad en rijbaan. Hier mag geen verwarring over kunnen ontstaan.

### **Trottoirband**

De begrenzing van een comfort zone of voetgangersgebied kan worden aangegeven met een klein hoogteverschil of een conventionele trottoirband.

Toepassing van het Shared Space-concept betekent niet noodzakelijkerwijs dat er geen trottoirbanden of hoogteverschillen kunnen zijn in de bestrating.

### **Alternatieven**

Als alternatief voor een trottoirband kunnen andere ontwerpelementen worden gebruikt als begrenzing van een gebied. Hier geldt grotendeels hetzelfde als voor de routegeleiding (zie D2). Gedacht kan worden aan voelbare verschillen in de bestrating en duidelijke contrasten (zie D1) en elementen zoals grasranden of muurtjes.

Plaatsing van elementen als bomen of straatverlichting kunnen gelden als natuurlijke afscheiding, waardoor andere weggebruikers niet op het voetgangersgedeelte gaan rijden. Voor blinde of slechtziende voetgangers dient de afscheiding een ononderbroken, voelbare lijn te vormen, zodat zij niet op de rijbaan terecht komen zonder dat ze hier erg in hebben. Traditionele geleidelijnen (zie D2) mogen nooit gebruikt worden als begrenzing van een rijbaan.

#### **D4. Rasterpatroon**

Het bieden van houvast en duidelijkheid aan mensen met een visuele beperking vereist een heldere structuur van op elkaar aansluitende looproutes en oversteekplaatsen.

Een geschikte manier om dit vorm te geven is door toepassing van een rasterpatroon waarbij routes of comfort zones en oversteekplaatsen loodrecht op elkaar worden geplaatst. Dit vergemakkelijkt de oriëntatie en zorgt voor duidelijke lijnen. De gevellijnen worden optimaal gebruikt, de interactie met voertuigen wordt geminimaliseerd en de oversteekafstanden zijn zo kort mogelijk [2].

Veelal leidt dit niet tot de kortst mogelijke route, maar het biedt houvast en comfort voor mensen die daar behoefte aan hebben. Anderen kunnen zich desgewenst kriskras door de ruimte bewegen.

#### **D5. Waarschuwingsmarkeringen**

Waarschuwingsmarkeringen [3] zijn nodig bij oversteekplaatsen, bij gevaarlijke punten (zoals trappen en hoogteverschillen) en bij beëindiging van een geleidelijn wanneer deze niet aansluit op een natuurlijke gidslijn (zie D2). Waarschuwingsmarkeringen onderscheiden zich op een opvallende (voelbare, zichtbare en/of hoorbare) manier van de aangrenzende bestrating en zijn voorzien van een noppenprofiel. De minimale breedte van een waarschuwingsmarkering is 60cm. Smallere markeringen worden gemakkelijk gemist.

#### **D6. Hoogteverschillen**

Kleine niveauverschillen kunnen worden gebruikt als routegeleiding en om een verschil in functie aan te duiden. Grotere hoogteverschillen in of langs het loopoppervlak leveren valgevaar op en dienen vermeden te worden in het ontwerp. Wanneer er toch hoogteverschillen zijn toegepast is een duidelijke waarschuwingsmarkering noodzakelijk. Bij hoogteverschillen van 25 cm of meer moet valbescherming worden geplaatst [3].

#### **D7. Verlichting**

Straatverlichting moet voldoende helder en gelijkmatig zijn en tijdig ingeschakeld worden. Om onder alle omstandigheden het gebied goed te verlichten en lichthinder te voorkomen, dient de keuze van de lichtbron, de lichtkleur, het type lichtmast en de plaatsing daarvan consistent en weloverwogen te zijn.

Een lijn van lichtmasten, eventueel in combinatie met ander straatmeubilair, kan dienen als visuele en fysieke afscheiding van rijbaan en voetgangersgedeelte. Mensen met een visuele beperking kunnen de lichtbronnen in het donker gebruiken om zich te oriënteren en van lichtpunt naar lichtpunt te lopen.

De plaatsing van de lichtmasten t.o.v. de looproutes, gids- en geleidelijnen dient wel overwogen te zijn. Dit is situatieafhankelijk en dient in onderlinge samenhang beschouwd te worden. Gericht advies van een deskundige op het gebied van visuele toegankelijkheid in de ontwerpfase wordt dringend aanbevolen (Visio Zicht op Toegankelijkheid).

## **D8. Snelheidslimiet**

De inrichting van een Shared Space-gebied moet als vanzelf leiden tot voorzichtig verkeersgedrag waarbij weggebruikers elkaar de ruimte geven. Daarbij hoort een lage snelheid. Het ontwerp moet in een oogopslag duidelijk maken dat langzaam moet worden gereden.

Lagere rijsnelheden maken het voor automobilisten en fietsers gemakkelijker om rekening te houden met de overige weggebruikers en zijn noodzakelijk om de ruimte te kunnen delen. De maximum snelheid in Shared Space-gebieden mag niet hoger zijn dan 30 km per uur.

## **E. Checklist**

### **Overzicht van de belangrijkste aandachtspunten:**

#### **Algemene uitgangspunten**

Heldere en herkenbare structuur

Consistentie en voorspelbaarheid

Naar alle denkbare bestemmingen is een toegankelijke route mogelijk

#### **Gedeelde ruimte**

Delen van de ruimte is een keuze

Aanwezigheid van comfort zone voor voetgangers

#### **Looproutes**

Vrije looproutes, geen obstakels

Routegeleiding: natuurlijke gidslijnen of geleidelijnen

Begrenzing voetgangersgedeelte: voelbaar en zichtbaar

#### **Oversteekplaatsen**

Aansluiting op de looproute; gebruik rasterpatroon

Herkenbaarheid en markering van de oversteek

Herkenbaarheid voor het overige verkeer

Open zichtlijnen

## **Parkeren, laden en lossen**

Voorkomen van onoverzichtelijke en onvoorspelbare situaties

Duidelijk beleid en goede handhaving

## **Winkeluitstallingen en terrassen**

Rekening houden met vrije looproute en routegeleiding

Duidelijk beleid en goede handhaving

## **Bushaltes**

Niet op looproute

Gemakkelijk te vinden

## **Materiaalgebruik**

Functioneel gebruik van zichtbare, voelbare en hoorbare verschillen in materiaal

Alles heeft betekenis: geen verwarrend decoratief gebruik van materiaal- of kleurverschil

## **Waarschuwingsmarkeringen**

Gevaarlijke situaties als trappen en oversteekplaatsen voorzien van waarschuwingsmarkering

## **Hoogteverschillen**

Vermijden of voorzien van waarschuwingsmarkering

## **Verlichting**

Gelijkmatige verlichting die voldoende helder is

Voorkomen lichthinder

Keuze lichtbron, lichtkleur en type lichtmast

Juiste plaatsing van lichtmasten t.o.v. (loop-)routes

## **Snelheidslimiet**

Inrichting van de ruimte leidt tot voorzichtig verkeersgedrag met lage snelheden.

Maximaal 30km/uur

## **F. Hoe nu verder?**

De in deze gids genoemde achtergrondinformatie en aandachtspunten vormen de basis voor het plannings- en ontwerpproces. Hierdoor worden toegankelijkheidseisen voor slechtziende en blinde mensen direct vanaf de allereerste fase meegenomen in het ontwerp. Voor de uiteindelijke uitwerking van de aandachtspunten is aanzienlijk meer kennis vereist dan in deze gids kan worden aangeboden. De afzonderlijke details komen alleen dan tot hun recht wanneer zij in de juiste verhouding en onderlinge samenhang worden toegepast. De juiste toepassing van de aandachtspunten hangt bovendien sterk af van de plaatselijke omstandigheden.

Daarbij dienen ook de belangen van kwetsbare verkeersdeelnemers en mensen met andere beperkingen in ogenschouw genomen te worden. Wanneer het voorlopig ontwerp gereed is, is het van belang om zich op detailniveau te laten adviseren en het ontwerp gericht te laten toetsen door een expert op het gebied van toegankelijkheid voor slechtziende en blinde mensen. Visio Zicht op Toegankelijkheid kan u hierbij van dienst zijn. Visio Zicht op Toegankelijkheid adviseert bij bereikbaarheid, bruikbaarheid, toegankelijkheid en veiligheid van openbare gebouwen en buitenruimten.

Door samenwerking met het Kenniscentrum Shared Space van de NHL en facilitering van wetenschappelijk onderzoek naar Shared Space bij Visio, beschikt Visio Zicht op Toegankelijkheid in alle regio's over experts voor advisering over de toegankelijkheid van de openbare ruimte voor slechtziende en blinde mensen. Door nauwe samenwerkingsverbanden met een groot aantal maatschappelijke partners kunt u via Visio Zicht op Toegankelijkheid altijd gericht verwezen worden naar de juiste deskundige voor een lokale situatie of probleem.

### **Totstandkoming en verantwoording**

Deze gids is het resultaat van het onderzoeksproject "Toegankelijkheid van Shared Space-gebieden voor slechtziende en blinde mensen" dat tussen 2009 en 2012 bij Visio werd uitgevoerd. Dit onderzoeksproject en deze publicatie werden gefinancierd door ZonMw-Inzicht. Vanuit Visio is de dienst Visio Zicht op Toegankelijkheid betrokken. Deze afdeling adviseert bij toegankelijkheidsvraagstukken voor mensen met een visuele beperking. Daarnaast heeft het Kenniscentrum Shared Space van de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden intensief meegewerkt aan de totstandkoming van deze gids.

### **Organisaties als projectpartner betrokken bij het onderzoeksproject:**

- Bartiméus
- Brancheorganisatie Blindengeleidehondenscholen Nederland (BNN)
- CROW, Nationaal kennisplatform infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte
- Gemeente Smallingerland
- Gemeente Haren
- Kenniscentrum Shared Space, Noordelijke Hogeschool Leeuwarden
- Nederlandse Vereniging van Blinden & Slechtzienden (NVBS)
- Provincie Friesland, overleg verkeer en vervoer
- Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Fryslân
- Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen
- Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Medische Wetenschappen
- Rijkswaterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart, Afdeling Veiligheid
- Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV)
- Technische Universiteit Delft, Faculteit Techniek, Bestuur en Management
- Universitair Medisch Centrum Groningen
- Koninklijke Visio, expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen
- Viziris, netwerkorganisatie van mensen met een visuele beperking

Een handige lijst met tips om de omgang met iemand met een visuele beperking zo prettig mogelijk te maken. Denk daarbij aan tips om iemand aan te spreken, als je een ruimte binnenkomt of als je praat in een groep.

- Noem bij een begroeting uw naam, ook als u elkaar al kent.
- Vraag of en hoe u kunt helpen, is uw hulp niet nodig, dring dan niet aan.
- Een gebaar of glimlach wordt niet waargenomen. Reageer met woorden en vertel wat u doet. Raak iemand niet zomaar aan.
- Vermijd woorden als "hier" en "daar". Geef aanwijzingen zoals: "de deur is nu recht voor je".
- Laat weten dat u weggaat, zodat iemand niet "in het niets" praat.
- Spreek in gezelschap de mensen bij naam aan, zodat duidelijk is tegen wie gesproken wordt.
- Geef informatie over de ruimte en vertel welke mensen en dieren er zijn.
- Vermijd struikelblokken: een tas, een niet aangeschoven stoel, speelgoed e.d.
- Woorden als "zien" en "kijken" zijn gewoon spreektaal en kunt u gerust gebruiken.
- De voorkeur van begeleiding verschilt per persoon. Vraag of iemand uw schouder of elleboog wil vasthouden om zo te volgen waar u gaat.
- Voor mensen met een verstandelijke en visuele beperking gelden veel van de bovenstaande tips.

## Bartiméus :

Informatie:

### De 10 Woontips voor blinde en slechtziende ouderen!

1. Zorg dat de woning gelijkmatig is verlicht en laat ook overdag lampen aan
2. Breng zonwering aan. Teveel en fel licht is niet handig voor slechtzienden.
3. Gebruik contrasterende kleuren in de woning. Kies bijvoorbeeld voor een donkerblauwe deur in een beige muur. Of plaats een felgekleurde koelkast in een witte keuken.
4. Voorkom vallen en stoten. Sluit deuren direct, kies meubilair zonder scherpe hoeken en leg geen losse kledjes op de vloer.
5. Voor blinde en slechtziende ouderen is het belangrijk om hun omgeving zo goed mogelijk te kennen. Is iemand net verhuisd? Geef dan een rondleiding en beschrijf de ruimte zo duidelijk mogelijk.
6. Zorg dat de vloer vrij blijft van tassen, jassen, rondslingerende schoenen etc. Berg alles zoveel mogelijk naast elkaar op.
7. Het is handig om spullen te merken met braille, merkpasta of stickers.
8. Geluid helpt bij oriëntatie. Denk aan een tikkende klok of een fonteintje bij de voordeur.
9. Teveel geluid of harde muziek maakt het horen lastig. En het gehoor is juist zo belangrijk voor mensen die niet (goed) kunnen zien.
10. Kies in de woning voor apparaten die gemakkelijk te bedienen zijn.

## **Correspondentieadres**

### **Koninklijke Visio**

Expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen

Visio Zicht op Toegankelijkheid

Amersfoortsestraatweg 180, 1272 RR Huizen      Telefoon: 088 585 50 00

E-mail: [visiozichtoptoegankelijkheid@visio.org](mailto:visiozichtoptoegankelijkheid@visio.org)      Twitter: @VZoT

### **Disclaimer**

Hoewel de informatie in deze uitgave met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld kan geen garantie gegeven worden dat de informatie volledig juist is en/of te allen tijde blijft. Aan het gebruiken en/of toepassen van deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

### **NB**

Gebruik van de informatie is met mondelinge toestemming, verleent door Koninklijke Visio Nijmegen, datum maandag 1 april 2019.