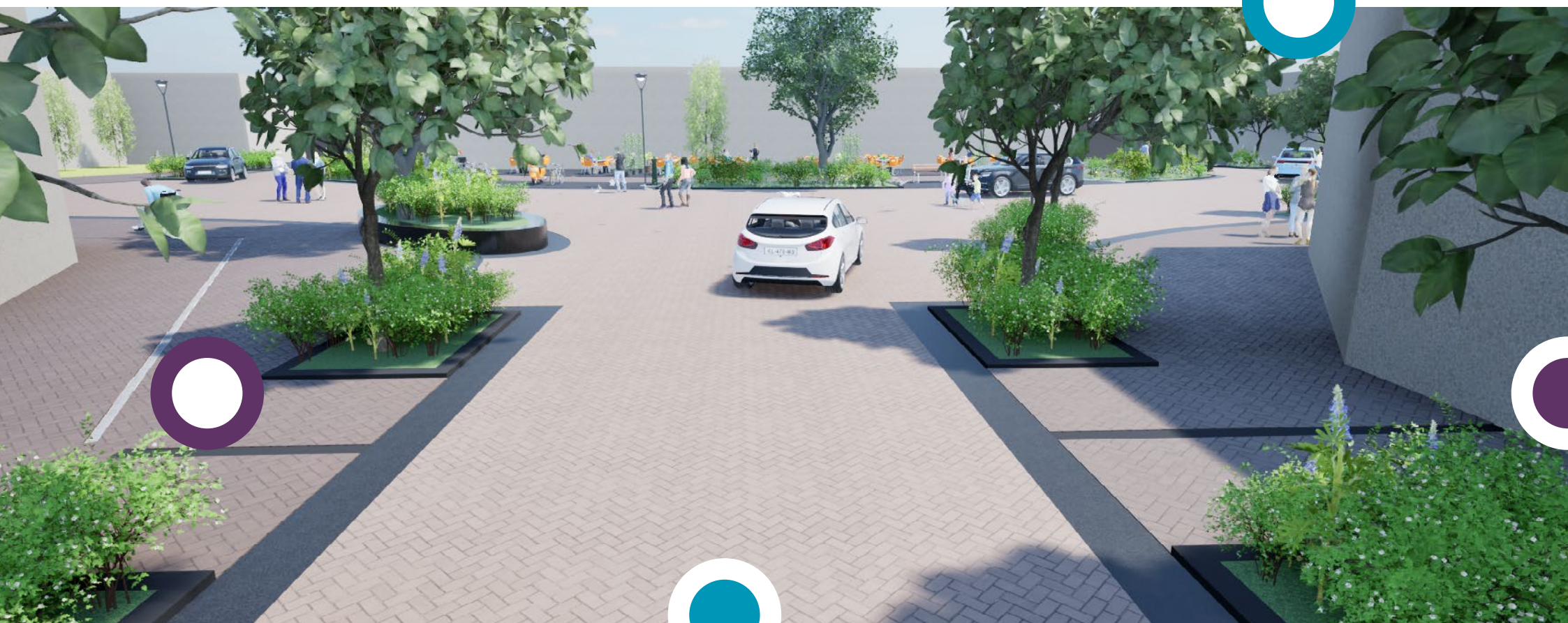


Shared Space

Inzichten en inrichtingsideeën voor
een universeel ontwerp





Introductie

Aanleiding

Vrijwel alle openbare wegen in Nederland zijn ingericht volgens de visie van Duurzaam Veilig, waarbij verkeersstromen zo veel mogelijk van elkaar worden gescheiden. Een straat kent bijvoorbeeld een rijbaan voor auto's, een gescheiden fietspad en een stoep voor voetgangers. Shared Space is een relatief nieuwe manier om naar de inrichting van de fysieke buitenruimte te kijken. Hierbij wordt de beschikbare ruimte gedeeld en wordt de strikte scheiding van verkeersstromen losgelaten.

Het idee van Shared Space gaat echter niet alleen over verkeer. Het gaat erom dat mensen samen een ruimte gebruiken. Dit begint in de wijk, waar bewoners samen met de gemeente overleggen hoe zij de plek willen inrichten en gebruiken. De mensen die in een Shared Space-gebied komen, zijn daarmee ook mede-eigenaar van die plek. Zij mogen zich verantwoordelijk voelen voor de manier waarop iedereen zich daar gedraagt. Daarom is het essentieel dat bewoners al vóór de ontwerpfase kunnen meedenken en meepraten.

Shared Space biedt in essentie kansen voor een vrijer en doelmatiger gebruik van de ruimte. Een verblijfsgebied waar 'elkaar de ruimte geven' als gedragsnorm geldt, biedt mogelijkheden voor een inclusieve inrichting en kan daarmee positieve effecten hebben voor mensen met een beperking. Deze positieve uitgangspunten moeten optimaal worden benut. Elke verkeerskundige uitvoering, dus ook Shared Space, kent echter risico's. In het bijzonder is daarbij aandacht vereist voor kwetsbare gebruikers, zoals kinderen, ouderen en mensen met een beperking. Omdat door het mengen van verkeersstromen een relatief chaotisch verkeersbeeld kan ontstaan, stelt dit hoge eisen aan de inrichting en het ontwerp. Shared Space kan dus niet zonder meer worden toegepast.

Doel van deze gids

Deze gids geeft inzicht in de eisen waaraan een toegankelijke Shared Space-omgeving moet voldoen.

De inzichten en inrichtingsideeën in deze gids hebben universeel ontwerp als uitgangspunt (zie: [framework universeel ontwerpen](#)).

Het gaat daarbij niet om aanpassingen voor één specifieke groep, maar om ontwerpkeuzes die de toegankelijkheid en bruikbaarheid van de omgeving voor alle gebruikers vergroten. Binnen deze gids is specifiek aandacht voor mensen met verminderd zicht. Zij hebben meer behoefte aan structuur, duidelijke oriëntatiemogelijkheden en verkeersluwe zones. Daarom wordt in deze gids uitgebreider ingegaan op visuele toegankelijkheid. Ontwerpen met oog voor visuele toegankelijkheid zorgt voor een overzichtelijkere en veiligere omgeving voor alle gebruikers.

Toepassing van deze informatie en richtlijnen vanaf de beginfase van het plannings- en ontwerpproces draagt eraan bij dat toekomstige Shared Space-gebieden comfortabelere en prettiger ingerichte ruimtes zijn voor alle gebruikers en daarbij ook toegankelijker zijn voor kwetsbare gebruikers. 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.



Inhoud van de gids

Deze gids is bedoeld voor iedereen die betrokken is bij het plannen, ontwerpen en realiseren van een Shared Space-omgeving. De gids zet belangrijke aandachtspunten voor een toegankelijke inrichting op een rij en licht deze toe. De gids is bedoeld als hulpmiddel om toegankelijkheid vanaf het begin van een project mee te nemen in het ontwerp.

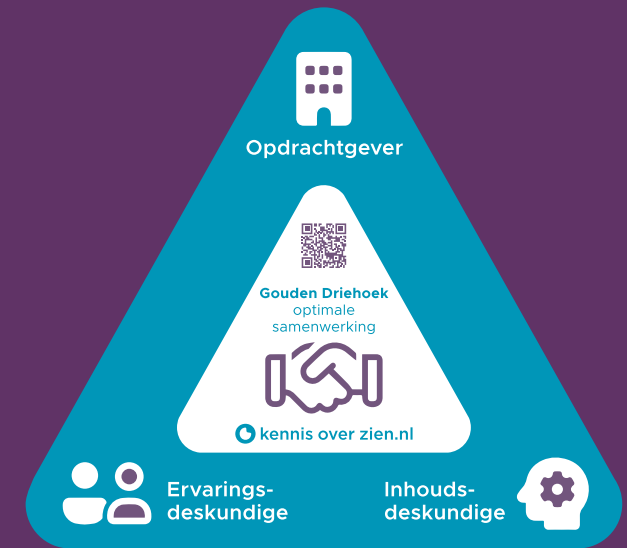
De informatie en richtlijnen in deze gids zijn gebaseerd op bestaande kennis uit literatuur, praktijkervaring en ervaringsdeskundigheid. Waar gebruik is gemaakt van bestaande bronnen, zijn deze opgenomen in de literatuurlijst.

De beschreven aandachtspunten vormen geen checklist waarmee automatisch een toegankelijke Shared Space-omgeving ontstaat. De verschillende onderdelen moeten in samenhang worden bekeken en toegepast. Bovendien is iedere locatie anders: een oplossing die op de ene plek goed werkt, is niet vanzelfsprekend geschikt voor een andere locatie.

Daarom is het belangrijk om bij ieder ontwerp uit te gaan van de specifieke situatie ter plaatse en de verschillende aandachtspunten hierop af te stemmen.

Een integrale aanpak begint al in de eerste fase van een project. Daarom is het belangrijk om vanaf het begin te werken volgens het principe van de Gouden Driehoek: een gelijkwaardige samenwerking tussen de opdrachtgever, inhoudsdeskundigen en ervaringsdeskundigen. Iedere partij brengt vanuit het eigen perspectief kennis en ervaring in. Door deze perspectieven samen te brengen, kunnen oplossingen ontstaan die aansluiten bij de gebruikers en de lokale situatie en die bijdragen aan draagvlak en een effectieve implementatie.

Er is bewust voor gekozen om in deze gids spaarzaam gebruik te maken van beeldbepalende illustraties en fotomateriaal. De aandachtspunten worden daarom niet gekoppeld aan één specifieke ruimtelijke uitwerking. Dit geeft ontwerpers de ruimte om de uitgangspunten te vertalen naar een oplossing die past bij de specifieke locatie en het ontwerp.



Figuur 1: De Gouden Driehoek. Meer informatie: [De Gouden Driehoek: gelijkwaardige, multidisciplinaire samenwerking | Kennisoverzien](#)

Deze gids behandelt niet alle aspecten van het Shared Space-concept, maar richt zich specifiek op de toegankelijkheid van de openbare ruimte. Voor meer informatie over het Shared Space-concept en de achtergronden en uitgangspunten ervan wordt verwezen naar:

- Kenniscentrum Shared Space: <https://www.kenniscentrumsharedspace.nl/>
- CROW: [CROW | Toegankelijkheid in Shared Space](#)
- Kennis Over Zien: [Standpunt KOZ Shared Space.pdf](#)

Inhoud

- Introductie 2
- A Zicht en oriëntatie in de openbare ruimte 5
- B Algemene uitgangspunten voor ontwerp 8
- C Gebruik van de ruimte 11
- D Ontwerpelementen 16
- E Checklist 27
- F Hoe nu verder? 30



A

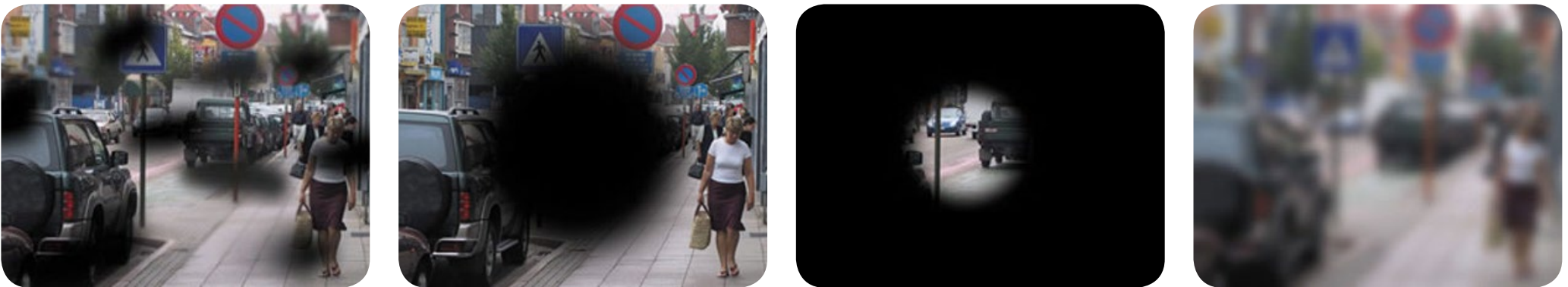
Zicht en oriëntatie in de openbare ruimte

Zicht is het belangrijkste zintuig voor het waarnemen van de omgeving. We kunnen met onze ogen in zeer korte tijd veel informatie opnemen. Het gezichtsvermogen levert ons ongeveer 80 procent van de informatie uit de omgeving die we in onze hersenen verwerken (ZEISS, 2021). Daarom is het essentieel om buitenruimtes zo te ontwerpen dat ze goed zichtbaar en duidelijk zijn. Dit maakt de omgeving voor iedereen beter toegankelijk. Omdat goed zicht niet voor iedereen vanzelfsprekend is, is het daarnaast belangrijk om rekening te houden met andere zintuigen, zoals tast en gehoor.

Visuele beperkingen kennen uiteenlopende vormen en gradaties. Deze diversiteit betekent dat een oplossing die voor de ene persoon goed werkt, voor een andere persoon minder geschikt kan zijn. Er bestaat daarom geen standaardoplossing die in iedere situatie en voor iedere gebruiker passend is. In dit hoofdstuk wordt deze diversiteit toegelicht, waarbij wordt ingegaan op verschillende typen visuele beperkingen en de manier waarop mensen hiermee omgaan in het dagelijks leven.

Verschillen in visueel functioneren

Het visueel functioneren verschilt sterk van persoon tot persoon: van goed zicht tot verminderd of verstoord zicht en volledige blindheid. Op hoofdlijnen kunnen hierbij twee aspecten worden onderscheiden: de gezichtsscherpte en het gezichtsveld. De gezichtsscherpte bepaalt in hoeverre iemand details kan waarnemen, terwijl het gezichtsveld bepaalt welk deel van de omgeving iemand tegelijkertijd kan overzien. Verschillen in visueel functioneren zijn vaak een combinatie van deze twee aspecten (zie afbeeldingen hieronder).



Figuur 2: Variaties in gezichtsscherpte (hoe scherp het beeld is) en gezichtsveld (hoeveel iemand van de omgeving kan overzien)



Naast gezichtsscherpte en gezichtsveld spelen ook andere aspecten van het visueel functioneren een rol, zoals lichtgevoeligheid, contrastwaarneming, kleurenzien en de verwerking van visuele informatie. Deze aspecten kunnen elk op hun eigen manier invloed hebben op hoe iemand de omgeving waarneemt.

De verschillende vormen van visueel functioneren hebben direct invloed op de manier waarop mensen zich oriënteren en verplaatsen in hun omgeving. Bij een verminderde gezichtsscherpte kan het bijvoorbeeld lastiger zijn om objecten of informatie te herkennen. Bij een beperkt gezichtsveld kan het lastiger zijn om de omgeving als geheel te overzien en situaties goed in te schatten. Inzicht in deze verschillende manieren van waarnemen en de gevolgen daarvan voor oriëntatie en verplaatsing is daarom essentieel bij het ontwerpen van een toegankelijke openbare ruimte.

Oriënteren in de omgeving

Oriëntatiepunten zijn opvallende en duidelijk herkenbare elementen in de omgeving die helpen bij het vinden van de weg. Een dergelijk punt geeft bevestiging van waar men is en kan worden geassocieerd met een bepaalde handeling: hierna moet ik naar rechts of hier moet ik oversteken. Naast visuele informatie kunnen oriëntatiepunten ook via andere zintuigen informatie geven, bijvoorbeeld via gehoor (geluid/echo), tast (ondergrond, wind) en geur (bepaalde winkel, restaurant).

Duidelijke en obstakelvrije (loop)routes zijn nodig zodat voetgangers zich zelfstandig, gemakkelijk en veilig van A naar B kunnen verplaatsen. De positie van objecten en inrichtingselementen is hierbij van groot belang; objecten worden obstakels als ze onjuist geplaatst zijn.

Door een combinatie van duidelijke looproutes en herkenbare elementen in de omgeving, kunnen mensen gemakkelijker hun weg vinden.

Met een goede opbouw en duidelijke structuur wordt zelfs een onbekende plek overzichtelijk en gemakkelijk te gebruiken. Obstakelvrije zichtlijnen zijn daarbij belangrijk. Ze bieden houvast bij de oriëntatie en zorgen voor overzicht.

Innovatieve oriëntatie en navigatietools

Digitale hulpmiddelen voor navigatie, zoals GPS, spraakondersteuning, realtime kaarten en andere technologieën ontwikkelen zich snel en bieden steeds meer ondersteuning bij het oriënteren en het vermijden van obstakels. Toch blijft de precisie beperkt: het is vaak niet duidelijk of iemand zich op de stoep, het fietspad of de rijbaan bevindt. Er zijn ook gebruikers van de openbare ruimte die om wat voor reden dan ook geen gebruikmaken van technologieën. Daarom blijft een goed ingerichte en herkenbare openbare ruimte essentieel voor veilige en zelfstandige verplaatsing.



B

Algemene uitgangspunten voor ontwerp

Een toegankelijke Shared Space vraagt om een zorgvuldige afweging van de geschiktheid van de locatie, de inrichting, snelheid en gedrag. Ook de betrokkenheid van bewoners en ervaringsdeskundigen speelt hierbij een belangrijke rol.

In september 2024 heeft Kennis Over Zien een standpunt uitgebracht ten aanzien van Shared Space. De onderstaande uitgangspunten vormen vanuit het perspectief van toegankelijkheid de basis voor deze gids. Ze geven richting aan de voorwaarden waaronder Shared Space volgens Kennis Over Zien verantwoord en toegankelijk kan worden toegepast. De uitgangspunten maken daarmee duidelijk wat de uitdaging is voor de ontwerper van een Shared Space-gebied.

Toepasbaarheid van Shared Space

- Shared Space dient alleen te worden toegepast in gebieden waar voldoende gemeenschapszin en betrokkenheid van gebruikers mag worden verwacht. Vaak zullen dit kleinschalige projecten zijn waar de gebruiker zich mede-eigenaar voelt.
- Shared Space dient enkel te worden toegepast in verblijfsgebieden met een maximale snelheid van 30 km/uur.
- Voor doorgaand auto- en fietsverkeer moet een passend alternatief worden geboden.

Inrichting en gelijkwaardigheid

- De inrichting en entree van de ruimte moeten zodanig zijn dat alle verkeersdeelnemers, dus ook de niet-gebiedsbewoners, worden gestimuleerd om elkaar op een gelijkwaardig niveau de ruimte te geven.
- De gelijkwaardigheid kan alleen tot stand komen wanneer de snelheidsverschillen in en rondom het Shared Space-gebied klein zijn.
- Shared Space is voornamelijk voetgangers-domein. Voertuigen (auto's, (brom)fietsen etc.) zijn te gast en moeten zich ook als gast voelen. Door de inrichting en sociale controle moet het onaantrekkelijk zijn om je als gebruiker gevaarlijk tegenover anderen te gedragen.

Gedrag en sociale interactie

- Hoewel de reguliere verkeersregels van kracht blijven, is handhaving van de gedragsnorm vereist. Bij het realiseren van Shared Space is het belangrijk om zowel vooraf als achteraf blijvend aandacht te vragen voor het gewenste gedrag en dit positief te coachen.

Toegankelijkheid

- Om de toegankelijkheid te waarborgen, is het belangrijk dat gebiedsbewoners en ervaringsdeskundigen vooraf betrokken zijn en het ontwerp ondersteunen.
- De inrichting van een Shared Space-gebied moet voldoende structuur bieden voor kwetsbare gebruikers, zodat zij zich ondanks hun eventuele beperkingen zelfstandig en veilig door de omgeving kunnen verplaatsen. Denk hierbij aan het inzetten van obstakelvrije routes, vrije zichtlijnen en voldoende veilige doorkruisings- en oversteekmogelijkheden.

Betrokkenheid en evaluatie

Voordat de verkeersruimte wordt ingericht, is het noodzakelijk om toegankelijkheidsexperts te consulteren en (via hen) gebruikers-onderzoek te doen. Na de ingebruikname moeten de ervaringen worden geëvalueerd en eventuele problemen worden opgelost. Dit dient proactief te gebeuren.

Shared Space mag geen doel op zich zijn en mag alleen worden toegepast waar de omgeving dit toelaat en waar de gebruikers dit wensen.

Ontwerpen vanuit (visuele) toegankelijkheid

Een toegankelijke leefomgeving begint bij een ontwerp dat voor iedereen bruikbaar, vindbaar en veilig is, ook voor mensen met een beperking. Of het nu gaat om ouderen, mensen met verminderd zicht of mensen met een verminderde mobiliteit of cognitieve functie: zij hebben baat bij een omgeving die logisch en herkenbaar is ingericht en voorspelbaar gedrag uitlokt.

Voor ontwerpers betekent dit dat zij rekening moeten houden met de diversiteit aan gebruikers en hun uiteenlopende behoeften. Dit vraagt om duidelijke structuren, een consistente toepassing van inrichtingselementen en voldoende houvast voor oriëntatie en verplaatsing.

In de volgende paragrafen worden de belangrijkste ontwerpprincipes vanuit visuele toegankelijkheid toegelicht die bijdragen aan een toegankelijke omgeving voor iedereen.

Heldere en herkenbare structuur

Een omgeving die voldoende houvast biedt, helpt iedereen om zich veilig en comfortabel te verplaatsen. Een heldere en eenvoudige structuur maakt duidelijk waar voetgangers kunnen lopen en waar zij kunnen oversteken. Deze structuur moet worden geboden door middel van elementen die duidelijk herkenbaar zijn. Goede zichtlijnen zijn hierbij belangrijk: ze geven voetgangers overzicht en zorgen ervoor dat andere weggebruikers voetgangers, bijvoorbeeld bij een oversteek, tijdig kunnen zien.

Consistentie en voorspelbaarheid

Voor alle weggebruikers, maar in het bijzonder voor mensen met verminderd zicht, 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. Door eerdere ervaringen en een consistente toepassing van inrichtingselementen weten mensen beter wat ze kunnen verwachten en hoe ze de elementen die ze tegenkomen kunnen interpreteren.

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

Mensen hebben behoefte aan structuur en houvast, zeker mensen met verminderd zicht. In een Shared Space-omgeving is het juist de bedoeling dat de inrichting gebruikers stimuleert om de ruimte te delen en zich vrij te bewegen. Dit stelt de ontwerper voor de uitdaging om een gebied te creëren met een eigen karakter dat uitnodigt tot verblijf, terwijl tegelijkertijd herkenbare elementen en duidelijke structuren worden toegepast. Zo weten alle weggebruikers wat er van hen wordt verwacht en hoe zij zich veilig en zelfstandig door de ruimte kunnen verplaatsen.



Gebruik van de ruimte



Dit hoofdstuk beschrijft hoe de openbare ruimte in een Shared Space-omgeving functioneel, veilig en inclusief kan worden ingericht. Het gaat in op de belangrijkste functies van de buitenruimte en laat zien hoe deze functies zich tot elkaar verhouden wanneer de ruimte wordt gedeeld door verschillende gebruikers. Per functie worden de relevante aandachtspunten benoemd. Voor de concrete uitwerking wordt verwezen naar hoofdstuk D (Ontwerpelementen).

Centraal staat de bewuste keuze om ruimte te delen waar dat kan en juist te scheiden waar dat nodig is. Shared Space biedt vrijheid en flexibiliteit, maar vraagt tegelijkertijd om duidelijkheid, herkenbaarheid en voorspelbaarheid, met speciale aandacht voor voetgangers en andere kwetsbare gebruikers. Dit hoofdstuk behandelt onder meer lopen, routegeleiding, oversteken, parkeren, laden en lossen, uitstallingen, terrassen en openbaar vervoer. Ook wordt beschreven hoe een zorgvuldige verdeling van de ruimte bijdraagt aan een goed bruikbare en toegankelijke openbare ruimte voor iedereen.

Delen van de ruimte is een keuze

Een Shared Space-omgeving zou iedereen de vrijheid moeten bieden om zich door de omgeving te bewegen en de ruimte te delen met andere weggebruikers.

Niet alle plekken hoeven gedeeld te worden. Voetgangers, vaak meer kwetsbare gebruikers, hebben behoefte aan een zone waar zij zich veilig kunnen oriënteren, wachten of oversteken zonder te worden geconfronteerd met ander verkeer, zoals (brom)fietzers of auto's.

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. Dit kan ook in een Shared Space-gebied als uitgangspunt worden gebruikt. Door het overige verkeer met natuurlijke middelen, bijvoorbeeld een bomenrij, naar het midden te 'sturen', blijft de ruimte aan de zijkanten vooral voor voetgangers bestemd.

Safe Space

Safe Spaces zijn veilige, duidelijk herkenbare en afgebakende zones waar alleen voetgangers komen en geen gemengd verkeer plaatsvindt.

In sommige gevallen zijn deze zones al van nature aanwezig, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van een groenstrook. Wanneer dit niet het geval is, kan het nodig zijn om de toepassing van deze zones vast te leggen in het ontwerp.

Vooral in drukke situaties is het belangrijk om een Safe Space te realiseren. Deze moet voor iedereen duidelijk herkenbaar zijn, bijvoorbeeld door visuele en voelbare elementen. Voetgangers moeten goed kunnen merken wanneer zij de Safe Space verlaten. Omgekeerd moet worden voorkomen dat ander verkeer deze zone (onbewust) betreedt. Hoofdstuk D (Ontwerpelementen) gaat dieper in op de wijze waarop deze inrichting kan worden gerealiseerd.

Lopen

Elke bestemming bereikbaar

Gebruikers die zich vrij door de ruimte willen bewegen, kunnen de kortste route van A naar B kiezen, ook als deze route schuin door het gebied loopt.

Elke mogelijke bestemming (winkel, café, woning, kantoor) moet bereikbaar zijn via minstens één duidelijke, obstakelvrije en doorlopende looproute. Daarbij is een goede aansluiting op oversteekplaatsen belangrijk.

Vrije looproute

De looproute dient vrij te zijn van obstakels, zoals uitstallingen, reclameborden, terrassen, straatmeubilair, geparkeerde auto's en (brom)fietsen. Bij de inrichting wordt rekening gehouden met een logische plaatsing en voldoende ruimte voor objecten en inrichtingselementen.

Hiervoor is een duidelijk beleid nodig dat goed wordt gehandhaafd.



Figuur 3: Voorbeeld van een ontwerp van een Shared Space-pleinstructuur met onder andere: Safe Space, korte oversteekplekken, obstakelvrije looproutes en verschillende gidslijnen

Algemene aandachtspunten voor looproutes

- Voldoende vrije breedte (algemeen gelijk aan of meer dan 1,8 m; incidenteel gelijk aan of meer dan 1,2 m)
- Voldoende vrije hoogte (overal gelijk aan of meer dan 2,3 m)
- Gelijkmatic en voldoende stroef loopoppervlak, ook in natte situaties
- Oneffenheden niet hoger dan 5 mm



Routegeleiding

Duidelijke routegeleiding helpt mensen om de juiste richting aan te houden en niet af te dwalen van de gekozen route. Dit is vooral belangrijk voor mensen met verminderd zicht, maar komt ook ten goede aan ouderen, kinderen en andere kwetsbare groepen.

Een gidslijn is een herkenbare en voldoende doorlopende lijn of structuur in de openbare ruimte die houvast biedt bij het volgen van een route en de oriëntatie. Een geleidelijn is een speciaal aangebracht element dat wordt gebruikt wanneer natuurlijke gidslijnen onvoldoende houvast bieden.

Hoofdstuk D gaat dieper in op de wijze waarop routegeleiding kan worden gerealiseerd.

Oversteken van een Shared Space-gebied

Bij oversteken denken we vaak aan een conventionele inrichting van een straat, waarbij voetgangers van het ene trottoir naar het andere lopen en daarbij het overige (snel)verkeer doorkruisen. De term oversteken in een Shared Space-gebied lijkt niet direct

passend, aangezien het principe is dat verschillende weggebruikers zich met elkaar mengen. Maar ook in een Shared Space-gebied hebben voetgangers er vaak behoefte aan om zich zo kort mogelijk tussen het overige verkeer te bevinden. Ze lopen van de ene Safe Space naar de andere en steken hierbij het deel met overig verkeer over. Daarom zullen we in deze gids de term oversteken gebruiken.

Hoewel binnen een Shared Space-gebied in principe overal kan worden overgestoken, hebben sommige gebruikers behoefte aan een duidelijk aangeduide structuur. Dit hoeft niet per se een formele oversteekplek te zijn met verkeerslichten, rateltikker en/of zebrapad, waarvoor specifieke richtlijnen bestaan. Voor een goed ingerichte structuur gelden de onderstaande aandachtspunten.

Herkenbaarheid en markering Safe Space

De structuur van het gebied zorgt voor houvast. Een goede structuur bereik je als de inrichting voor iedereen begrijpelijk en overzichtelijk is, bijvoorbeeld door een opvallend oriëntatiepunt en het gebruik van verschillende ondergronden. De ruimte is zodanig ingericht dat de looproutes als vanzelf aansluiten op de oversteekplaats. Dit kan bijvoorbeeld worden

bereikt door een voelbare markering die loodrecht op de gidslijn (van de looproute) staat en die leidt naar de oversteekplaats.

Voor de voetganger moet het duidelijk zijn wanneer de Safe Space wordt verlaten en hij of zij zich tussen overig verkeer bevindt. De overgang van Safe Space naar het gedeelte met overig verkeer is zichtbaar en duidelijk voelbaar met de voeten en/of de taststok. Bij het oversteken of doorkruisen heeft de voetganger structuur nodig om de richting te kunnen bepalen en naar een volgende Safe Space te kunnen lopen. Ook moet het voor het overige verkeer duidelijk zijn dat voetgangers op deze plek 'oversteken'. Het is een plek waar de voetganger rustig en veilig kan staan, wachten, luisteren en kijken totdat hij of zij veilig kan 'oversteken'.

Goede zichtlijnen

Het is van belang om goed zicht te hebben op het naderende verkeer. Specifiek rondom de oversteekplek moeten zichtlijnen voldoende ruim zijn om zowel voetgangers als naderend verkeer in staat te stellen elkaar tijdig waar te nemen. Goede zichtlijnen zijn daarom in het gehele Shared Space-gebied van belang.



Parkeren, laden en lossen

Bij aanvang van de ontwerpfase dient een duidelijke keuze te worden gemaakt over het parkeerbeleid. Daarbij moet worden afgewogen of de straat voldoende ruimte biedt voor parkeervakken of dat er wordt gekozen voor het realiseren van parkeergelegenheid buiten het gebied. Er dient te allen tijde voldoende ruimte over te blijven voor alle verkeersdeelnemers om zich door het gebied te kunnen verplaatsen. Daarnaast moet voor voetgangers altijd een obstakelvrije looproute beschikbaar zijn. Het ontbreken van een eenduidig parkeerbeleid leidt tot onoverzichtelijke en onvoorspelbare situaties. Juist voorspelbaarheid is erg belangrijk. Daarom moet het parkeerbeleid duidelijk worden vastgelegd, bij iedereen bekend zijn en goed worden gehandhaafd.

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

Stallingen voor fietsen dienen te worden meegenomen in het ontwerp. Hiervoor gelden dezelfde aandachtspunten als hierboven. Let hierbij op voldoende stallingsmogelijkheden om wildparkeren van fietsen, en daarmee obstakels voor de voetganger, te voorkomen.

Een zorgvuldige plaatsing van straatmeubilair kan voorkomen dat op de looproute of in de Safe Space wordt geparkeerd. Denk aan het faciliteren van fietsnietjes, zodat men daar de fiets parkeert, en aan het plaatsen van een bankje daar waar je wilt voorkomen dat fietsen worden geparkeerd.

Bij winkels, horecazaken en andere voorzieningen moet ruimte worden gereserveerd voor laden en lossen. Deze plekken moeten goed bereikbaar zijn, zonder looproutes te blokkeren of het zicht op oversteekplaatsen te hinderen. Ook tijdens het laden en lossen moeten looproutes en zichtlijnen vrij blijven.

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 wordt uitgevoerd en gehandhaafd.

Bij een looproute langs de gevel zijn de uitstallingen en terrassen zodanig geplaatst dat een voldoende brede loopruimte overblijft. De gevel blijft vrij en vormt zoveel mogelijk een ononderbroken lijn. Een alternatief is een altijd vrije gidslijn die langs of tussen het uitstallingsgebied doorloopt.

Openbaar vervoer (haltes)

Bij het ontwerpen moet goed worden nagedacht over het openbaar vervoer en moet expliciet worden gekozen of de bus op een veilige en toegankelijke manier binnen het Shared Space-gebied kan worden ingepast of dat er logische alternatieven zijn. Indien wordt gekozen voor het toepassen van OV-haltes, dienen deze goed vindbaar en bereikbaar te zijn. Wanneer de halte niet direct herkenbaar en vindbaar is vanaf de looproute, dient routegeleiding naar de halte te worden aangebracht.

Bij haltes moet de looproute vrij blijven en is er voldoende ruimte voor in- en uitstroom van passagiers.

Haltes moeten toegankelijk worden ingericht en voor iedereen veilig en bruikbaar zijn (zie hoofdstuk OV van de CROW-publicatie Leidraad Toegankelijkheid).



D

Ontwerpelementen

Een toegankelijke buitenruimte ontstaat niet vanzelf; ze vraagt om bewuste keuzes in materiaal, structuur en inrichting. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe ontwerpelementen zoals contrast, textuur, hoorbare en voelbare elementen, routegeleiding en verlichting kunnen worden ingezet om de omgeving begrijpelijk en veilig te maken voor iedereen. Door deze elementen zorgvuldig en eenduidig toe te passen, ontstaat een buitenruimte die logisch, leesbaar en bruikbaar is voor alle gebruikers.

Materiaalgebruik

Zichtbare verschillen: kleurcontrast en helderheidscontrast

Contrast is noodzakelijk om objecten en (loop) routes zichtbaar te maken. Daarbij is onderscheid te maken tussen kleurcontrast en helderheidscontrast. Met kleurcontrast wordt het verschil in kleur bedoeld. Kleuren met dezelfde helderheid kunnen door mensen met verminderd kleurenzien lastig van elkaar worden onderscheiden, bijvoorbeeld rood en groen. Met helderheidscontrast wordt het verschil in lichtheid en donkerheid bedoeld. Omdat veel mensen in meer of mindere mate moeite hebben met kleurenzien, dien je helderheidscontrast toe te passen voor de zichtbaarheid. Met kleurcontrast kan een verschil in functie worden aangeduid.

Op de volgende pagina staan voorbeelden van kleurcontrast en helderheidscontrast.

Bij de inrichting van een gebied is het van belang dat het contrast tussen de looproute (of oversteekplaats) en de aangrenzende ondergrond voldoende groot is, zodat de route ook goed herkenbaar is voor mensen met verminderd zicht. Ook objecten moeten voldoende contrast hebben met de onder- en achtergrond. Het gaat

hierbij om helderheidscontrast. De *Leidraad Toegankelijkheid* van het CROW stelt dat dit helderheidscontrast groter moet zijn dan 30%.

Om in te schatten of het contrast groot genoeg is, kan gebruik worden gemaakt van een zwart-witsimulatie, bijvoorbeeld via een camera op een telefoon. In zo'n simulatie worden kleuren teruggebracht tot grijs tinten. Wanneer de looproute en de omliggende ondergrond in deze weergave duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn en dus niet vrijwel dezelfde grijs tint hebben, is het contrast in de meeste gevallen voldoende. Is het onderscheid in grijs waarden minimaal, dan is het contrast onvoldoende en zijn aanpassingen in kleur of materiaal nodig.

Om er zeker van te zijn dat het helderheidscontrast daadwerkelijk groter is dan 30%, is het noodzakelijk om contrastmetingen uit te voeren. Alleen op basis van een visuele beoordeling of een zwart-witsimulatie kan dit niet met zekerheid worden vastgesteld. Het beoordelen van de bruikbaarheid van helderheids- en kleurcontrasten is complex, situatiegebonden en afhankelijk van (weers)omstandigheden. Men dient zich hiervoor gericht te laten adviseren door een expert op dit gebied van Kennis Over Zien.



Figuur 4: Kleurcontrast



Figuur 5: Helderheidscontrast

Meer informatie over het verschil tussen kleur- en helderheidscontrast kun je vinden op de website van Kennis Over Zien: [Belang van en informatie over contrasten bij slechtziendheid | Kennisoverzien](#)



NB

Kleuren worden niet altijd op dezelfde manier waargenomen. Ongeveer 1 op de 12 mannen heeft een kleurzienzwakte. Met name het onderscheid tussen rood en groen kan lastig worden waargenomen en de kleur rood wordt als donker gezien.

Om een indruk te krijgen van de variaties in het (kleuren)zien zijn op internet diverse simulatieprogramma's te vinden. Simulatieprogramma's geven een goede indruk, maar zijn dus geen exacte weergave van wat iemand kan zien. Voor meer informatie kunt u terecht bij Kennis Over Zien.

- CVSimulator (kleurenzien)
- Tengo Baja Visión (meerdere zichtbeperkingen): applicatie van Retinosis Gipuzkoa:
iPhone: [Tengo Baja Visión on the App Store](#)
Android: [Tengo Baja Visión - Simulador - Apps](#) op Google Play
- Percepta app (meerdere zichtbeperkingen): applicatie van Kennis Over Zien (alleen beschikbaar voor iPhone): <https://apps.apple.com/nl/app/percepta/id6761256272>
- Voor meer informatie over kleurenzien: www.color-blindness.com

Voelbare verschillen: verschil in ondergrondstructuur

Een duidelijk voelbaar verschil in de textuur van de ondergrond, met de voeten of de taststok, is van belang om verschillen in functie aan te duiden, bijvoorbeeld de overgang van Safe Space naar het gedeelte met sneller verkeer. Test dit vooraf met een ervaringsdeskundige om er zeker van te zijn dat het verwachte verschil ook daadwerkelijk voldoende voelbaar is.

Hoorbare verschillen

Hoorbare verschillen in de ondergrond spelen een belangrijke rol bij oriëntatie en navigatie in de buitenruimte, vooral voor mensen die blind of slechtziend zijn. Verschillende ondergronden, zoals asfalt, klinkers, grind, gras, ribbeltegels of rubber, geven karakteristieke geluiden af bij voetstappen of het tikken met een taststok. Deze auditieve signalen helpen mensen om hun positie te bepalen, overgangen en grenzen te herkennen, de looprichting vast te houden en specifieke oriëntatiepunten te identificeren. Zo kunnen zij beter inschatten waar zij zich bevinden en welke route zij volgen.

Ook dragen hoorbare verschillen bij aan de veiligheid: een verandering in klank kan bijvoorbeeld wijzen op het naderen van een rijbaan of een gebied waar voertuigen rijden. Speciale klanktegels en andere afwijkende ondergronden versterken deze herkenbaarheid.

Omdat omgevingsgeluid auditieve aanwijzingen kan overstemmen, mogen hoorbare verschillen echter nooit de enige vorm van informatie zijn. Ze moeten altijd worden gecombineerd met andere waarneembare kenmerken, zoals voelbare structuren en visuele contrasten, zodat zij de oriëntatie en veiligheid voor alle gebruikers ondersteunen.

Alles heeft betekenis!

Decoratief gebruik van materiaal-, kleur-, contrast- en structuurverschillen kan leiden tot verwarring. Het is daarom van belang om verschillen in kleur, ondergrond en afwerking eenduidig en functioneel toe te passen. Variaties in materiaal beïnvloeden niet alleen het beeld, maar ook de voelbaarheid en hoorbaarheid van een omgeving en hebben daarmee directe impact op oriëntatie en veiligheid. Wanneer sierbestrating wordt toegepast, mag deze niet de indruk wekken dat er sprake is van een functioneel verschil in de ruimte.

Figuur 6 | Praktisch voorbeeld

De sierbestrating is onlogisch en verwarrend. De bestrating wekt de indruk dat bepaalde looppaden gevolgd moeten worden. Ook is er geen sprake van eenduidig gebruik. De tegels van het plein lijken op de tegels van de straat en kunnen daardoor verwarrend zijn



Routegeleiding

Goede routegeleiding is essentieel voor een toegankelijke en veilige openbare ruimte. Veel mensen hebben geleiding nodig om de juiste richting aan te houden en niet af te dwalen van de gekozen route. Vooral voor mensen met een verminderd visueel functioneren is dit van groot belang. Een zorgvuldig ontworpen inrichting maakt zoveel mogelijk gebruik van natuurlijke gidslijnen die logisch aansluiten op de omgeving. Alleen wanneer natuurlijke oriëntatie onvoldoende mogelijk is, worden aanvullende geleidelijnen toegepast. Hierna worden de verschillende vormen van routegeleiding, hun toepassingen en de belangrijkste uitvoeringseisen toegelicht.

Natuurlijke gidslijnen

Een natuurlijke gidslijn wordt vaak gevormd door elementen die daar niet altijd speciaal voor zijn aangelegd, maar wel als zodanig kunnen functioneren, mits zij ononderbroken zijn en vrij van obstakels. In een goed ontwerp is hier bewust over nagedacht: de gidslijn is doelgericht gekozen en zorgvuldig ontworpen, maar sluit zo aan op de inrichting dat zij vanzelfsprekend en natuurlijk oogt.



Figuur 7 | De afbeelding laat verschillende manieren van routegeleiding zien: een natuurlijke gidslijn langs de muur van het gebouw, een speciale verlaagde lijn die de richting van de oversteek aangeeft en een natuurlijke gidslijn in de vorm van een afwateringsgoot die ook gevolgd kan worden

Voorbeelden van natuurlijke gidslijnen zijn:

- trottoirband
- gevellijn
- grasrand, heg, muurtje of hekje
- tactiel contrast (textuurverschil) in bestrating
- afwateringsgoot

Houd voor gidslijnen de volgende maten aan:

- Een gidslijn die over een beloopbaar oppervlak loopt, is 4 tot 6 mm hoog; een grotere hoogte levert hinder op voor andere weggebruikers.
- Om een gidslijn in het beloopbare oppervlak te kunnen onderscheiden, is minimaal 10 cm breedte nodig.
- Gidslijnen langs een beloopbaar oppervlak zijn 5 cm of hoger.

Een gidslijn mag niet meer dan 2 cm open ruimte hebben vanaf de grond. Denk aan de ruimte onder een hek. Dit voorkomt dat een wiel of taststok eronder blijft hangen.

Er zijn ook veel elementen die wel een looprichting benadrukken, maar niet bruikbaar zijn als gidslijn. Voorbeelden hiervan zijn een lijn van paaltjes, keien, lantaarnpalen, bomen of straatmeubilair. Een dergelijke aanduiding vormt echter geen ononderbroken lijn en kan daarom alleen als ondersteuning en niet als gidslijn worden gebruikt.



Figuur 8: Voorbeelden van verschillende gidslijnen

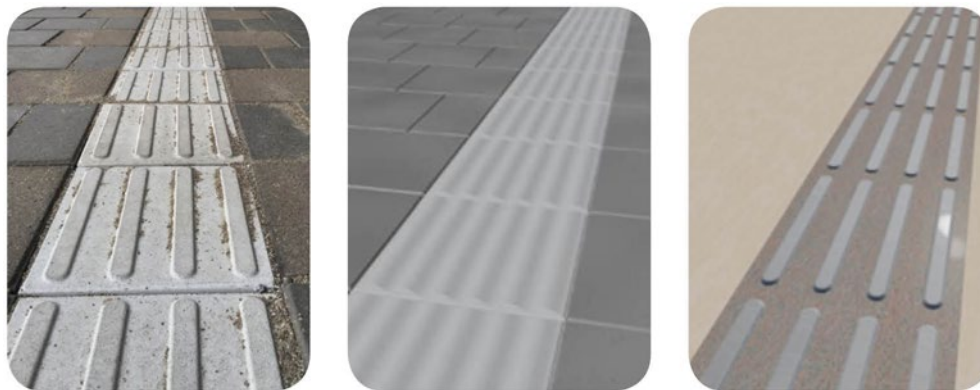


Figuur 9: Technische specificatie voor voelbare gidslijnen

Geleidelijnen

Naast gidslijnen kan routegeleiding ook bestaan uit geleidelijnen (een tegel met ribbels), ook wel ribbellijnen genoemd.

Vanuit het standpunt “gidsen waar kan, geleiden waar moet” gaat de voorkeur uit naar het aanleggen van goede gidslijnen. Als dat niet mogelijk is, wordt gekozen voor het toepassen van geleidelijnen, uitgevoerd volgens de ontwerprichtlijn voor routegeleiding. Een geleidelijn wordt bij voorkeur alleen gebruikt om naar belangrijke punten te leiden, zoals een oversteek of een OV-knooppunt. Op OV-knooppunten dient juist alleen gebruik te worden gemaakt van geleidelijnen, omdat dit in een drukke en tijdsgebonden omgeving zorgt voor eenduidigheid en herkenbaarheid.



Figuur 10: Voorbeelden van verschillende geleidelijnen

Enkele belangrijke uitvoeringseisen van een geleidelijn zijn:

- Een geleidelijn ligt alleen in veilige, voor voetgangers bestemde gebieden, waar geen ander verkeer komt.
- Een geleidelijn en de loopruimte aan beide kanten (60 cm) zijn obstakelvrij tot een hoogte van minimaal 230 cm.
- Een geleidelijn contrasteert in structuur, helderheid en kleur met de omliggende bestrating en is daardoor voelbaar en zichtbaar (bij voorkeur wit).

Voor de correcte toepassing van (onderdelen van) routegeleiding verwijzen we naar Routegeleiding 2021: Ontwerprichtlijnen voor gids- en geleidelijnen (gedeeltelijke online ‘LIGHT’-versie). Utrecht: PBTconsult.

Let op:

Een geleidehond 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 het contrast van het bestratingsmateriaal. Duidelijke, voelbare verschillen in de inrichting van de openbare ruimte zijn noodzakelijk om veilige en begrijpelijke routes te waarborgen, met specifieke aandacht voor de manier waarop geleidehonden en hun gebruikers zich oriënteren.

Afbakening en herkenbaarheid van Safe Space

De overgang van de Safe Space naar de ruimte die gedeeld wordt met ander verkeer moet duidelijk herkenbaar zijn. Zeker in drukke situaties is het nodig dat de Safe Space over de gehele lengte begrensd is.

Voetgangers moeten goed kunnen merken wanneer zij de Safe Space verlaten en omgekeerd moet worden voorkomen dat ander verkeer (onbewust) deze zone betreedt.

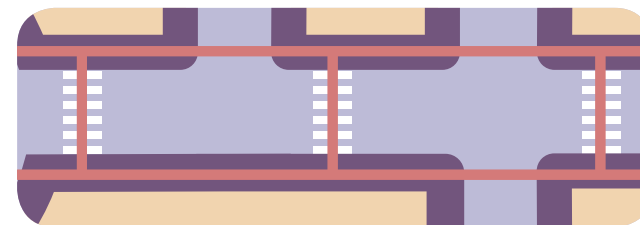
Voor voetgangers is het belangrijk dat de begrenzing van de Safe Space een ononderbroken lijn is die zowel zichtbaar als voelbaar is. Deze kan bijvoorbeeld bestaan uit een grasrand of een verschil in bestrating, eventueel in de vorm van een aangebrachte lijn. Belangrijk is om vooraf te testen of het verschil voldoende voelbaar is.

Voor het overige verkeer moet ook duidelijk zijn waar de overgang naar de Safe Space is. Hiervoor kunnen losse elementen zoals bomen of straatverlichting dienen als fysieke begrenzing. Deze elementen vormen vaak geen ononderbroken voelbare lijn, wat betekent dat de begrenzing voor voetgangers soms anders kan zijn dan die voor ander verkeer.

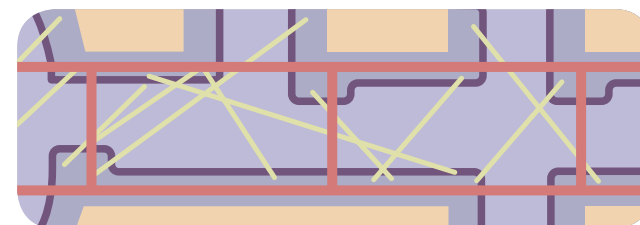
Traditionele geleidelijnen zijn bedoeld om een looprichting aan te geven en mogen daarom nooit worden gebruikt als begrenzing van het voetgangersgebied.

Gestructureerde looproutes

Sommige gebruikers kunnen zich vrij en zonder duidelijke structuur door de Shared Space bewegen. Er zijn echter veel gebruikers die behoefte hebben aan meer houvast en een duidelijke indeling, met name bij looproutes en oversteekplaatsen. Om ook voor deze gebruikers een toegankelijke omgeving te creëren, is het belangrijk om vooraf zorgvuldig na te denken over de structuur van routes en oversteekplaatsen.



Figuur 11: Schematische voorstelling van een rasterpatroon in een traditioneel ingericht gebied



Figuur 12: Schematische voorstelling van een straatstructuur in een Shared Space-gebied

Bij straatstructuren kan dit worden bereikt door een rasterpatroon toe te passen, waarbij routes of Safe Spaces en oversteekplaatsen loodrecht op elkaar worden geplaatst.

Bij pleinstructuren kan dit worden bereikt door de oversteekplaatsen aan de randen van het plein op een logische manier met elkaar te verbinden via deze Safe Spaces. Dit vergemakkelijkt de oriëntatie en zorgt voor duidelijke lijnen. Hierbij kunnen de gevellijnen optimaal worden benut, kan de interactie met voertuigen worden geminimaliseerd en kunnen de oversteekafstanden zo kort mogelijk worden gehouden.

Veelal leidt dit niet tot de kortst mogelijke route, maar het biedt houvast en comfort voor mensen die daar behoefte aan hebben. Iedereen mag zich vrij bewegen, maar de inrichting moet ook voldoende houvast bieden aan mensen die dat nodig hebben.



Figuur 13 en 14: Ontwerpvoorbeelden voor een Shared Space-pleinstructuur



Verlichting

Verlichting dient een integraal onderdeel te zijn vanaf het begin van het ontwerpproces. Onjuiste plaatsing kan leiden tot obstakels, terwijl een doordachte positionering juist bijdraagt aan het overzicht en de begrijpelijkheid van de ruimte. Een lijn van lichtmasten, eventueel gecombineerd met ander straatmeubilair, kan fungeren als zowel een visuele als fysieke scheiding tussen het gebied voor overig verkeer en het voetgangersgedeelte. Daarnaast kunnen lichtpunten in het donker dienen als oriëntatiemiddel, waarbij gebruikers zich van lichtpunt naar lichtpunt bewegen.

Om het gebied onder alle omstandigheden goed te verlichten en lichthinder te beperken, is het van belang dat de keuze voor lichtbron, lichtkleur, type mast en plaatsing consistent en zorgvuldig wordt afgewogen. Gericht advies van een deskundige op het gebied van visuele toegankelijkheid in de ontwerpfase wordt dringend aanbevolen.

Snelheidslimiet

De inrichting van een Shared Space-gebied moet als vanzelf leiden tot voorzichtig verkeersgedrag, waarbij weggebruikers elkaar de ruimte geven. Een lage snelheid is daarbij essentieel. Het ontwerp moet in één oogopslag duidelijk maken dat langzaam gereden moet worden (maximaal 30 km/uur).



E

Checklist



Algemene uitgangspunten

- Er is lokaal draagvlak en gebruikers voelen zich verantwoordelijk voor de ruimte. Lokale partijen zijn vanaf de start betrokken bij het proces.
- De omgeving is geschikt voor Shared Space.
- Verkeersdeelnemers zijn gelijkwaardig (voetganger centraal, voertuigen te gast).
- Snelheidsverschillen tussen verkeersdeelnemers zijn klein.
- Het gebied is geen doorgaande verkeersroute.
- Er is rekening gehouden met mensen met verschillende behoeften.
- Het is belangrijk om zowel vooraf als achteraf blijvend aandacht te vragen voor het gewenste gedrag en dit positief te coachen.

Gebruik van de ruimte

- Delen van de ruimte waar het kan, scheiden waar het nodig is.
- Er is een Safe Space voor voetgangers en kwetsbare gebruikers.
- Er is een heldere en herkenbare structuur.
- De inrichting is consistent en voorspelbaar.
- Gebruikers kunnen zich vrij bewegen met voldoende houvast voor een veilige oriëntatie.

Safe Space

- De Safe Space is duidelijk begrensd.
- Voor voetgangers is de begrenzing zichtbaar, voelbaar en ononderbroken.
- Voor het overige verkeer is de overgang naar de Safe Space duidelijk herkenbaar.

Looproutes

- Iedere bestemming is bereikbaar via een duidelijke, doorlopende en obstakelvrije looproute.
- De looproute heeft voldoende vrije breedte en hoogte en een geschikt loopoppervlak.
- Routegeleiding bestaat bij voorkeur uit natuurlijke gidslijnen en waar nodig uit geleidelijnen.

Oversteken en doorkruisen van Shared Space

- Er is een goede aansluiting op de looproute.
- De 'oversteek' is herkenbaar en duidelijk gemarkeerd.
- De 'oversteek' is herkenbaar voor het overige verkeer.
- Er zijn voldoende open zichtlijnen.

Parkeren, laden en lossen

- Er is vanaf de ontwerpfase een duidelijk parkeer- en stallingsbeleid.
- Er is voldoende en goed bereikbare ruimte voor laden en lossen, zonder looproutes te blokkeren of het zicht op oversteekplaatsen te belemmeren.
- Er is sprake van goede handhaving.
- Er zijn voldoende en logisch geplaatste fietsparkeervoorzieningen om wildparkeren te voorkomen.

Winkeluitstallingen en terrassen

- Winkeluitstallingen en terrassen laten voldoende vrije loopruimte over.
- Er is een duidelijke en herkenbare gidslijn of geleidelijn wanneer de gevellijn niet als gidslijn kan worden gebruikt.
- Er is een duidelijk beleid voor uitstallingen en terrassen en dit wordt gehandhaafd.



Openbaar vervoer

- Er is afgewogen of openbaar vervoer past binnen Shared Space.
- Er is voldoende ruimte voor in- en uitstroom van passagiers.
- OV-haltes zijn goed vindbaar en bereikbaar.
- Wanneer een halte niet direct herkenbaar en vindbaar is vanaf de looproute, is routegeleiding naar de halte aangebracht.

Materiaalgebruik

- Er wordt functioneel gebruikgemaakt van zichtbare, voelbare en hoorbare verschillen in materiaal.
- Alles heeft betekenis: er is geen verwarrend decoratief gebruik van materiaal- of kleurverschillen.

Verlichting

- Er is sprake van gelijkmatige en voldoende heldere verlichting.
- Lichthinder wordt voorkomen.
- Lichtmasten zijn op de juiste wijze geplaatst ten opzichte van (loop)routes.

Snelheidslimiet

- De inrichting van de ruimte leidt tot voorzichtig verkeersgedrag en lage snelheden.
- De maximale snelheid is 30 km/uur.

Shared Space is een complexe vorm van inrichting.

Alle elementen uit deze checklist hangen met elkaar samen. Een inhoudsdeskundige is nodig om ervoor te zorgen dat Shared Space echt toegankelijk, veilig en begrijpelijk is voor alle gebruikers, doordat risico's en knelpunten vroegtijdig worden herkend en opgelost.



F

Hoe nu verder?



De in deze gids genoemde achtergrond-informatie en aandachtspunten vormen de basis voor het plannings- en ontwerpproces. Door deze gids vanaf het begin van het plannings- en ontwerpproces te gebruiken, kan toegankelijkheid beter en eenvoudiger worden gerealiseerd. 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 situatie ter plaatse.

Gedurende het plannings- en ontwerpproces is het van belang om het ontwerp op de relevante momenten te laten beoordelen en gericht te laten toetsen door een expert op het gebied van (visuele) toegankelijkheid. Visio Zicht op Toegankelijkheid en Accessibility adviseren, in samenwerking met ervaringsdeskundigen, over de bereikbaarheid, betreedbaarheid, bruikbaarheid en begripbaarheid van openbare gebouwen en buitenruimten.

Bronnen en literatuur

- CROW. [Handreiking Toegankelijkheid in Shared Space](#)
- CROW. [Leidraad Toegankelijkheid](#)
- Ieder(in). [VN toetst Nederland op uitvoering VN-verdrag handicap](#)
- Kenniscentrum Shared Space
- PBT Consult. [Richtlijn Routegeleiding 2021](#)
- Verkeerszicht B.V.
- ZEISS. [Waarom een goed gezichtsvermogen zo belangrijk is](#)

Kennis Over Zien is het samenwerkingsverband van de expertiseorganisaties Koninklijke Visio, Bartiméus en de Robert Coppes Stichting en de belangenverenigingen Oogvereniging en MaculaVereniging.

Onze gezamenlijke opdracht is het ontwikkelen van 'kennis over zien' én het maximaal inzetten van deze kennis ter bevordering van de best mogelijke zorg én ondersteuning aan mensen met een visuele beperking.

Onze inzet draagt bij aan twee grote maatschappelijke opgaven: een toegankelijke samenleving én het toekomstbestendig maken van zorg en ondersteuning. Samen maken we het verschil!

info@kennisoverzien.nl
kennisoverzien.nl