

# ONTWERPGIDS VOOR TOEGANKELIJKE GEBOUWEN

EDITIE 2017, in 3 boeken



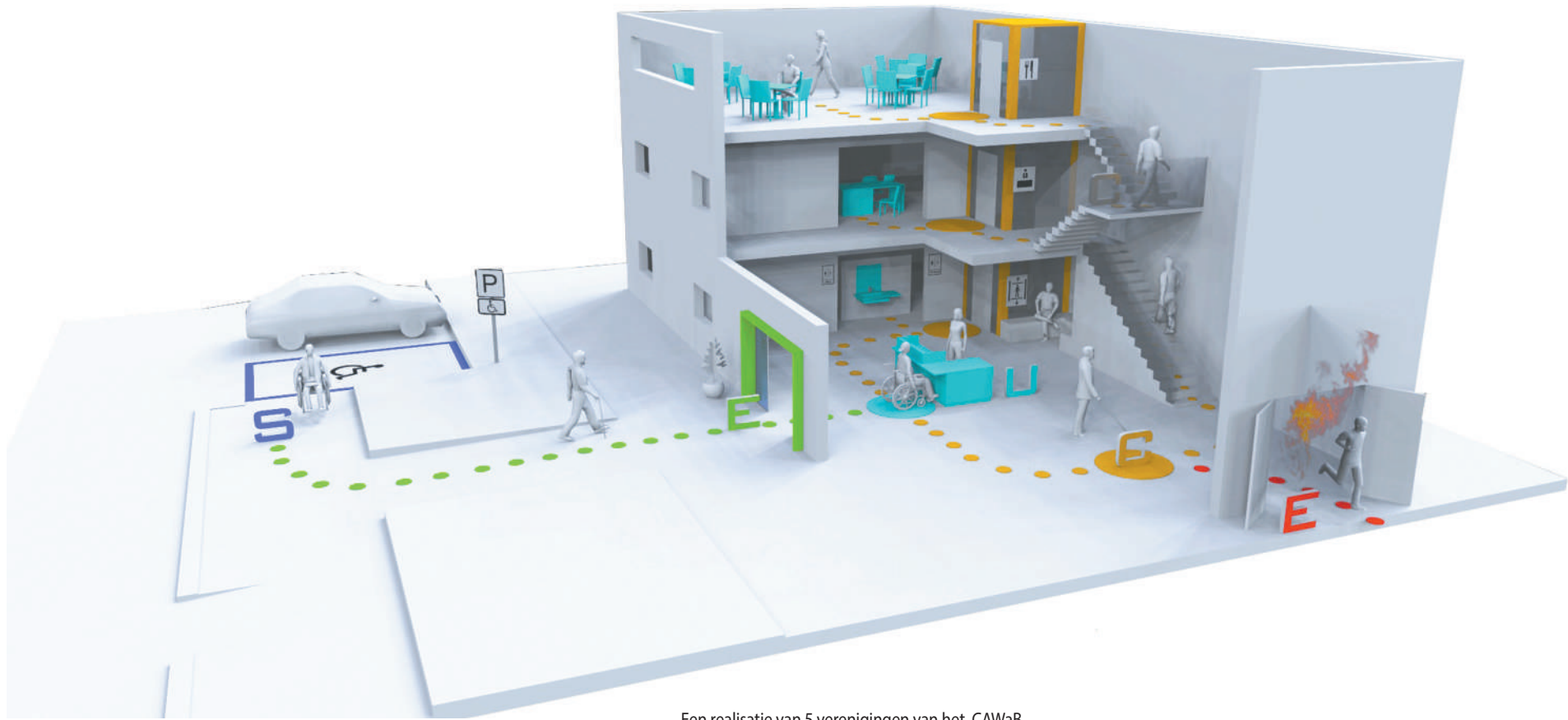
Een realisatie van 5 verenigingen van het CAWaB

# ONTWERPGIDS VOOR TOEGANKELIJKE GEBOUWEN

[ 2017 editie ]

## 1 Boek 1

- Inleidingen
- De uitdagingen van de gids
- De 10 criteria
- Gebruiksaanwijzing van de gids



Een realisatie van 5 verenigingen van het CAWaB

## Woord vooraf

- Inleidingen [5](#)
- De uitdagingen van de gids [9](#)
- PBM's, beperkingen en gevolgen [10](#)
- Gebruiksaanwijzing van de gids [21](#)

## Ontwerpprincipe

- De verplaatsingsketen <SECU-E> [27](#)

## De 10 criteria

- Criterion 1 : [33](#)  
Herkenbaarheid
- Criterion 2 : [34](#)  
Vloer zonder belemmeringen
- Criterion 3 : [35](#)  
Zonder treden noch drempels en vlak
- Criterion 4 : [36](#)  
Geen obstakels en voorkoming van gevaren
- Criterion 5 : [38](#)  
Voldoende manoeuvreerruimte
- Criterion 6 : [39](#)  
Voldoende vrije doorgang
- Criterion 7 : [40](#)  
Gebruik van de bedienings- en inrichtingselementen
- Criterion 8 : [42](#)  
Signalisatie
- Criterion 9 : [43](#)  
Gebruikscomfort
- Criterion 10 : [45](#)  
Evacuatie

## Voorzieningen

### Parkeren

- Voorbehouden parkeerplaats [52](#)

### Toegang

- Toegangsweg [55](#)
- Toegangsdeur [56](#)

### Horizontale circulatie

- Gang [58](#)
- Binnendeur [60](#)

### Verticale circulatie

- Trap [62](#)
- Roltrap / Rolpad [64](#)
- Toegangshelling [65](#)
- Lift [67](#)
- Verticale plateaulift (hefplatform) [69](#)

### Sanitaire ruimte

- Aangepaste toiletten [72](#)
- Doucheruimte [73](#)
- Badkamer [75](#)
- Hygiëneruimte [77](#)

### Onthaalruimte

- Onthaalzone [82](#)
- Wachtzaal [83](#)
- Kantoor / Vergaderzaal [84](#)
- Opvangruimte voor assistentiehonden [85](#)

### Dienstruimte / Specifiek lokaal

- Restauratiezaal [88](#)
- Zaal met trappen [89](#)
- Kleedruimte / Paskamer [90](#)
- Kamer [91](#)
- Keuken [92](#)
- Handelszaak / Winkel [93](#)

### Evacuatie

- Vluchtzone [95](#)

## Inrichtingselementen

### Deur en raam

- Deur [101](#)
- Raam en venster [103](#)
- Beslag [105](#)

### Meubilair

- Automaat/terminal/dispenser [107](#)
- Zitgelegenheid [110](#)
- Leuning [112](#)
- Stadsmeubilair [113](#)
- Loket/balie [114](#)
- Tafel [115](#)
- Kastje/locker [116](#)
- Keukenuitrusting [117](#)
- Standaard/folderhouder [119](#)
- Brievenbus [120](#)

### Afwerking

- Vloer- en wegbedekking [121](#)
- Podotactiele geleiding [123](#)
- Wand- en plafondbekleding [125](#)

### Informatie

- Signalisatie [126](#)
- Informatiesysteem [131](#)

### Techniek - Sanitair

- Toiletten [133](#)
- Wastafel [135](#)
- Douche [137](#)
- Badkuip [138](#)
- Kraanwerk [140](#)
- Wandbeugels voor toilet, douche en paskamer [143](#)
- Beugels voor badkuip [144](#)
- Zitje voor douche en paskamer [145](#)
- Sanitaire accessoires [147](#)
- Omkleedtafel voor hygiëneruimte [149](#)

### Techniek - Verwarming

- Verwarming en sanitair warm water [152](#)

### Techniek - Elektriciteit

- Oproepinrichting op afstand [153](#)
- Elektrische inrichting [154](#)
- Verlichting [155](#)

### Veiligheid

- Noodoproepinrichting [157](#)
- Waarschuwings- en alarminrichting [159](#)
- Brandbeveiligingsinrichting [161](#)

# WOORD VOORAF

• Inleidingen	5
• De uitdagingen van de gids	9
• PBM's, beperkingen en gevolgen	10
• Gebruiksaanwijzing van de gids	21





## COLLECTIF ACCESSIBILITÉ WALLONIE-BRUXELLES



ABMM	Deze <i>Ontwerpgids voor toegankelijke gebouwen</i> is het resultaat van een lang en diepgaand overleg- en denkproces van de 19 verenigingen die lid zijn van het CAWaB - Collectif Accessibilité Wallonie Bruxelles.
ABP	
Acces-A	In 2006 werd een technisch comité in het leven geroepen met als doel om toegankelijkheidsnormen op te stellen die aan de noden en behoeften van alle personen met beperkte mobiliteit beantwoorden en die veel verder gaan dan de bestaande wetgeving. Aan de oorsprong daarvan lag het idee om alle criteria op te sommen die moeten worden nageleefd om een gebouw op te trekken dat een voorbeeld is op het gebied van toegankelijkheid. Zo ontstond het referentiekader van het CAWaB, dat bij de eerste lezing door de Waalse regering werd goedgekeurd. Van bij de eerste aanvragen om het referentiekader in de praktijk toe te passen, voelde het technische comité de noodzaak aan om nog een stap verder te gaan en een didactisch handboek uit te werken voor architecten, aannemers en de beroepsgroepen dit in het bouwwezen actief zijn. In deze gids worden de technische vereisten van het referentiekader nader uitgelegd en geïllustreerd, met de bedoeling om er een referentie-instrument van te maken in de wereld van het toegankelijk bouwen.
Altéo	
AMT-Concept	Van bij de eerste aanvragen om het referentiekader in de praktijk toe te passen, voelde het technische comité de noodzaak aan om nog een stap verder te gaan en een didactisch handboek uit te werken voor architecten, aannemers en de beroepsgroepen dit in het bouwwezen actief zijn. In deze gids worden de technische vereisten van het referentiekader nader uitgelegd en geïllustreerd, met de bedoeling om er een referentie-instrument van te maken in de wereld van het toegankelijk bouwen.
ANLH	
ASPH	Van bij de eerste aanvragen om het referentiekader in de praktijk toe te passen, voelde het technische comité de noodzaak aan om nog een stap verder te gaan en een didactisch handboek uit te werken voor architecten, aannemers en de beroepsgroepen dit in het bouwwezen actief zijn. In deze gids worden de technische vereisten van het referentiekader nader uitgelegd en geïllustreerd, met de bedoeling om er een referentie-instrument van te maken in de wereld van het toegankelijk bouwen.
Atingo	
GEH	Van bij de eerste aanvragen om het referentiekader in de praktijk toe te passen, voelde het technische comité de noodzaak aan om nog een stap verder te gaan en een didactisch handboek uit te werken voor architecten, aannemers en de beroepsgroepen dit in het bouwwezen actief zijn. In deze gids worden de technische vereisten van het referentiekader nader uitgelegd en geïllustreerd, met de bedoeling om er een referentie-instrument van te maken in de wereld van het toegankelijk bouwen.
Inclusion	
Ligue Braille	Van bij de eerste aanvragen om het referentiekader in de praktijk toe te passen, voelde het technische comité de noodzaak aan om nog een stap verder te gaan en een didactisch handboek uit te werken voor architecten, aannemers en de beroepsgroepen dit in het bouwwezen actief zijn. In deze gids worden de technische vereisten van het referentiekader nader uitgelegd en geïllustreerd, met de bedoeling om er een referentie-instrument van te maken in de wereld van het toegankelijk bouwen.
Les Amis des Aveugles	
ONA	Van bij de eerste aanvragen om het referentiekader in de praktijk toe te passen, voelde het technische comité de noodzaak aan om nog een stap verder te gaan en een didactisch handboek uit te werken voor architecten, aannemers en de beroepsgroepen dit in het bouwwezen actief zijn. In deze gids worden de technische vereisten van het referentiekader nader uitgelegd en geïllustreerd, met de bedoeling om er een referentie-instrument van te maken in de wereld van het toegankelijk bouwen.
Passe le Message	
Passe-Muraille	Van bij de eerste aanvragen om het referentiekader in de praktijk toe te passen, voelde het technische comité de noodzaak aan om nog een stap verder te gaan en een didactisch handboek uit te werken voor architecten, aannemers en de beroepsgroepen dit in het bouwwezen actief zijn. In deze gids worden de technische vereisten van het referentiekader nader uitgelegd en geïllustreerd, met de bedoeling om er een referentie-instrument van te maken in de wereld van het toegankelijk bouwen.
Plain-Pied	
Sclérose en Plaques	Van bij de eerste aanvragen om het referentiekader in de praktijk toe te passen, voelde het technische comité de noodzaak aan om nog een stap verder te gaan en een didactisch handboek uit te werken voor architecten, aannemers en de beroepsgroepen dit in het bouwwezen actief zijn. In deze gids worden de technische vereisten van het referentiekader nader uitgelegd en geïllustreerd, met de bedoeling om er een referentie-instrument van te maken in de wereld van het toegankelijk bouwen.
SISW	
Spina Bifida	<u>Wat is het CAWaB?</u> Het CAWaB is een vereniging zonder winstoogmerk bestaande uit 19 verenigingen die min of meer nauw betrokken zijn bij vragen rond <b>toegankelijkheid</b> voor personen met beperkte mobiliteit en die de verschillende types van handicap vertegenwoordigen.

Toegankelijkheid is een vaak gehoord en vaak herhaald begrip, maar wat betekent het eigenlijk precies? Of het nu om een persoon met beperkte mobiliteit, een rolstoelgebruiker of senioren die zich moeilijk verplaatsen, volstaat een trede niet om een plaatst toegankelijk te maken.

Het is van cruciaal belang om bijzondere aandacht te besteden aan de aangepaste toegang van gebouwen voor personen met beperkte mobiliteit. Aanpassingen zijn essentieel, zowel om te vermijden dat personen met een handicap gewond raken door omgevingsfactoren als om veiligheidsredenen.

In dit verband doet de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest haar uiterste best om rekening te houden met de handicapdimensie in alle domeinen van het overheidsbeleid.

Het is niet langer van deze tijd om van personen met een handicap te verwachten dat ze zich aan hun omgeving aanpassen, maar wel van de beleidsverantwoordelijken dat ze de obstakels uit de weg ruimen die de deelname van de gehandicapte personen aan het economisch, sociaal en cultureel leven in het gedrang brengen.

Er is nood aan een sterk signaal, aan een verbintenis om in alle domeinen, regelgevingen en maatregelen aan te nemen die de integratie van personen met een handicap vergemakkelijken.

De gids die u nu onder ogen hebt, is een essentieel hulpinstrument om alle betrokken actoren bewust te maken van en te informeren over het belang om bepaalde regels toe te passen.

Zo wijdt de gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV) een volledige titel (titel iv) aan de toegankelijkheid van gebouwen voor personen met beperkte mobiliteit.

Het is onze bedoeling om met deze gids aan de diverse betrokken actoren (architecten, aannemers, bouwberoepen, ...) een praktisch en didactisch handboek aan te bieden dat alle technische en architecturale vereisten bevat die nodig zijn om een gebouw voor iedereen toegankelijk te maken. Het is een verzameling van goede praktijken die het begrip PBM met de grote verscheidenheid benadert, rekening houdend met de behoeften van bepaalde categorieën van handicaps.

Personen met een handicap en hun families, de professionals en de besluitvormers zullen ongetwijfeld aangezet worden om anders te denken en te handelen. Daarom is dit werk bijzonder waardevol. We hopen dat iedereen zich actief inzet om ons gewest toegankelijk te maken.

Rudi VERVOORT

Minister-President van het  
Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Céline FREMAULT

Minister van de Brusselse  
Hoofdstedelijke Regering,  
belast met Huisvesting

Bianca DEBAETS

Staatssecretaris van het Brussels  
Hoofdstedelijk Gewest, belast  
met het Gelijkekansenbeleid



GOUVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE  
BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING



# De uitdagingen van de gids

Deze "ontwerpgids voor toegankelijke gebouwen" richt zich tot iedereen die **beroepshalve actief is in het bouwwezen**, met andere woorden tot ontwerpers, architecten, tekenaars, aannemers, binnenhuisarchitecten, ingenieurs, fabrikanten, maar ook tot **bouwheren** en **beheerders** die een rol kunnen spelen bij de **bouw**, de **verbouwing**, de **instandhouding** of het **onderhoud** van een openbaar gebouw.

In België moet elk **openbaar gebouw** waarvoor een bouwvergunning wordt ongevraagd, ongeacht zijn **functie**, aan toegankelijkheidsnormen beantwoorden. Naargelang van het Gewest, zijn die normen opgenomen in de GSV (Brusselse gewestelijke stedenbouwkundige verordening), het CWATUPE (Waalse wetboek van ruimtelijke ordening, stedenbouw, patrimonium en energie) of de Vlaamse stedenbouwkundige verordening betreffende toegankelijkheid.

Deze gids wil **verder gaan dan de voornoemde wetgevingen**, want zij zijn niet de enige die regels voor de toegankelijkheid van gebouwen kunnen opleggen (antidiscriminatie,...). Anderzijds kan dankzij deze gids ook het gebrek aan duidelijkheid van sommige regelgevende voorschriften worden verholpen, doordat hij meer bepaald een antwoord geeft op de vraag van sommige bestekken (voor overheids- of andere opdrachten).

Daarnaast zorgt hij ervoor dat rekening kan worden gehouden met de noden en behoeften van sommige categorieën van handicaps die in de stedenbouwkundige verordeningen niet of amper aan bod komen.

Om al die redenen, zijn in deze gids dan ook een hele reeks **goede praktijken** samengebracht voor de uitvoering van een openbaar gebouw dat voor iedereen toegankelijk is.

Hij werd onder andere mogelijk gemaakt door:

- de deskundigheid van het CAWaB;
- het onderzoek over voorbeeldige praktijken in België en in het buitenland;
- de norm ISO 21542 betreffende de toegankelijkheid.

De openbare gebouwen moeten **zowel de bezoekers als de bewoners** met beperkte mobiliteit die er een beroeps-, sport-, culturele of andere activiteit

uitoefenen, in staat stellen om, **net als elke andere persoon**:

- **zich volledig zelfstandig te verplaatsen;**
- **gebruik te maken van alle aangeboden goederen en diensten.**

Op basis van de behoeften van de voornaamste types van handicap, is het dankzij deze gids mogelijk om aan alle behoeften op het gebied van **zelfstandigheid**, deelneming aan het **socio-culturele leven**, **comfort** en **veiligheid** van alle gebruikers te beantwoorden.

Deze gids kan **zowel voor nieuwe als voor bestaande gebouwen** worden gebruikt. Hij is immers ook **een bundeling van goede praktijken** waardoor de **gebruikskwaliteit van die gebouwen op lange termijn kan worden verbeterd**, in een geest van **universeel ontwerp**.

Het is de taak van de ontwerper om **erop toe te zien dat geen van de toegankelijkheidscriteria** in deze gids **in tegenspraak is met andere reglementen** die van toepassing zijn op het betrokken gebouw;

Dit **hulpinstrument** begeleidt elk gebouw vanaf het **voorontwerp** tot de **uitvoering** van de werken en zelfs bij het dagdagelijkse **beheer**.

Het biedt u de sleutel om:

- een toegankelijk project uit te tekenen op **plannen**;
- een **bestek** op te maken voor onderdelen die betrekking hebben op de toegankelijkheid;
- de goede **uitvoering** op de bouwplaats te verzekeren door een correcte toepassing ervan;
- het **beheer** en het **onderhoud** van de bouwplaats te verzekeren.





### Functies in ontwikkeling bij kinderen :

- Locomotorisch stelsel
- Cognitief stelsel
- Gewicht en lengte
- ...

### Omgevingsbehoeften:

- Vloerkenmerken aangepast aan het gebruik van een buggy en aan de loopontwikkeling
- Verhoging van de afmetingen van de vrije doorgang en de manoeuvreerruimten (buggy en/of begeleiding door een andere persoon)
- Zicht- en gebruikshoogte aangepast aan de kleinere reikzone en het beperkte grijpvermogen
- Bescherming tegen gevaren (verwarmingslichamen, scherpe randen, ...)
- Eenvoudige ruimtelijke configuraties

## PBM's, beperkingen en gevolgen

Het is bijzonder moeilijk om een standaardbeeld op te stellen van de mens.

De morfologische kenmerken, de bekwaamheden etc. verschillen namelijk heel erg van persoon tot persoon.

In dit opzicht verschilt een PBM helemaal niet van andere mensen, behalve dan dat een PBM - in tegenstelling tot sommige gebruikers - niet de mogelijkheid heeft om zich aan te passen aan een gebruik dat minder "comfort" biedt.

Om een ontwerp te kunnen maken, moet men nochtans de "normen", de "standaarden" duidelijk omschrijven, gemeenschappelijke noemers vinden voor alle gebruikers van ruimten, voorwerpen, procedures, ...

Die **gemeenschappelijke noemers** zullen dan dienen om **ontwerpcriteria** te bepalen die de toegankelijkheid verzekeren voor een zo groot mogelijk aantal mensen.

Om noemers te kunnen bepalen die gemeenschappelijk zijn voor alle gebruikers van een gebouw, moesten op voorhand families van gebruikers worden bepaald die specifieke omgevingsbehoeften hebben.

Die behoeften kunnen te maken hebben met de aanwezigheid van een ziekte of een beperking, maar ook met het ontwikkelingsstadium van de levenscyclus.

Zodoende werden zeven families van personen onderscheiden die een kenmerkend gebrek vertonen.

Daarnaast zijn er nog twee families met een "tijdelijk" gebrek dat verband houdt met de levenscyclus.

In de loop van zijn leven doorloopt elk individu immers achtereenvolgens **3 stadia**, die zijn mogelijkheden om in wisselwerking te treden met zijn omgeving beïnvloeden.

De kindertijd, de volwassen leeftijd en het ouder worden brengen verschillende behoeften met zich mee.

## Kindertijd en vroege kindertijd

De kindertijd wordt onder andere gekenmerkt door de **ontwikkeling** van :

- het **bewegingsapparaat (locomotorisch stelsel)** ;
- het **cognitieve** stelsel ;
- de **lengte** en het **gewicht (staturponderale ontwikkeling)** ;
- ...

Tijdens zijn eerste levensjaren kan een kind niet zelfstandig leven of zich verplaatsen. De aanwezigheid van een andere persoon is onontbeerlijk om te kunnen overleven.

Alvorens een kind leert stappen, wordt het voor zijn verplaatsingen gedragen of voortgeduwd in een kinderwagen of een buggy. Daarna heeft het om te leren stappen een gemakkelijk begaanbaar vloeroppervlak nodig.

Ook zijn kracht is zich nog volop aan het ontwikkelen, net als zijn vaardigheden om voorwerpen te hanteren en vast te grijpen, waardoor zijn mogelijkheden om heel wat uitrustingen en voorzieningen te gebruiken beperkt zijn.

Daarnaast beperkt zijn kleine gestalte eveneens de zicht- en gebruikshoogte.

Behalve de behoeften die verband houden met de ontwikkeling van zijn bewegingsapparaat, waardoor het zich niet zelfstandig kan verplaatsen, wordt het ook op verscheidene niveaus beperkt door de ontwikkeling van het cognitieve stelsel.

De verwerking van de informatie en het representatievermogen van een traject, bijvoorbeeld, zijn totaal verschillend van die van een volwassene. Net als het begripsvermogen van het gebruik, maar eveneens van de mogelijke gevaren. De omgeving en het gebruik moeten dus eenvoudig en beschermd zijn en aangepast aan zijn kleine gestalte (maken dat het kind kan zien en worden gezien, maar ook de toegang tot plaatsen en de bediening van voorwerpen mogelijk maken).



## PBM's, beperkingen en gevolgen

Tussen het stadium van de kindertijd en dat van de ouderdom, ligt de volwassen leeftijd, waarop mensen zich, dankzij de kracht van hun leeftijd en op voorwaarde dat ze gespaard blijven van ziekten en ongevallen, aan de meeste situaties kunnen aanpassen, ook als er minder comfort is.

### Ouder wordende personen

Ouder worden is onder andere gekenmerkt door een **geleidelijke achteruitgang** :

- van de **motorische** functies (kracht en verplaatsingssnelheid, grijpvermogen, ...);
- van de **sensorische** vaardigheden (gezicht en gehoor);
- van de **cognitieve** functies (assimileren van informatie, reflexen,...);
- ...

De achteruitgang van die verschillende vaardigheden brengt doorgaans een behoefte aan technische hulpmiddelen met zich mee om een zelfstandig leven te kunnen blijven leiden.

Die technische hulpmiddelen kunnen betrekking hebben op de verplaatsingen, waarbij ze over het algemeen één of meer bijkomende steunpunten bieden (wandelstok, krukken, looprek,...) of zitmogelijkheden om een verminderde spierkracht en/of een snellere vermoeibaarheid te compenseren.

Het gebruik van die technische hulpmiddelen, evenals het aanwenden van een andere staptechniek (waarbij men de voeten sleept in plaats van opheft) hebben voor de omgeving tot gevolg dat de vloerkenmerken aan die gebruikswijzen moeten worden aangepast (bedekking, vlakheid, hoogte,...). Ze brengen eveneens grotere ruimtelijke behoeften met zich mee, om rekening te kunnen houden met een technisch hulpmiddel en/of de begeleiding door een andere persoon.

Een ander gevolg dat verband houdt met de achteruitgang van de motorische vaardigheden, wanneer deze aanzienlijk is, is de noodzaak om een constante omgevingstemperatuur te verzekeren die boven het gemiddelde ligt, wegens de verstoorde regeling van de lichaamstemperatuur.

Er bestaan eveneens technische hulpmiddelen om de vermindering van de reikzone te compenseren of om fijne handelingen uit te voeren. Die technische hulpmiddelen worden echter doorgaans thuis gebruikt en kunnen de gebruiker slechts in zeldzame gevallen op al zijn verplaatsingen vergezellen. Bijgevolg moeten de schikking en de verschillende kenmerken van de inrichtingselementen die zich in een gebouw bevinden aangepast zijn om het gebruik ervan te vereenvoudigen (reikhoogte, kenmerken van de bedieningselementen,...).

De informatie die we door het gezicht of het gehoor krijgen, wordt met de jaren steeds minder nauwkeurig. Bijgevolg bevorderen alle elementen die bijdragen tot een betere exploitatie van die informatie eveneens de zelfstandigheid (geluids- en lichtomgeving, signalisatie, zichtbaarheid,...).

Bovendien kunnen de moeilijkheden waarmee mensen te maken krijgen bij de diverse verplaatsingen, handelingen en gebruikstoepassingen ook talrijke gevaren met zich meebrengen. Om die reden moet de omgeving worden beschermd en moeten in afgelegen lokalen oproepsystemen op afstand aanwezig zijn.

### Achteruitgang van de lichaamsfuncties bij ouder wordende personen :

- Sensorische functies
- Locomotorische functies
- Cognitieve functies
- Regeling van de lichaamstemperatuur
- ...

### Omgevingsbehoeften :

- Vloerkenmerken aangepast aan het gebruik van technische hulpmiddelen en aan een gewijzigde staptechniek
- Verhoging van de afmetingen van de vrije doorgang en van de manoeuvreerruimten (technische hulpmiddelen en/of begeleiding door een andere persoon)
- Vermindering van de reikzone en beperking van de vereiste handelingen
- Aanwezigheid van rustplaatsen met zitgelegenheden op regelmatige afstanden
- Aanwezigheid van steunpunten
- Waarneembare, leesbare en begrijpbare signalisatie
- Bescherming tegen gevaren
- Oproepsystemen op afstand (op afgelegen plaatsen)
- Technische of constructieve voorzieningen ter compensatie van niveauverschillen
- Eenvoudige en korte looproutes
- Vereenvoudigde gebruiksaanwijzingen en gebruikswijzen (intuïtief gebruik)



#### Volledige of gedeeltelijke disfunctie :

- Van de onderste ledematen
- Van de bovenste ledematen (armen, romp, hoofd,...)
- Gevoeligheid (verlies van gevoel: pijn, warmte,...)
- Regeling van de lichaamstemperatuur
- Spraak
- ...

#### Voornaamste gebruikte technische hulpmiddelen :

- Manuele of elektrische rolstoel
- Korset
- Assistentiehond
- Diverse hulpmiddelen voor het dagelijkse leven

## PBM's, beperkingen en gevolgen - Rolstoelgebruikers

De onderste ledematen kunnen geheel of gedeeltelijk :

- verlamd zijn of een andere disfunctie vertonen ;
- ontbreken ;
- misvormd of vervormd zijn ;
- ...

Zelfs als sommige personen van deze familie van PBM's eventueel nog kunnen rechtstaan en enkele stappen kunnen zetten met behulp van steunmiddelen, komt stappen voor hen niet meer in aanmerking als middel om zich te verplaatsen.

Behalve het verlies van het gebruik van de **onderste ledematen**, moet ook rekening worden gehouden met andere functiestoornissen.

Naargelang van het niveau waarop de hersenstam is aangetast, leiden paraplegie en tetraplegie, die het gevolg zijn van diverse onderliggende oorzaken, eveneens tot een volledig of gedeeltelijk verlies van :

- de mobiliteit van de **bovenste ledematen** ;
- met inbegrip van de mobiliteit en het evenwicht van de **romp** ;
- de mobiliteit en het evenwicht van het **hoofd** ;
- het **gevoel** in de aangetaste zones.
- ...

De leden van deze familie zullen zich dus moeten verplaatsen in een manuele of elektrische **rolstoel**, afhankelijk van de lichamelijke mogelijkheden van elke individuele persoon.

Bij het geheel of gedeeltelijk ontbreken van het evenwicht van de romp, hebben die personen geen mogelijkheid meer om zich voorover te buigen. Vrij vaak moeten ze een **korset** dragen om zich recht te kunnen houden en de risico's te verminderen dat het lichaam voorovervalt.

De **reikzone**, die al verminderd is door de zittende houding, wordt nog verder beperkt in geval van een geheel of gedeeltelijk verlies van het gebruik van de bovenste ledematen.

Wanneer er een zeer aanzienlijk verlies van het gebruik van de bovenste ledematen is, kan de zelfstandigheid van de betrokken persoon worden vergroot dankzij een **assistentiehond**, indien er geen begeleider beschikbaar is.

Aan die hond kunnen talrijke en gevarieerde taken worden opgedragen. Zo kan hij bijvoorbeeld een deur openen, het licht aansteken, voorwerpen vastnemen, steun bieden waardoor de trekkracht wordt vergroot en de verplaatsingen worden vergemakkelijkt,... Verder kan de hond ook als alarmsysteem dienen bij een val uit de rolstoel of andere problemen.

Wanneer de aandoening eveneens het hoofd en dus het lichaam immobiliseert, valt het **spreken** moeilijk.

Wegens het **verlies van gevoel** in de aangetaste zones is men zich soms niet bewust van de eventuele aanwezigheid van letsels (brandwonden, snijwonden, bloeduitstorting...), wat daarom niet betekent dat ze minder reëel zijn en erge gevolgen kunnen hebben.

Bovendien hebben de meeste leden van die familie van PBM's eveneens te maken met een verstoorde **regeling van de lichaamstemperatuur**, onafhankelijk van de schommelingen van de buitentemperatuur. In combinatie met het verlies van gevoel in het volledige of een gedeelte van het lichaam, kunnen de gevolgen van dit ontbreken van thermoregulatie bijzonder nefast zijn.



## PBM's, beperkingen en gevolgen - Rolstoelgebruikers

### De voornaamste omgevingsbehoeften die voortvloeien uit de hierboven aangehaalde gevolgen zijn :

- De **vloerkenmerken** moeten aangepast zijn aan de verplaatsing in een rolstoel.
- De **afmetingen van de vrije doorgang** en de **manoeuvrerruimten** moeten worden verhoogd wegens de plaats die wordt ingenomen door de rolstoel en de bediening ervan. Dit heeft zowel betrekking op de circulatieruimten als op de toegang tot het meubilair en de andere inrichtingselementen.
- De **zicht- en gebruikshoogten** moeten rekening houden met de zittende houding van de gebruiker. Ze moeten eveneens rekening houden met het volledige of gedeeltelijke gebrek aan mobiliteit van het bovenste lichaamsgedeelte, wat de **reikzone** nog verder beperkt.
- Nog wegens de zittende houding, moet een **vrije ruimte** worden voorzien **onder sommige inrichtings- en meubelementen**, zodat rolstoelgebruikers er dicht genoeg bij kunnen komen en deze van de voorkant kunnen gebruiken.
- Behalve de aandacht voor de **plaatsing**, moet de **bediening van diverse inrichtingselementen** (kraan, deurkruk, bedieningsknop,...) **met de vuist** kunnen worden uitgevoerd, zodat rekening wordt gehouden met een beperkte mobiliteit van de polsen, de handen, de vingers.
- Er moeten **voorzieningen** worden aangebracht om **hoogteverschillen te overbruggen**, hoe klein die ook mogen zijn. Vaak denkt men ten onrechte dat kleine hoogteverschillen door het gebruik van een elektrische rolstoel gemakkelijker kunnen worden overwonnen. Aangezien elektrische rolstoelen echter heel zwaar zijn, kunnen ze niet naar achteren worden gekanteld zonder dat het risico bestaat dat ze omkappen. Bovendien kunnen ze in tegenstelling tot manuele rolstoelen niet worden opgetild door een of zelfs meerdere personen.
- De aanwezigheid van een doorlopende **signalisatie** (oriëntatie, lokalisatie,...) is vereist, om de nood aan verbale communicatie te beperken (eventuele spraakmoeilijkheden) en alle onnodige verplaatsingen te vermijden. Dit is des te meer het geval omdat de aangepaste trajecten nog altijd veel te vaak verschillen van de trajecten die de meeste andere gebruikers volgen.
- Het **ontwerp van de looproutes** moet de af te leggen afstanden verminderen en de trajecten vereenvoudigen.
- Wegens de stoornissen in de gevoelsgevoelwording, moeten **verwarmingslichamen** of voorwerpen die warm kunnen zijn (sifon, verwarmingsbuizen,...) tegen aanraking worden beschermd om elk risico van brandwonden te vermijden. Ook **scherpe randen** moeten worden vermeden, vooral bij meubelen en andere inrichtingselementen.
- De problemen met de thermoregulatie, dus het vermogen om de lichaamstemperatuur te handhaven, die gepaard gaan met de sensibiliteitsstoornissen, vereisen een constante **omgevingstemperatuur**. Dit geldt niet alleen binnen een bepaalde ruimte, maar ook tussen verschillende ruimten. In sommige specifieke gebouwen, zal de omgevingstemperatuur ook hoger moeten zijn dan het gebruikelijke gemiddelde. Vaak zal een temperatuur van 24° C vereist zijn.
- Voor elke handeling die een **transfer** impliceert, met andere woorden het zich verplaatsen van een rolstoel naar een bed of een bad,... is de aanwezigheid vereist van een voorbehouden ruimte waar **de rolstoel kan worden geplaatst**. Zoals we verder zullen zien, impliceert dit in sommige gevallen eveneens dat er steunstangen, wandbeugels of andere inrichtingselementen zijn aangebracht om de transfer uit de rolstoel mogelijk te maken.
- De begeleiding door een assistentiehond vereist niet alleen een verhoging van de afmetingen van de vrije doorgang en de manoeuvreerruimten, maar ook dat er eventueel **wachruimten** worden voorzien, wanneer de toegang tot bepaalde ruimten om specifieke redenen (hygiëne,...) verboden is voor dieren.

### Omgevingsbehoeften :

- Aanpassing van de vloerkenmerken aan het gebruik van een rolstoel
- Verhoging van de afmetingen van de vrije doorgang en de manoeuvreerruimte
- Aanpassing van de zicht- en de gebruikshoogte aan een zittende houding en aan de geringe omvang van de bewegingen
- Vrije ruimte onder de inrichtings- en bedieningselementen.
- Anders moet een vrije zijdelingse opstelruimte worden voorzien
- Bedieningselementen die met de vuist kunnen worden geactiveerd
- Aanwezigheid van technische of constructieve voorzieningen om hoogteverschillen te overbruggen
- Aanwezigheid van een doorlopende signalisatie
- Eenvoudige en korte looproutes
- Bescherming tegen aanraking van de verwarmingslichamen
- Afwezigheid van scherpe randen
- Constante omgevingstemperatuur
- Aanwezigheid van transferruimten
- Aangepaste voorzieningen voor assistentiehonden





## PBM's, beperkingen en gevolgen - Blinden

Terwijl iedereen het heel vanzelfsprekend vindt dat het moeilijk is om zich te verplaatsen als men zijn benen niet kan gebruiken, hebben wij de neiging om te vergeten dat dit evenzeer het geval is wanneer we onze ogen niet kunnen gebruiken. Het zijn namelijk onze ogen die ons alle **informatie** bezorgen die we nodig hebben om ons **in de ruimte te kunnen bewegen**, dus om ons te kunnen oriënteren, zaken te lokaliseren, ons traject aan te passen aan de aanwezigheid van diverse omstandigheden (voorwerpen, inrichtingselementen, personen,...).

Zonder de **informatie** die door onze ogen wordt doorgegeven, vormt elke "gebeurtenis", hoe onbeduidend ook, een **gevaar** dat risico's met zich kan meebrengen, zoals een botsing, een val, brandwonden,...  
Het zijn ook onze ogen die ons alle **informatie** doorgeven die we nodig hebben om dingen te **herkennen** en te **gebruiken**. Hoe zouden wij immers het huisnummer van een gebouw of de naam van een persoon op een deurbel kunnen herkennen of een thermostaat kunnen regelen etc. als we niet kunnen zien?

Wanneer we het gebruik van een van onze zintuigen hebben verloren, kunnen we ons nog altijd baseren op de informatie die onze andere zintuigen verzamelen. Zelfs al zijn we ons daar niet of amper van bewust, we doen dit allemaal, maar niet met dezelfde nauwkeurigheid.

In geval van blindheid zullen de gevoelswaarnemingen, de **tactiele en auditieve informatie** een grote rol spelen. Dit geldt zowel voor de oriëntatie en de voorkoming van gevaren als voor het gebruik dat we van dingen maken.

Om zich zelfstandig te verplaatsen, gebruiken de leden van deze familie een witte mobiliteitsstok en in de meeste gevallen een geleidehond. In een totaal ongekende omgeving zal de aanwezigheid van een begeleider vaak vereist zijn.

De **mobilitiestok** wordt gebruikt om **tactiele informatie** in te winnen.

Daartoe maakt de gebruiker tastbewegingen op de grond. Hetzij door het uiteinde van de stok over de grond te doen glijden, hetzij door kleine klopjes op de grond te geven, verzamelt hij eveneens **auditieve of geluids informatie**.

Zoals zijn naam het zegt, geeft de **geleidehond** aan zijn baasje een deel van de **visuele informatie** door die hij krijgt, meer bepaald door hindernissen te vermijden of halt te houden aan oversteekplaatsen voor voetgangers,...

Alvorens verder te gaan met de omgevingsbehoeften die voortvloeien uit de hierboven aangehaalde gevolgen, is het belangrijk om te wijzen op het fundamentele onderscheid tussen een persoon met een aangeboren handicap (die dus blind geboren is) en iemand bij wie de handicap pas later is opgetreden.

Welk **mentaal beeld** zouden wij ons van onze omgeving vormen, indien we nooit hadden kunnen zien? Welke woorden zouden wij gebruiken om die omgeving te beschrijven?... Dit alles beïnvloedt eveneens onze verplaatsingen, want de mondeling doorgegeven informatie moet begrijpelijk zijn. Het is wel zo dat de mentale voorstellingen van de verschillende gesprekspartners niet noodzakelijk identiek zullen zijn.

### Volledige disfunctie :

- De la vue
- Perception éventuelle de la lumière

### Voornaamste gebruikte technische hulpmiddelen:

- Mobiliteitsstok
- Blindengeleidehond
- Diverse hulpmiddelen voor het dagelijkse leven







#### Omgevingsbehoeften :

- Verhoging van de afmetingen van de vrije doorgang en de manoeuvreerruimten
- Naleving van de minimumhoogten van de vrije doorgang op alle plaatsen
- Anders, aanwezigheid van tactiele signalisatie
- Tactiele signalisatie van de trappen en treden
- De meubelelementen en andere inrichtingselementen die zich op een looproute bevinden, moeten met een blindenstok kunnen worden gedetecteerd
- De visuele informatie wordt aangevuld met tactiele herkenningstekens en/of geluids-informatie
- Kwaliteit van de akoestiek
- Aangepaste voorzieningen voor blindengeleidehonden
- Eenvoudige omgeving die de oriëntatie vergemakkelijkt
- Bescherming tegen aanraking van de verwarmingselementen
- Afwezigheid van scherpe randen

## PBM's, beperkingen en gevolgen - Blinden

### De voornaamste omgevingsbehoeften die voortvloeien uit de hierboven aangehaalde gevolgen zijn :

- De verplaatsing met een mobiliteitsstok, een geleidehond of een begeleider houdt in dat **de vrije doorgang** en de **manoeuvreerruimten** **grotere afmetingen** moeten hebben om de circulatie mogelijk te maken.
- Aangezien met de stok alleen maar tastbewegingen over de vloer worden gemaakt, kan een verlaging van de **vrije doorgangshoogte** niet worden gedetecteerd als dit niet vooraf werd aangekondigd door middel van tactiele markeringen op de vloer. Zoals we verder zullen zien, zijn die signalisatie-elementen gecodificeerd en is de naleving van die code onontbeerlijk voor een doeltreffende signalisatie.
- De **voorwerpen en andere inrichtingselementen die zich op een looproute bevinden**, moeten kunnen worden gedetecteerd met behulp van een blindenstok, zodat de betrokkene zijn traject kan aanpassen en elk risico van een botsing, een val of een ander letsel kan vermijden. Hetzelfde geldt voor alle hindernissen die worden gevormd door elementen als **niveauperanderingen**. Deze moeten door tactiele middelen worden aangegeven op de grond voor men aan de eigenlijke hindernis komt om elk gevaar te vermijden.
- **Bijkomende informatie ter aanvulling van de schriftelijke informatie** die zich in een gebouw of op een inrichtingselement bevindt, moet ter beschikking kunnen worden gesteld. Die informatie kan worden gegeven door middel van **tactiele** en/of **geluidsaanduidingen**. Ze kan betrekking hebben op de algemene oriëntatie, zoals de lokalisatie van een specifieke functie of ook op de bediening van een inrichtingselement.
- De **kwaliteit van de akoestiek** moet het mogelijk maken om een maximum aan informatie uit de geluidsomgeving te halen.
- De begeleiding door een **geleidehond** vereist dat eventuele **wachruimten** worden voorzien voor de dieren, wanneer de toegang tot sommige ruimten om specifieke redenen (hygiëne,...) voor hen verboden is.
- Aangezien het moeilijk is om zich te oriënteren, is het belangrijk om elke bron van desoriëntatie te vermijden die met name zou kunnen worden gecreëerd door een **complexe omgeving**. HIERR
- De aanwezigheid van onbeschermde **verwarmingslichamen** kan eveneens gevaren inhouden voor de leden van deze familie van PBM's. Dit komt niet doordat ze aan sensorische stoornissen lijden, maar wel omdat ze de aanwezigheid van dergelijke voorwerpen vooraf niet altijd kunnen waarnemen (kookplaat, warmwaterthermostaat,...). Om dezelfde reden moeten **scherpe randen** worden vermeden bij de keuze van meubilair en andere inrichtingselementen.

## PBM's, beperkingen en gevolgen - Slechtzienden

Deze familie van PBM's groepeert personen die nog over een min of meer bruikbaar restzicht beschikken afhankelijk van de ziekte en de lichtomstandigheden.

Heel vaak wordt ten onrechte gedacht dat het beeld dat slechtzienden waarnemen gewoon zwakker is, minder scherp. Dit beeld kan echter eveneens vervormd of onvolledig zijn. Dat geldt bijgevolg ook voor de doorgegeven **informatie**.

Het is goed mogelijk dat de leden van deze familie zich met behulp van een **mobilitiestok** en met een **geleidehond** verplaatsen, indien hun restzicht niet meer voldoende bruikbaar is.

### De voornaamste omgevingsbehoeften die voortvloeien uit de hierboven aangehaalde gevolgen zijn :

De omgevingsbehoeften zijn zeer vergelijkbaar met die van blinden, die we eerder hebben besproken. De omgeving moet hen echter in staat stellen om het nog aanwezige restzicht maximaal te benutten.

- De **afmetingen van de vrije doorgang** en de **manoeuvrere ruimten** die noodzakelijk zijn voor de verplaatsing met technische hulpmiddelen of de aanwezigheid van een begeleider moeten eveneens groter zijn.
- De obstakels moeten met tactiele middelen worden aangegeven, maar eveneens door gebruik te maken van **contrasterende kleuren** die afsteken tegen de directe omgeving.
- De kwaliteit van zowel de natuurlijke als de kunstmatige **verlichting** moet de zichtbaarheid bevorderen.
- In het algemeen moet alle visuele informatie waarmee een gebouw is uitgerust (zoals de signalisatie bijvoorbeeld) of een specifiek apparaat de **leesbaarheid** ervan bevorderen (grootte, contrast,...). Bovendien moet die informatie worden ondersteund door **tactiele informatie** of door **geluids**informatie, naargelang van het specifieke geval.
- De kwaliteit van de **akoestiek** moet het mogelijk maken om een maximum aan informatie te halen uit de geluidsomgeving.
- De begeleiding door een **geleidehond** vereist dat eventuele **wachtruimten** worden voorzien voor de dieren, wanneer de toegang tot sommige ruimten om specifieke redenen (hygiëne,...) voor hen verboden is.
- Aangezien het moeilijk is om zich te oriënteren, is het belangrijk om elke bron van desoriëntatie te vermijden die met name zou kunnen worden gecreëerd door een **complexe omgeving**.

### Beperkingen van het gezichtsvermogen :

- Minder scherp
- Vervormd
- Onvolledig
- ...

### Voornaamste gebruikte technische hulpmiddelen :

- Mobilitiestok
- Blindengeleidehond
- Diverse hulpmiddelen voor het dagelijkse leven (vergrootglazen en andere vergrotingsystemen, spraaksynthese,...)

### Omgevingsbehoeften :

- Verhoging van de afmetingen van de vrije doorgang en de manoeuvrere ruimten
- Signalisatie van de obstakels: tactiel en door kleurcontrasten
- Kwaliteit van de natuurlijke en kunstmatige verlichting
- Leesbaarheid en zichtbaarheid van de visuele informatie
- Kwaliteit van de akoestiek
- Aangepaste voorzieningen voor blindengeleidehonden
- Eenvoudige omgeving die de oriëntatie vergemakkelijkt





## Disfuncties :

- Totale afwezigheid van geluidsinformatie
- Spraakmoeilijkheden
- Evenwicht

## Voornaamste gebruikte technische hulpmiddelen :

- Diverse hulpinstrumenten voor de transcriptie van geluidsinformatie
- Assistentiehond

## Omgevingsbehoeften :

- Visuele doordringbaarheid van de ruimten
- Aanwezigheid van doorlopende signalisatie
- Meer beschikbare ruimte om de communicatie met gebarentaal mogelijk te maken
- Kwaliteit van de natuurlijke en kunstmatige verlichting
- Visuele aanvulling van de geluidsinformatie

## PBM's, beperkingen en gevolgen - Doven

Zoals we al hebben uitgelegd voor de families van de blinden en de slechtzienden, spelen onze zintuigen een belangrijke rol in onze verplaatsingen en in de manieren waarop we dingen gebruiken.

Het gehoor stuurt ons een grote hoeveelheid **informatie** door die door de geluidsomgeving wordt doorgegeven. Zo waarschuwt het ons voor een groot aantal **gevaren** of brengt het ons op de hoogte van diverse **procedures**. Voor de leden van deze familie zal het **gezichtsvermogen** dus een primordiale rol spelen in de mogelijkheid om die informatie door te sturen.

Zoals voor personen met een visuele beperking, is er ook hier een belangrijk onderscheid in de beperkingen die verband houden met de handicap naargelang van het feit of deze aangeboren is of pas later is opgetreden.

Personen bij wie de handicap zich pas later heeft voorgedaan, kunnen zich immers doorgaans op een min of meer verstaanbare manier **mondeling uitdrukken**. Dit is veel minder vaak het geval voor personen die doof geboren zijn, omdat ze geen klankregister hebben kunnen opbouwen. Bijgevolg is het voor hen even moeilijk om informatie te vragen als om het antwoord op hun vraag te begrijpen.

De verbale communicatie wordt doorgaans vervangen door **gebarentaal**.

Onafhankelijk van het ontbreken van het gehoor, is het heel goed mogelijk dat heel wat leden van deze familie **evenwichtsproblemen** ondervinden, omdat de evenwichtsorganen zich in het binnenoor bevinden.

Dove personen beschikken over het algemeen niet over specifieke technische hulpmiddelen voor hun verplaatsingen. Toch kan het gebeuren dat ook zij een beroep doen op een assistentiehond, die doorgaans een **hoorhond** of een **signaalhond** wordt genoemd. Die dieren hebben als taak om hun baasje attent te maken op diverse geluiden uit het dagelijkse leven (een aankomend voertuig waardoor een plaatsverandering op de rijweg nodig is, een brandalarm, het alarm van een wekker, de deurbel ...).

### De voornaamste omgevingsbehoeften die voortvloeien uit de hierboven aangehaalde gevolgen zijn :

- De nood aan een **visuele doordringbaarheid** van de ruimten.
- Afgelegen plaatsen, gesloten ruimten, ... beperken de mogelijkheden om visuele informatie in te winnen door de waarneming van de omgeving en van de mensen die zich daar bevinden.
- De **signalisatie** en andere visuele informatie moeten helpen om de nood aan verbale communicatie te beperken.
- Het gebruik van gebarentaal of van LPC \*, vereist dat de personen een geschikte positie kunnen innemen om te communiceren. Ze zullen dus meer **plaats** gebruiken dan andere personen voor wie het geen rol speelt welke positie ze innemen om verbaal te communiceren.
- Ze hebben eveneens goede **verlichtingsomstandigheden** nodig om niet alleen de gebaren te zien, maar ook de gelaatsuitdrukkingen of het gedrag van de andere gebruikers.
- De **berichten en andere geluidssignalen** waarmee een infrastructuur is uitgerust, moeten tegelijk worden ondersteund door visuele systemen (brandalarm, oproepsysteem op afstand,...).

*\*LPC of langage parlé complété (aangevulde gesproken taal): Franse gebarencode die rondom het gezicht wordt uitgevoerd en wordt aangevuld door liplezen. De code bestaat uit acht vingerconfiguraties om de medeklinkers uit te beelden en vijf plaatsen op het gezicht die met de hand worden aangewezen voor de weergave van de klinkers. De combinatie van de positie en de vorm van de hand vormt het visuele beeld van de uitgesproken lettergreep en zorgt ervoor dat de gesprekspartner een onderscheid kan maken tussen labiale dubbelgangers (bijv.: pain, bain, main). **Het is een Franse versie van Cued Speech.***

## PBM's, beperkingen en gevolgen – Slechthorenden

Deze familie van personen groepeert personen die over een min of meer bruikbaar restgehoor beschikken afhankelijk van het geval en van de omgevingsomstandigheden.

Hun moeilijkheden zijn vergelijkbaar met die van de familie van de **doven**, met inbegrip van wat de spreektrant en de manier van communiceren betreft, want het is waarschijnlijk dat ze nooit echt correct hebben gehoord. Bijgevolg zullen velen van hen eveneens gebruik maken van de gebarentaal of vaker nog van LPC\*. In alle gevallen wordt liplezen gebruikt om het begrip te verbeteren van de mondelinge informatie die door een andere persoon wordt doorgegeven.

Hetzelfde geldt voor het evenwichtsgevoel, afhankelijk van de onderliggende oorzaak van de beperking.

In tegenstelling tot doven kunnen zij echter wel een beroep doen op een **technisch hulpmiddel**. Het betreft doorgaans hoorapparaten. In de regel kunnen die apparaten echter alleen worden gebruikt in rustige omgevingen. Omdat alle geluiden worden versterkt, is het niet mogelijk om de nuttige informatie uit te filteren in een lawaaierige geluidsccontext. Anderzijds zullen wij verder zien dat technische hulpmiddelen ook in de gebouwen kunnen worden geïntegreerd, zoals het geval is voor ringleidingen (inductielussen).

### De voornaamste omgevingsbehoeften die voortvloeien uit de hierboven aangehaalde gevolgen zijn :

- Een **rustige omgeving** waarin het mogelijk is om de informatie uit te filteren die door het restgehoor en eventuele hoorapparaten wordt doorgestuurd. In een lawaaierige omgeving zijn dergelijke apparaten van geen enkel nut.
- Goede **akoestische kwaliteiten** van de ruimten (configuratie en vorm van de ruimten, materialen,...) om dezelfde reden die we hierboven hebben aangehaald.
- De **visuele doordringbaarheid** van de ruimten.
- Afgelegen plaatsen, gesloten ruimten, ..., beperken de mogelijkheden om visuele informatie in te winnen door de waarneming van de omgeving en van de mensen die zich daar bevinden.
- De **signalisatie** en andere visuele informatie moeten helpen om de nood aan visuele informatie te beperken.
- Het gebruik van gebarentaal of van LPC \*, vereist dat de personen een geschikte positie kunnen innemen om te communiceren. Ze zullen dus meer **plaats** gebruiken dan andere personen voor wie het geen rol speelt welke positie ze innemen om verbaal te communiceren.
- Ze hebben eveneens goede **verlichtingsomstandigheden** nodig om niet alleen de gebaren te zien, maar ook de gelaatsuitdrukkingen of het gedrag van de andere gebruikers.
- De **berichten en andere geluidssignalen** waarmee een infrastructuur is uitgerust, moeten tegelijk worden ondersteund door visuele systemen (brandalarm, oproepsysteem op afstand,...).
- De aanwezigheid van geluidsversterkings- of **gehoorondersteunende systemen (hoorhulpsystemen)**, zoals microfoons of een ringleiding (met magnetische inductielus).

*\*\*Een ringleiding (met magnetische inductielus) is een hoorhulpsysteem dat in een gebouw is ingebouwd (of een draagbaar systeem) waarvan het gebruik aan een functie van een hoorapparaat is gekoppeld (niet alle apparaten zijn ermee uitgerust). Met dit systeem kunnen de geluiden worden versterkt die uit de geluidsbron komen waarmee het verbonden is (microfoon, tv-toestel,...) door alle parasietgeluiden afkomstig van de omgeving uit te schakelen. Wanneer het bijvoorbeeld in een auditorium wordt gebruikt, kan de gebruiker de toespraak van een spreker horen zonder dat hij de diverse omgevingsgeluiden hoort.*

*\*LPC of langage parlé complété (aangevulde gesproken taal): Franse gebarencode die rondom het gezicht wordt uitgevoerd en wordt aangevuld door liplezen. De code bestaat uit acht vingerconfiguraties om de medeklinkers uit te beelden en vijf plaatsen op het gezicht die met de hand worden aangewezen voor de weergave van de klinkers. De combinatie van de positie en de vorm van de hand vormt het visuele beeld van de uitgesproken lettergreep en zorgt ervoor dat de gesprekspartner een onderscheid kan maken tussen labiale dubbelgangsters (bijv.: pain, bain, main). **Het is een Franse versie van Cued Speech.***

### Disfuncties :

- Gehoor
- Spraakmoeilijkheden
- Evenwicht

### Voornaamste gebruikte technische hulpmiddelen :

- Hoorapparaten
- Diverse hulpinstrumenten voor de transcriptie van geluidsinformatie
- Assistentiehond

### Omgevingsbehoeften :

- Rustige omgeving
- Kwaliteit van de akoestiek
- Visuele doordringbaarheid van de ruimten
- Aanwezigheid van een doorlopende signalisatie
- Meer beschikbare ruimte om de communicatie mogelijk te maken
- Kwaliteit van de natuurlijke en kunstmatige verlichting
- Visuele aanvulling van de geluidsinformatie
- Gehoorondersteunende systemen (hoorhulpsystemen)





#### Disfuncties :

Cognitieve functies :

- Verwerving, verwerking en integratie van de informatie
- Geheugen en leerproces
- Redeneringsvermogen
- Communicatie

#### Omgevingsbehoeften :

- Eenvoudige omgeving
- Vereenvoudigde inrichtingselementen en procedures
- Doorlopende signalisatie met afbeeldingen
- Vereenvoudigde gebruiksaanwijzingen
- Sequentiële verspreiding van de informatie
- Visuele doordringbaarheid van de ruimte
- Rustige en geruststellende omgeving (akoestiek, verlichting,...)

## PBM's, beperkingen en gevolgen - Personen met een verstandelijke beperking

Achter een verstandelijke of mentale handicap, zoals die vaak wordt genoemd, gaan in feite twee zeer verschillende types beperkingen schuil. Enerzijds zijn er psychische en anderzijds cognitieve beperkingen.

De psychische beperkingen hebben betrekking op diverse functionele stoornissen van het psychische apparaat die voornamelijk een weerslag hebben op het gedrag, de communicatie en het sociale leven.

De cognitieve beperking, daarentegen, heeft vooral een invloed op vier domeinen die een beduidende uitwerking hebben op de omgevingsbehoeften. Hieronder zullen we dieper ingaan op de moeilijkheden die deze familie van personen ondervindt.

De **cognitieve functies** kunnen in vier categorieën worden onderverdeeld :

- de receptieve functies, die de **verwerving, de verwerking, de classificatie en de integratie van de informatie** mogelijk maken ;
- het **geheugen** en het **leerproces**, die instaan voor de opslag van de informatie;
- het denken of **redeneren**, dat betrekking heeft op de informatieverwerking;
- de expressieve functies die de **communicatie** of actie mogelijk maken.

Bijgevolg zullen min of meer aanzienlijke problemen optreden bij de verplaatsingen, zoals wanneer gebruik wordt gemaakt van een gebouw en zijn inrichtingselementen. Daartoe behoren :

- de lokalisering in de ruimte ;
- het begrijpen van de zichtbare of ruimere omgeving ;
- het memoriseren van de informatie ;
- de inschatting van het relatieve belang van informatie ;
- het begrijpen van schriftelijke informatie en de toegang tot het lezen ;
- het begrijpen van de gebruiksaanwijzingen van de inrichtingselementen ;
- de verbale communicatie ;
- ...

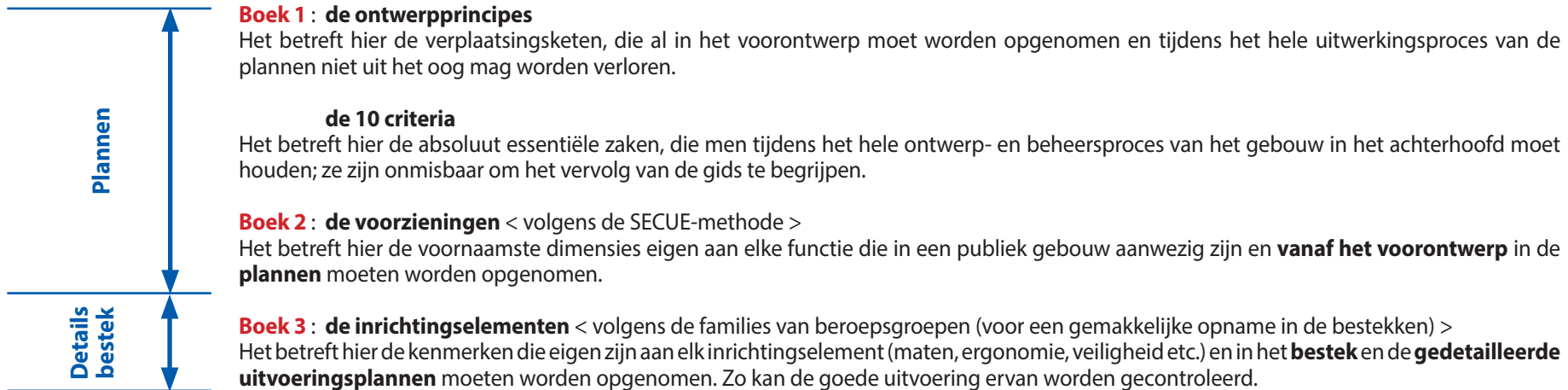
#### De voornaamste omgevingsbehoeften die voortvloeien uit de hierboven aangehaalde gevolgen zijn:

- De omgeving, de inrichtingselementen, de procedures en het gebruik moeten worden **vereenvoudigd** om het begrip ervan te verbeteren. De voorkeur moet worden gegeven aan intuïtieve werkwijzen.
- De **signalisatie** moet bij voorrang worden uitgevoerd met behulp van pictogrammen en andere coderingen, zodat men niet verplicht is om een tekst te lezen of informatie te vragen. Wanneer schriftelijke informatie moet worden behouden, moet de gebruikte woordenschat eenvoudig zijn. De signalisatie moet worden aangebracht zowel voor de **oriëntatie** als voor de **lokalisatie** en als uitleg bij het gebruik.
- Om het gebruik te vergemakkelijken, zijn vaak **vereenvoudigde gebruiksaanwijzingen** noodzakelijk. Ook op dit punt moet de voorkeur worden gegeven aan het **intuïtieve karakter** ;
- De te verspreiden informatie moet zo weinig mogelijk gegevens bevatten. Indien nodig, moet **de verspreiding van de informatie in kleinere sequenties, dus in opeenvolgende deelstukken worden opgesplitst**.
- De **visuele doordringbaarheid** van de ruimte zorgt voor een geruststellende omgeving, die bovendien de mogelijkheid kan bieden om nuttige informatie in te winnen door andere in de ruimte aanwezige personen te observeren. Dankzij die doordringbaarheid kan eveneens visueel contact worden gehouden met een begeleider, wat voor beide personen vaak een hele geruststelling is.
- Goede verlichtingsomstandigheden en een degelijke akoestiek scheppen een **rustige en geruststellende omgeving**.



# Gebruiksaanwijzing

**De grote onderverdelingen van de gids :** De gids bestaat uit 4 delen. Elk deel is onderverdeeld in een aantal fiches :



**De fiches over criteria :** Aan elke **criteriumfiche** beantwoordt een **pictogram**.

Elke criteriumfiche geeft een antwoord op de volgende vragen :

- ▶ **Voor wie :** welke zijn de betrokken personen ?
- ▶ **Waarom :** waarom hebben ze die noden ?
- ▶ **Hoe :** hoe kan aan die noden worden tegemoetgekomen ?

**De fiches over voorzieningen :** Aan elke **familie van voorzieningen** beantwoordt een **pictogram**.

Elke fiche over een familie van voorzieningen geeft een antwoord op de volgende vragen :

- ▶ **Voor wie :** welke zijn de betrokken personen ?
  - ▶ **Waarom :** waarom hebben ze die noden ?
- Elke voorzieningsfiche geeft een antwoord op de vraag :
- ▶ **Hoe :** hoe kan een dergelijke voorziening toegankelijk worden gemaakt ?

N.B.: Onderaan op de fiches over voorzieningen staan de pictogrammen van de verschillende families van inrichtingselementen. Sommige daarvan zijn zwart gemaakt en nodigen de lezer uit om de fiches over de betrokken inrichtingselementen te doorlopen.

**De fiches over inrichtingselementen :** Aan elke **familie van inrichtingselementen** beantwoordt een **pictogram**.

Elke inrichtingsfiche is als volgt ingedeeld :

- ▶ **Product :** beschrijving van het product zoals het moet worden omschreven in het bestek (kleur, materiaal, afmetingen...)
- ▶ **Uitvoering :** bepaling van zijn plaats in de ruimte (hoogte, zijdelingse afstand etc.)



## Bijchriften bij de illustraties

Naargelang van het geval worden één of meer positieve ✓ of negatieve punten ✗ sont mis en exergue dans la légende. op de voorgrond geplaatst in de bijchriften.

In het deel over de voorzieningen zult u 2D-illustraties in planaanzicht vinden (aangezien deze fiches noodzakelijk zullen zijn voor de uitvoering van de plannen).

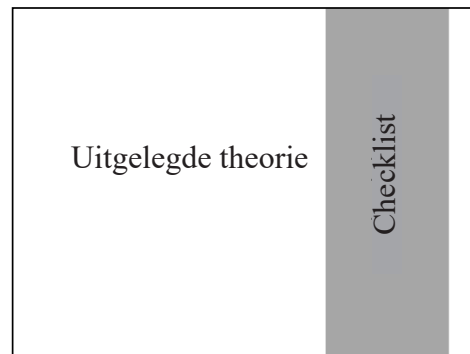
In het deel over de inrichtingselementen zult u 3D-illustraties vinden (aangezien het begrip "hoogte" ook voorkomt bij de uitvoering van het bestek en de uitvoeringsdetails).

Om het opnieuw lezen van de teksten te vergemakkelijken en de gids als een handboek in de dagelijkse praktijk te kunnen gebruiken :

- komen de **vet gedrukte** woorden overeen met de **theorie en de thema's die moeten worden benadrukt** ;
- komen de zinnen in **grijs cursief schrift** overeen met de **uitleg** van de theorie.

Elke fiche is altijd onderverdeeld in 2 delen :

- Middenpagina = uitgelegde theorie (waardoor u kunt begrijpen waarom rekening moet worden gehouden met de criteria)
- Grijs strook = checklist (samenvatting van de pagina, die u zal helpen om snel na te gaan of u niets vergeten bent)



Onder **specifiek gebouw** wordt verstaan: elk gebouw dat wegens zijn functie wordt verondersteld een groter aantal personen met beperkte mobiliteit te ontvangen. Het moet dus een groter aandeel aangepaste lokalen of inrichtingselementen aanbieden.

Als specifieke gebouwen worden onder andere beschouwd :

- de gebouwen bestemd voor de opvang of het verblijf van bejaarden of personen met een handicap, waaronder de erkende centra van het AWIPH ;
- ziekenhuizen en klinieken ;
- centra en praktijken voor medische, paramedische, psychische, familiale en sociale hulpverlening.

**Opgelet** : Alle afmetingen die in deze gids worden vermeld, zijn gemeten op basis van afgewerkte oppervlakken. Het is dan ook absoluut noodzakelijk om voor de verschillende bouwwerken vooraf correct rekening te houden met de toegelaten maattoleranties!

Pictogram dat de betreffende familie van voorzieningen aangeeft. Hier Dienstruimte

Benaming van de betrokken ruimte

Herhaling van de kleur van de schakel in de verplaatsingsketen

Titel van het deel van de betrokken gids  
Hier fiche Voorzieningen

Voorbeeld van een illustratie van een voorziening.  
Onderschrift bij de illustratie

✓ Positief punt  
✗ Negatief punt

Vestigt de aandacht op het feit dat de fiche verder gaat op de volgende pagina's

Pictogrammen van de families van inrichtingselementen.

**Essentiële kenmerken :**

- Vrije doorgangsbreedte minimum 150 cm
- Toegestane breedte: 120 cm over maximum 15 m
- Uitzonderlijk breedte: 90 cm over maximum 50 cm
- Draairuimte van minimum 150 cm aan elke lichtverandering
- Vrije doorgangshoogte: minimum 220 cm
- Leuningen in gangen van meer dan 5 m lang
- Obstakels doorgetrokken tot op de vloer

**Hoe wordt een toegankelijke gang uitgevoerd ?**

**Nadere uitleg :**

- De **vrije doorgangsbreedte** van alle circulatieroutes bedraagt minimum 150 cm. Die afstand moet worden gemeten zonder waaier of beweeglijke obstakels. Bij de uitvoering van de plannen, moet dus vooraf rekening worden gehouden met :
  - de centimeters die nodig zullen zijn voor de afwerkingen (plinten, wanden, ...);
  - de bezoekersstromen in het gebouw; naargelang van zijn functie en de verwachte drukte, zal de vrije doorgangsbreedte opnieuw moeten worden bevestigd.
- In uitzonderlijke gevallen is het mogelijk om een vernedering van de vrije doorgang te overwinnen :
  - 120 cm voor een vernedering over een maximale afstand van 15 m, waar technische of architecturale beperkingen een vrije doorgang van 150 cm onmogelijk maken;
  - 90 cm over een maximale afstand van 50 cm, waar nuchteren als een brandblussysteem, een technische kast etc. in een gang zijn aangebracht. Om conform te zijn, moet zich voor en achter deze vernedering een draairuimte van 50 cm bevinden. Daarna moet de gang opnieuw een minimumbreedte van 150 cm hebben.

Titel en ondertitels van de structuur van de fiche

Vetjes gedrukt sleutelwoord van de paragraaf voor een snelle herkenning van de verschillende punten

**MEUBILAIR - TAFEL**

**INLEIDING :**  
Tafels moeten beschikbaar zijn voor iedereen, of het nu om een bureautafel, een vergadertafel, een restauranttafel, een picknicktafel buiten etc. gaat.  
Daarom moeten ze aan de volgende criteria beantwoorden :

**Product :**

- **Bovenste rand van het blad op maximum 80 cm**, want dit is nodig om de benen te schijven of ert op het blad te kunnen neerleggen vanuit een zittende houding
- **Onderste rand van het blad op minimum 75 cm**,
- **Diepte van de vrije ruimte onder het blad van 60 cm**,
- **Breedte van de vrije ruimte onder het blad van 85 cm**, want dit is nodig om met een rolstoel of een stoel onder het blad te kunnen schuiven.
- **Tafel in een kleur die contrasteert met die van de directe omgeving** (vloerbedekkingen en wandbedekkingen) om daar personen met een visuele beperking gemakkelijker te vinden.

**Uitvoering :**

- Het **postgedeelte** mag rolstoelgebruikers die aanschrijven niet hinderen (voeten voor handrijke poten, schijven op de grond,...)
- **Ondoorschijnend en mat tafeloppevlak** (om standaard voorvoeringselementen te vermijden)
- **Tafel met meer dan 4 plaatsen : rond of ovaal** voor de gemakelijkheid en om lippen en gebuurstaal te vermijden (voeten voor boven en steekhorizont)
- **Picknicktafel** : Moet een **vrije ruimte onder de tafel** (zie kenmerken hierboven) hebben en geen bank, zodat een rolstoelgebruiker er plaats kan aan nemen

**Essentiële kenmerken :**

**Product :**

- Bovenste rand van het blad op maximum **80 cm**
- Onderste rand van het blad op minimum **75 cm**
- Diepte van de vrije ruimte onder het blad van **60 cm**
- Breedte van de vrije ruimte onder het blad van **85 cm**
- Confractierend
- Ondoorschijnend/mat
- Rond of ovaal indien > 4 plaatsen

**Uitvoering :**

- Draairuimte van 150 cm naast de tafel
- Vrije doorgang van minimum 90 cm tussen de tafels
- Geen sokkels

**Inrichtingselementen - Meubilair - Tafel**



# ONTWERPPRINCIPE

DE VERPLAATSINGSKETEN <SECU-E>



# DE VERPLAATSKETEN <SECU-E>

## • DE FILOSOFIE :

Om het even welke verplaatsing rondom of binnenin een gebouw bestaat uit vijf opeenvolgende stappen :

- **Parkeren**
- **Binnengaan**
- **Circuleren**
- **Gebruiken**
- **Evacuëren**

Valide personen zijn zich hier (in tegenstelling tot personen met beperkte mobiliteit) vaak niet van bewust.

Die 5 stappen zijn de **5 schakels van de verplaatsingsketen**, die we in het Frans <SECUE> hebben genoemd:

Parkeren - Binnengaan – Circuleren - Gebruiken – Evacuëren.

Tijdens alle stappen van die verplaatsingsketen moeten de personen met beperkte mobiliteit zich, ongeacht hun handicap, net als valide personen **perfect zelfstandig** kunnen verplaatsen, **in een doorlopend traject, zonder onderbreking** van de keten.

De verplaatsingsketen is zodanig georganiseerd dat **de toegankelijkheid van een gebouw (of van een terrein met meerdere gebouwen) in haar geheel** wordt bekeken.

Door rekening te houden met deze verplaatsingslogica zorgt de ontwerper er immers voor:

1. dat met **alle noden en behoeften** van de personen met beperkte mobiliteit op een passende wijze rekening wordt gehouden.
2. dat de uitgevoerde voorzieningen **coherent** zijn; dankzij deze logica kunnen totaal absurde situaties worden vermeden waarbij aanpassingen die speciaal werden uitgevoerd voor PBM's niet toegankelijk blijken te zijn. Een voorbeeld daarvan is een aangepast toilet in een gebouw met trappen aan de toegang.

## • OVERZICHT VAN DE 5 SCHAKELS VAN DE VERPLAATSKETEN :



**PARKEREN** : Ik moet **mij naar het gebouw kunnen begeven, het kunnen lokaliseren en er een parkeerplaats** kunnen vinden.



**BINNENGAAN** : Ik moet de **toegang kunnen lokaliseren en bereiken en in het gebouw kunnen binnengaan**.



**CIRCULEREN** : Ik moet mij **binnenin het gebouw kunnen verplaatsen**.



**GEBRUIKEN** : Ik moet **alle functies kunnen gebruiken** die in het gebouw aanwezig zijn.



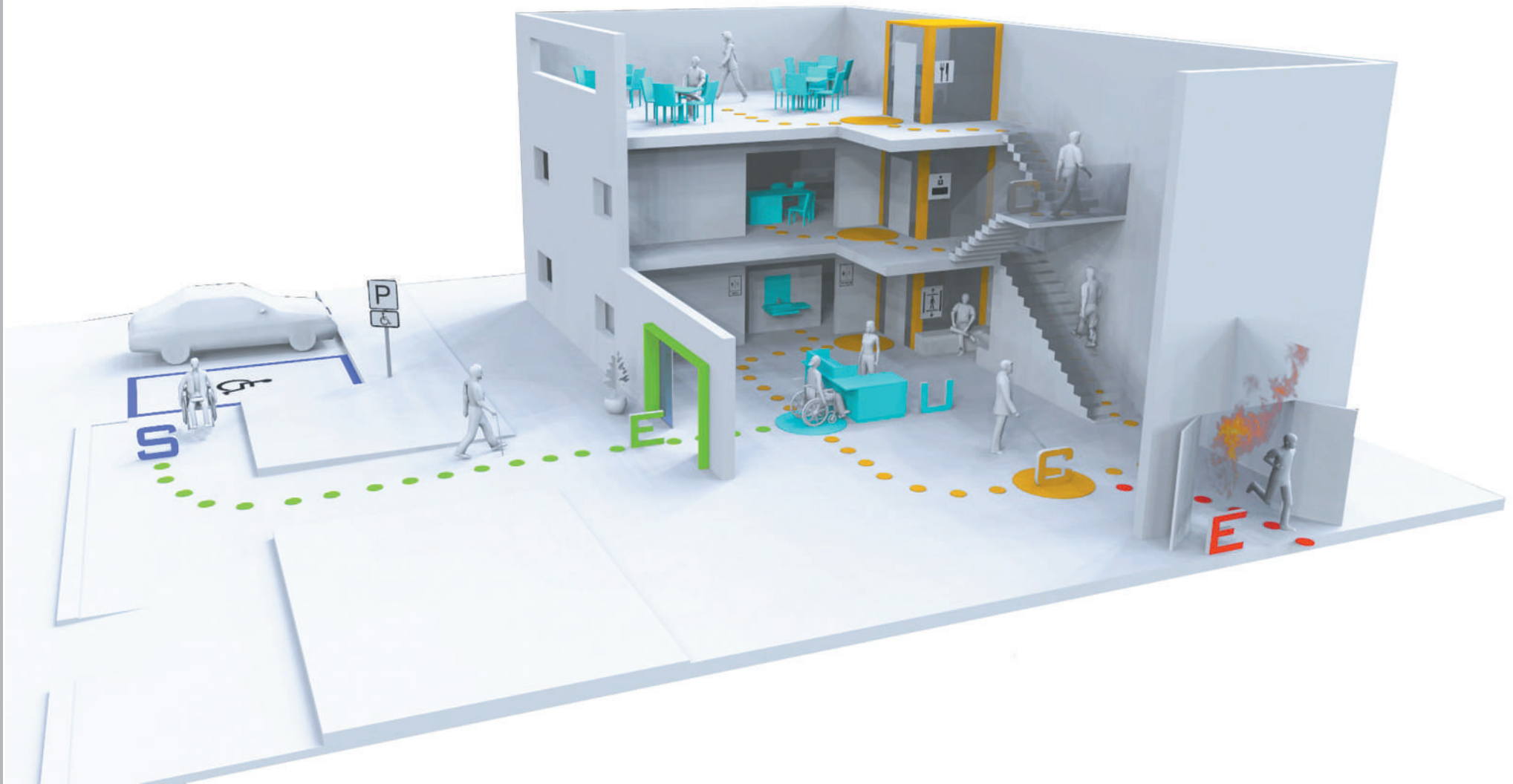
**EVACUEREN** : Ik moet het **gebouw kunnen verlaten** bij gevaar.



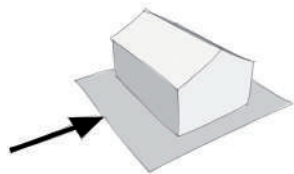




# Ontwerpprincipe

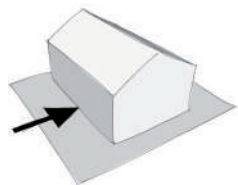


## • DE 5 SCHAKELS IN DETAIL :



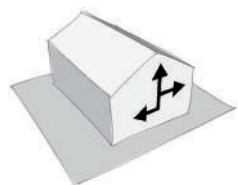
### **PARKEREN :**

Ik moet me naar het gebouw kunnen begeven, zowel met de wagen, te voet als met het openbaar vervoer.  
Ik moet het terrein en/of het gebouw kunnen lokaliseren.  
Ik moet daar parkeermogelijkheden kunnen vinden.  
De voorbehouden parkeerplaatsen moeten zich dicht bij de toegang bevinden.



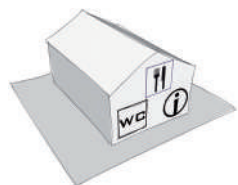
### **BINNENGAAN :**

Ik moet de toegangsdeur van het gebouw kunnen herkennen en mij helemaal zelfstandig naar de toegang kunnen begeven. De toegangsweg moet toegankelijk zijn (signalisatie, wegbedekking, geen niveaoverschillen, vrij van obstakels, doorgangsbreedten, ...).  
Ik moet door de toegangsdeur van het gebouw kunnen stappen of rijden (voldoende grote vrije doorgang, geen drempels,...)



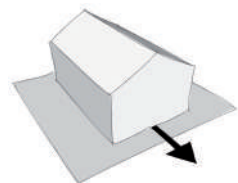
### **CIRCULEREN :**

Ik moet binnenin het gebouw kunnen circuleren, zowel horizontaal (gangen, signalisatie, verlichting,...) als verticaal, om mij naar de verschillende verdiepingen te begeven (trappen, liften, ...).



### **GEBRUIKEN :**

Ik moet gebruik kunnen maken van alle functies die in het gebouw aanwezig zijn.  
Met andere woorden, ik moet toegang hebben tot alle ruimten en kunnen deelnemen aan alle activiteiten die in het gebouw plaatsvinden, of het nu gaat om het onthaal, het sanitair, de kantoren, de cafetaria of de zalen waar een tentoonstelling, een conferentie, een voorstelling, een cursus etc. plaatsvindt.



### **EVACUEREN :**

Ik moet kunnen worden gewaarschuwd bij gevaar, bijvoorbeeld als er brand uitbreekt.  
Ik moet weten welke evacuateroute ik moet nemen (signalisatie van de vluchtroute bij brand,...)  
De evacuateroute moet toegankelijk zijn en mij de mogelijkheid bieden om mij in veiligheid te brengen bij elk gevaar, ongeacht mijn handicap (evacuatieprocedure, vluchtzones, nooduitgangen zonder drempels, ...).





# DE 10 CRITERIA



**Criterium 1 : Herkenbaarheid**

**33**



**Criterium 2 : Vloer zonder belemmeringen**

**34**



**Criterium 3 : Zonder treden noch drempels en vlak**

**35**



**Criterium 4 : Geen obstakels en voorkoming van gevaren**

**36**



**Criterium 5 : Voldoende manoeuvreerruimte**

**38**



**Criterium 6 : Voldoende vrije doorgang**

**39**



**Criterium 7 : Gebruik van de bedienings- en inrichtingselementen**

**40**



**Criterium 8 : Signalisatie**

**42**



**Criterium 9 : Gebruikscomfort**

**43**



**Criterium 10 : Evacuatie**

**45**



# Herkenbaarheid

Het **gebouw** en de **toegang** ertoe moeten **gemakkelijk herkenbaar** zijn vanaf de straatruimte.

De verschillende bestanddelen van een voorgevel of een buiteninrichting moeten de herkenbaarheid vergemakkelijken, **ongeacht het feit of er daarnaast ook signalisatie-elementen aanwezig zijn.**

Indien **infrastructuren als een parkeerruimte** met aangepaste parkeerplaatsen, een voorrijdzone en dergelijke ter beschikking worden gesteld, moeten de **toegangswegen** daar naartoe eveneens duidelijk herkenbaar zijn.

## ► VOOR WIE...

Voor **iedereen**, maar meer in het bijzonder voor personen met een:

- motorische beperking
- visuele beperking
- auditieve beperking
- verstandelijke beperking

## ► WAAROM...

- Indien een gebouw en/of de toegang ertoe niet gemakkelijk herkenbaar zijn, kan dit tot problematische **onnodige trajecten** leiden voor personen met een motorische beperking en een bron van desoriëntatie vormen voor personen met een visuele beperking of met een verstandelijke beperking.
- Anderzijds kunnen personen met een **auditieve beperking** niet altijd gebruik maken van **verbale communicatie** om inlichtingen te vragen waardoor ze zich kunnen oriënteren. Dit geldt eveneens voor mensen die een vreemde taal spreken.

## ► HOE...

### 1. Herkenbaarheid van het gebouw

Het huisnummer van het gebouw en het eventuele uithangbord worden aangebracht :

- aan de straatkant ;
- idealiter bevindt het huisnummer van het gebouw zich rechts van de toegangsdeur ;
- de plaats van het uithangbord (in het vlak van en/of loodrecht op de voorgevel) moet zodanig worden gekozen dat het zichtbaar is vanaf de toegangsweg(en) die bij voorkeur wordt (worden) gevolgd.

Idealiter bevinden zich aan de straatkant eveneens een of meer contactmiddelen op afstand (videofoon, telefoonnummer,...), de eventuele openingsuren of eender welke andere nuttige inlichtingen.

### 2. Herkenbaarheid van de toegang

- toegangsdeur gelegen aan de straatkant of zichtbaar vanaf de openbare ruimte ;
- identiek voor alle gebruikers; meerdere toegangen zijn ten sterkste afgeraden ;
- herkenbaar aan de architectuur, de plaats, de kleur,...

Voor **gebouwen en terreinen van grote omvang** moet de voorkeur worden gegeven aan een toegangsweg op het terrein zelf.

Voor personen met een **visuele beperking** gebeurt de **oriëntatie** aan de hand van de natuurlijke context samen met **tactiele markeringen**, die indien nodig kunnen worden aangevuld met **geluidsbakens**.

## Essentiële kenmerken :

- Huisnummer van het gebouw en eventueel uithangbord aan de straatkant
- Toegang gelegen aan de straatkant of zichtbaar vanaf de straat
- Dezelfde toegang voor iedereen
- Meerdere toegangen vermijden



✓ Herkenbare toegang en functie  
Gelijkvloerse toegang

✗ Huisnummer en nummers van  
contactmiddelen  
op afstand ontbreken  
Uithangbord is niet contrasterend  
Wegbedekking is niet vlak



✓ Herkenbare toegang en functie  
Gelijkvloerse toegang

✗ Huisnummer en nummers van  
contactmiddelen op afstand  
ontbreken  
Ruiten zijn niet beveiligd





Essentiële kenmerken :

- Geen losse vloerbedekking
- Zonder grote gebreken
- Antislip
- Ondoorschijnend en niet reflecterend



✓ Gleuven van minder dan 1 cm



✓ Antislip vloerbedekking



✗ Opengewerkte vloerbedekking

# Vloer zonder belemmeringen

Zowel in de directe omgeving van het gebouw als in het gebouw zelf is het belangrijk dat de vloer geen rem betekent en geen gevaar inhoudt voor de verplaatsing van personen.

## ► VOOR WIE...

Voor **iedereen**, maar meer in het bijzonder voor personen **met een motorische** en **personen met een visuele beperking**.

## ► WAAROM...

In een **losse** vloerbedekking kan men gemakkelijk **wegzakken** en moeilijkheden ondervinden om vooruit te komen. Het kan zelfs met hulp soms onmogelijk zijn om op sommige vloeren rond te wandelen of te rijden en het risico bestaat dat men vast komt te zitten. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer men een kinderwagen voortduwt in zand of grind.

Binnenin een gebouw vereist een te dik tapijt met een geringe dichtheid kracht van een rolstoelgebruiker die erover rijdt, want de wielen schuren over het oppervlak en blijven eraan vasthechten.

Indien een vloer- of wegbedekking bovendien **gleuven** vertoont (boomroosters, rioolkolken of deurmatten met honingraatstructuur) die te breed zijn of slecht gericht ten opzichte van de looproute van de personen, bestaat het risico dat de wieltjes van een kinderwagen of van een rolstoel, hoge hakken of het uiteinde van wandelstokken of krukken **vast komen te zitten**.

Het materiaal op de vloer kan door zijn intrinsieke eigenschappen, zijn **oppervlaktebehandeling** of de **slijtage door ouderdom**, **glad** zijn. Bij **regenweer** is dit risico zelfs nog groter. Daardoor bestaat het gevaar dat mensen **ten val komen**. Dit is meer bepaald het geval bij natuurstenen.

Tot slot lijden sommige mensen aan **evenwichtsstoornissen en duizeligheid** wanneer ze op **doorzichtige** elementen lopen, zoals glazen tegels of **opengewerkte** oppervlakken, zoals metalen roosters.

Slechtzienden worden gehinderd in hun verplaatsingen wanneer de vloerbedekking **reflecterend** is of als er spots in de vloer zijn aangebracht. Hun verplaatsing wordt dan verstoord omdat ze **verblind** worden.

## ► HOE...

Door een vloer met de volgende kenmerken te voorzien :

### 1. Niet los

De vloerbedekking moet hard en gestabiliseerd zijn.

### 2. Zonder grote gebreken

De vloerbedekking mag geen gaten noch gleuven van meer dan 1 cm breed vertonen. Hij moet gelijkvormig zijn en mag geen oneffenheden vertonen.

### 3. Niet glad

De vloerbedekking moet een zekere hechting bieden. Idealiter moet ze antislip zijn, hetzij van nature, hetzij door een geschikte oppervlaktebehandeling achteraf.

### 4. Ondoorschijnend en niet reflecterend

De vloerbedekking en haar oppervlakteafwerking mogen niet glanzend, noch transparant of opengewerkt zijn.



# Zonder treden noch drempels en vlak

De niveaus van de gebouwen moeten **gelijkvloers zijn**, zowel op elke verdieping als wat de aansluiting op de buitenkant en met de toegangswegen betreft. Idealiter is de vloer helemaal vlak.

## ► VOOR WIE...

Voor **iedereen**, maar meer in het bijzonder voor **personen met een motorische beperking** en **personen met een visuele beperking**.

## ► WAAROM...

Een trede of drempel vormt een obstakel voor **personen met een motorische beperking**. Het kan dat die mensen een wandelstok, krukken of een looprek gebruiken, waarop ze niet meer kunnen steunen als ze een trede of een drempel moeten nemen. Het gevaar bestaat dan dat ze **hun evenwicht verliezen**.

Ook personen die een kinderwagen voortduwen of een reiskoffer trekken, moeten die optillen om de hindernis te nemen, waardoor de verplaatsingsketen wordt afgeremd.

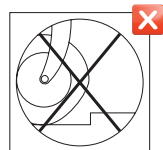
Uiteraard kunnen **rolstoelgebruikers** treden of drempels die voor hen opduiken simpelweg niet overwinnen. De voortzetting van hun traject wordt met andere woorden onmogelijk gemaakt.

**Personen met een visuele beperking** lopen het risico om hun voet te verzwikken of te **vallen**, indien de trede of de drempel **niet of niet duidelijk is aangegeven**. Dit geldt trouwens voor iedereen die niet goed oplet.

## ► HOE...

### 1. Gelijkvloers

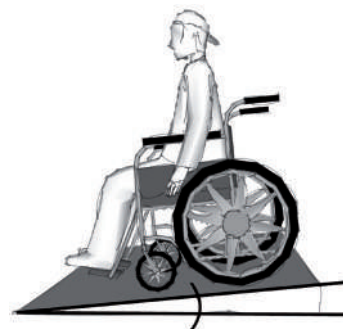
Er mogen helemaal geen niveauverschillen zijn.



### 2. Helling ≤ 2%

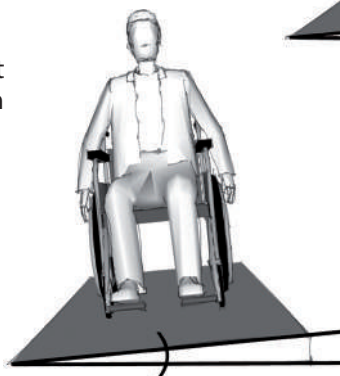
Indien een helling in de looprichting echt noodzakelijk is (namelijk om een bestaand niveauverschil op te vangen), dan mag deze idealiter niet meer bedragen dan 2 cm/meter.

Indien dit technisch onmogelijk is, zie dan het deel III/Verticale circulatie/Toegangshelling van deze gids.



### 3. Dwarshelling ≤ 2%

Indien een helling loodrecht op de looprichting echt noodzakelijk is (met name voor de afwatering buiten), dan mag deze niet meer dan 2 cm/meter bedragen.



## Essentiële kenmerken :

- Gelijkvloers
- Dwarshelling ≤ 2%
- Helling ≤ 2%



✓ *Gelijkvloers*



✗ *Drempel aan het begin van de toegangsweg*



✗ *Dwarshelling > 2 %*







**Essentiële kenmerken :**

**Vrije doorgangshoogte**

- Vrije doorgangshoogte: minimum 2,20 m
- Beveiliging van de vrije doorgangshoogten van minder dan 2,20 m

**Beveiliging van glasoppervlakken**

- Contrasterende markeringen aangebracht op verschillende hoogten

**Inrichtingselementen van trappen en toegangshellingen**

- Leuningen en borstweringen

**Visuele en tactiele beveiliging van de trappen**

- Contrasterende trapneuzen
- Podotactiele tegels bovenaan en onderaan de trappen

**Beveiliging van uitstekende voorwerpen**

- Bij voorkeur in een nis plaatsen
- Aan de zijkant voorzien van verticale aanzetstukken tot op de grond
- In een kleur die contrasteert met de wand

**Verlichting**

- Benadrukking van de gevaren

**Beveiliging van laag meubilair**

- Minimumhoogte > 1 m
- Geen scherpe randen
- Visueel contrast

# Geen obstakels en voorkoming van gevaren

Om de toegankelijkheid van het gebouw voor iedereen te garanderen, moet de aanwezigheid van obstakels in het gebouw worden vermeden. Indien dit niet mogelijk is, moeten gevaren absoluut worden voorkomen om de veiligheid van allen te verzekeren.

► **VOOR WIE...**

Pour **tous** mais plus particulièrement pour les personnes **déficientes visuelles et marchant difficilement**.

► **WAAROM...**

**Personen met een visuele beperking** kunnen **obstakels** (trappen, uitstekende voorwerpen, glazen wanden,...) die zich op hun looproute bevinden niet of slechts moeilijk onderscheiden.

Indien de gevaren niet zijn aangegeven, lopen ze dus het risico om er tegenaan te botsen, zich te verwonden en zelfs om te vallen. Foto: Drempel van de ingangsdeur.

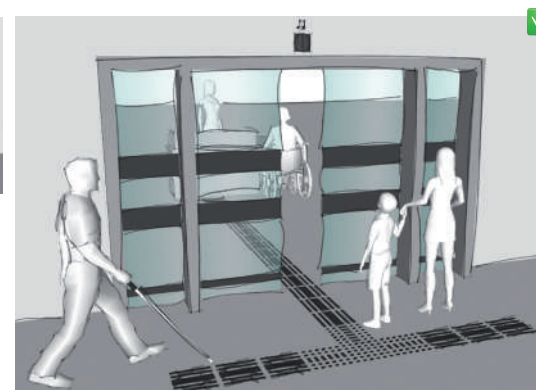
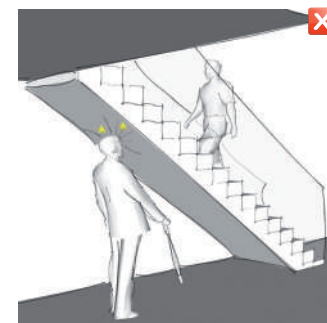
**Personen die moeilijk stappen** ondervinden problemen om **een niveauverschil te overwinnen** als er geen specifieke inrichtingselementen zijn voorzien (leuningen, ...). Anders lopen ze het risico om hun evenwicht te verliezen en zelfs om te vallen.

► **HOE...**

1. Door een **voldoende vrije doorgangshoogte** te voorzien, namelijk meer dan **2,20 m**.

Indien dit technisch onmogelijk is (ruimten onder het dakgebinte of onder een trap), moeten een **visueel contrast** en een **tactiele beveiliging** (bescherming) worden voorzien van de elementen of de ruimte met een hoogte van < 2,20 m.

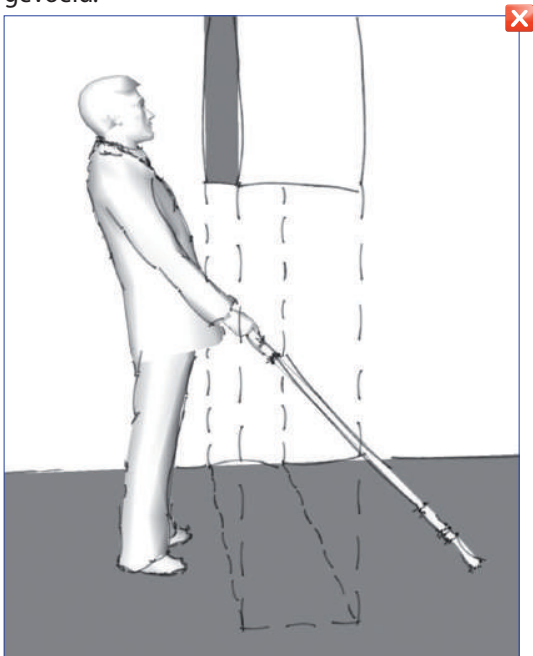
2. Door de **glazen oppervlakken**, en meer bepaald de deuren, te beveiligen door middel van contrasterende markeringen die op verschillende hoogten zijn aangebracht.



3. Door de trappen en de toegangshellingen van **leuningen** en de bordessen en balkons van **borstweringen** te voorzien.

4. Door de trappen **visueel en tactiel te beveiligen** : de neuzen van treden en bordessen moeten in een contrasterende kleur zijn en boven- en onderaan bordessen moeten podotactiele, dus met de voet tastbare, tegels worden aangebracht.

5. Door te vermijden om **uitstekende, hangende voorwerpen** op de looproute aan te brengen, maar deze veeleer in nissen onder te brengen. Indien dit niet mogelijk is, moet een **visueel contrast** worden voorzien en moeten de **zijranden worden verlengd** van alle voorwerpen die meer dan 20 cm voorbij de wand uitsteken en zich op meer dan 30 cm boven de vloer bevinden, zodat ze met een blindenstok kunnen worden gevoeld.



6. Door een **heldere verlichting** te voorzien in de gevarenszones (trappen).

7. Door **laag meubilair** zoals paaltjes gericht te beveiligen : minimale hoogte > 1 m, geen scherpe randen en visueel contrast.



✓ *Leuningen en beveiliging door tactiele markering op de vloer*



✓ *Contrasterende trapneuzen en bordes*

**Meubilair en andere inrichtingselementen** in doorgangszones kunnen hinderlijke obstakels zijn en zelfs een gevaar vormen. Bij de dimensionering van de circulatieruimten moet daar dus rekening mee worden gehouden.



✗ *Door kettingen met elkaar verbonden paaltjes die met een blindenstok niet kunnen worden gevoeld*



✓ *Brandhaspel en brandblusapparaat aangebracht in een nis*

✗ *Fotokopieertoestel beperkt de vrije doorgang in de gang*





**Essentiële kenmerken :**

- Vlakke en stabiele ruimte
- Ruimte zonder enig obstakel en buiten het bereik van opengaande deuren
- Rotatieruimte met een diameter van minimum 150 cm
- Transferruimte van minimum 110 cm vanaf de as van de zitgelegenheid
- Toegangsruimte van minimum 90

De noodzakelijke rotatieruimten moeten elkaar zo veel mogelijk overlappen om de kamer niet overdreven groot te maken.

Er mag zich geen enkel obstakel op het vloeroppervlak van elk van de draairuimten bevinden noch in de hoogte (langs wanden of in de ruimte).

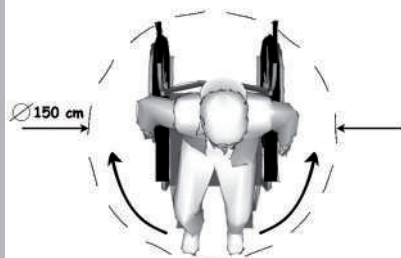


✓ Transferruimte zonder obstakels

# Voldoende manoeuvreerruimte

Er zijn verschillende manoeuvreerruimten die we in twee categorieën kunnen onderverdelen, naargelang van de bewegingen die de persoon uitvoert.

## 1. Draairuimten



► **VOOR WIE...**

Voor alle personen met een **motorische beperking**

► **WAAROM...**

Ze hebben allen voldoende ruimte nodig om

- van richting te kunnen veranderen;
- de juiste positie in te nemen tegenover een inrichtingselement.

► **HOE...**

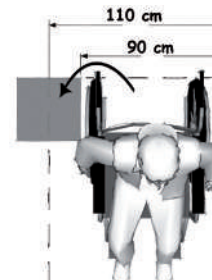
Door een draairuimte te voorzien :

1. met een **diameter van minimum 150 cm** ;
2. die vlak en stabiel is;
3. die vrij is van obstakels en buiten het bereik van de opengaande beweging van deuren ligt.

► **WAAR...**

- voor en achter elke deur;
- voor elk inrichtingselement;
- aan elke richtingverandering;
- aan elk uiteinde van een toegangshelling.

## 2. Transferruimten



► **VOOR WIE...**

Voor alle **rolstoelgebruikers**

► **WAAROM...**

De personen moeten zo dicht mogelijk bij de zitgelegenheid of het meubilair kunnen komen waarop ze zich willen **transfereren**. Hun rolstoel moet perfect onbeweeglijk kunnen zijn, want anders bestaat het gevaar dat het lichaam van de persoon bij de transfer van het lichaamsgewicht van en naar de zitgelegenheid aan het glijden gaat of op de grond valt.

► **HOE...**

Door het volgende te voorzien :

1. een transferruimte van **minimum 110 cm vanaf de as van de zitgelegenheid** ;
2. een toegangsruimte van **90 cm naast het meubilair** ;
3. een vlak en stabiel vloeroppervlak;
4. vrij van obstakels en buiten het bereik van de opengaande beweging van deuren;
5. rechtstreeks toegankelijk vanaf een draairuimte **met een diameter van minimum 150 cm**.

► **WAAR...**

- naast aangepaste toiletputten en douchezitjes;
- naast het bed, de badkuip, alle voorbehouden (vaste stoel) of niet-voorbehouden (bank, ...) zitgelegenheden.



# Voldoende vrije doorgang

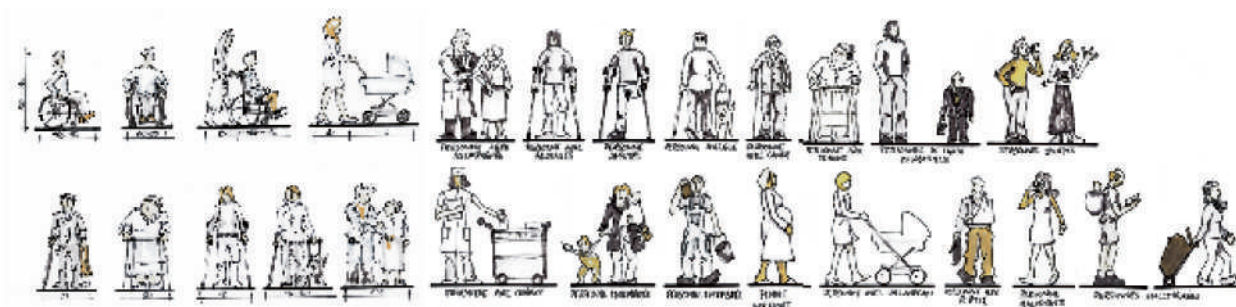
De afmetingen van de vrije doorgang hebben zowel betrekking op de beschikbare **breedte** als op de **hoogte**. Ze gelden zowel voor de ruimten die duidelijk bestemd zijn voor de circulatie (gangen, deuren, toegangshellingen...) als binnen een ruimte zelf (rond het meubilair).

Verder, met name in het deel over het meubilair, zullen we zien dat de vrije doorgang ook betrekking heeft op de vrije **diepte**.

## ► VOOR WIE...

Voor **iedereen**, want onze **morfologische kenmerken** zijn verre van identiek, maar meer in het bijzonder voor personen met een :

- motorische beperking
- visuele beperking



## ► WAAROM...

- Omdat de personen met een **motorische beperking of een visuele beperking technische hulpmiddelen** gebruiken om zich te verplaatsen. De afmetingen van de vrije doorgang zullen dus groter moeten zijn **wegens de bijkomende plaats die wordt ingenomen door de diverse hulpmiddelen**. Dit zal des te meer het geval zijn naarmate de plaats van het hulpmiddel (vooraan, achteraan, aan de zijkant) niet noodzakelijk kan worden gekozen. Bij die technische hulpmiddelen kan nog de aanwezigheid van een **andere persoon** of ook van een **assistentiehond** komen.
- Voor blinden of personen met een aanzienlijke **visuele beperking**, is het los van het bijkomende vloeroppervlak dat noodzakelijk is voor het gebruik van de technische hulpmiddelen en dat betrekking heeft op de breedte van de vrije doorgang, belangrijk dat te allen tijde de doorgang onmogelijk wordt gemaakt naar plaatsen waar de **hoogte van de vrije doorgang** onvoldoende is (ruimten onder het dakgebinte, onder trappen,...)

## ► HOE...

Door een vrije doorgang met voldoende afmetingen te voorzien om :

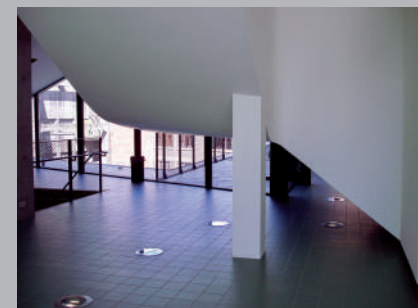
- door deuren te gaan
- de circulatiewegen te gebruiken
- rond meubelen en inrichtingselementen te circuleren.

De vrije doorgang is de ruimte die effectief beschikbaar is en vrij van elk obstakel.

Zo is de vrije doorgang van een deur, bijvoorbeeld, dus de afmeting tussen de deurlijst en de dikte van het deurblad.

## Essentiële kenmerken :

- VD toegangsdeur en deur van een nooduitgang: minimum 95 cm
- VD deur: minimum 85 cm
- VD liftdeur: minimum 90 cm
- VD gang: minimum 150 cm
- VD toegangsweg: minimum 120 cm
- VD toegangshelling: minimum 120 cm
- VD rustbordes: minimum 150 cm
- VD rond meubilair: minimum 90 cm
- Vrije doorgangshoogte: minimum 220 cm



- Geen beveiliging van de vrije doorgangshoogten van minder dan 220 cm





**Essentiële kenmerken :**

- Hoogte =  $80 < h < 110$  cm
- Indien op de inrichting iets te zien is (scherm etc.): hoogte =  $80 < h < 90$  cm
- Minimum 50 cm vrije zijdelingse opstelruimte
- Draairuimte met een diameter van minimum 150 cm recht tegenover het inrichtingselement
- Diepte van minimum 60 cm onder elk blad
- Grijpbaar en activeerbaar met de vuist
- Aanvullende visuele en/of geluidsinformatie
- Contrasterend met de directe omgeving
- In reliëf: minimum 2 mm
- Voldoende groot (knoppen: diameter van minimum 3 cm)
- Gemakkelijk te begrijpen gebruiksaanwijzing



**x** Betaalterminal buiten het zichtveld

# Gebruik van de bedienings- en inrichtingselementen

Om de **zelfstandigheid** en het **gebruikscomfort** van elk individu te garanderen wanneer hij een bedienings- of een inrichtingselement gebruikt of bedient, moet worden toegezien op hun **plaatsing** (in de hoogte, ten opzichte van een aangrenzende wand,...) en op hun **kenmerken**.

► **VOOR WIE...**

Voor **iedereen**.

► **WAAROM...**

- Indien een inrichting slecht geplaatst is, kunnen **personen met een motorische beperking** er niet bij komen wegens de plaats die ze innemen of hun gestalte. Ze lopen dan het risico dat ze hun stabiliteit verliezen en vallen wanneer ze ernaar reiken. Bijvoorbeeld: een deurklink kunnen bedienen wanneer men in een rolstoel zit.
- Bovendien is het voor **personen met een kleine gestalte** of voor **rolstoelgebruikers** niet mogelijk om elementen die zich te hoog bevinden te gebruiken of soms zelfs niet om de eventuele informatie te lezen die ze bevatten, omdat ze buiten hun **gezichtsveld** liggen (elektronisch slot, parlofoon etc.).
- De tactiele bedieningselementen kunnen niet worden gebruikt door **personen met een visuele beperking** (en nog minder door blinden), omdat ze die slechts moeilijk kunnen lokaliseren.
- Bij bedieningselementen met geluid (deurbellen), die niet worden aangevuld door visuele signalen, kunnen **personen met een auditieve beperking** en **met een verstandelijke beperking** niet weten of de handeling wel degelijk werd uitgevoerd. Omgekeerd stellen mensen met een visuele beperking het op prijs om een geluidssignaal te horen te krijgen wanneer ze een inrichting gebruiken.

► **HOE...**

Door het volgende te voorzien :

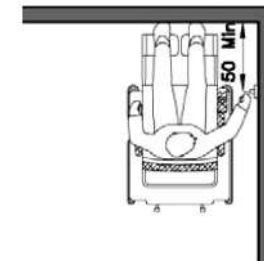
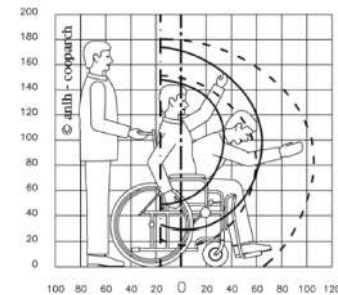
**1. Uiterste reik- en grijphoogten :**

Het is belangrijk om een inrichting **in de reik- en grijpzone aan te brengen die overeenkomt met die van de meeste mensen**.

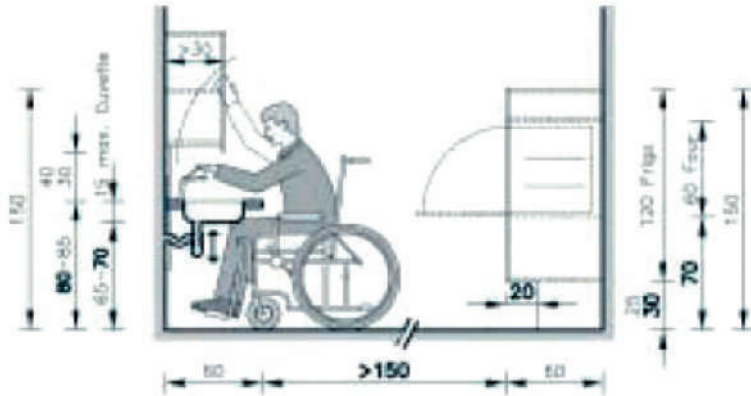
De grijphoogte van een zittende persoon, met de elleboog op de armléuning bedraagt **ongeveer tussen 80 en 110 cm**.

Indien het om een inrichting gaat die moet kunnen worden gezien (scherm, elektronisch slot etc.), **moet die tussen 80 en 90 cm boven de grond** worden aangebracht.

**2. Een zijdelingse opstelruimte (minimum 50 cm) en een draairuimte (minimum 150 cm) zonder enig obstakel** om ervoor te zorgen dat een rolstoelgebruiker erbij kan komen.



3. Een vrije diepte onder elk eventueel werkblad, om een correcte positie te kunnen innemen.

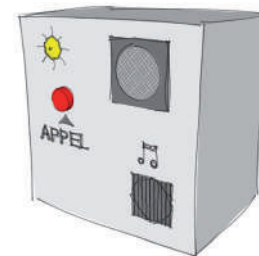


4. Een **ergonomie** die de bediening van de inrichting vergemakkelijkt.

5. **Bijkomende visuele en/of geluidsondersteuning** van alle informatie in verband met de inrichting voor personen met een sensorische beperking.

6. Een **gemakkelijke lokalisering** (omvang, reliëf, contrast, verlichting).

7. Een **intuïtief gebruik** of een gemakkelijk



✓ Vrije ruimte onder het werkblad



✓ Mengkraan die met de vuist kan worden bediend



✓ Knoppen in reliëf





## Essentiële kenmerken :

- Signalisatie van de voornaamste looproutes, de functies, de eventuele gevaren alsook van elke bijzonderheid van het gebouw
- Aanwezig vanaf de toegang
- Doorlopend en homogeen aangebracht
- Met aandacht voor de zichtbaarheid (plaatsing, contrast)
- Aangevuld door tactiele en auditieve markeringen
- De voorkeur moet worden gegeven aan universele pictogrammen



- ✓ Signalisatie van de parkeerplaats
- ✓ Informatie waardoor op het vervolg van de verplaatsing kan worden geanticipeerd
- ✗ Signalisatie te laag aangebracht



- ✓ Multisensorische aanpak (visueel, tactiel, auditief)
- ✓ Lokalisering
- ✓ Signalisatie van de verschillende functies, looproutes, toegangen en bijzonderheden
- ✓ Tactiele herkenning
- ✓ Kleurcode om de lokalisering te vergemakkelijken

## Signalisatie

De signalisatie-elementen kunnen verschillende vormen aannemen en voor diverse gebruikstoepassingen bestemd zijn. Ze ondersteunen de architectuur en/of de voorzieningen alsook de menselijke activiteit.

### ► VOOR WIE...

Voor **iedereen**, maar meer in het bijzonder voor personen met een :

- motorische beperking
- visuele beperking
- auditieve beperking
- verstandelijke beperking

### ► WAAROM...

- Omdat het voor personen met een **motorische beperking** belangrijk is **elk onnodig traject te vermijden**. Het is ook van belang dat ze **toegangen, aangepaste functies** (evacuatie-route, toiletten, plaats in een auditorium of op een parkeerterrein, ...) kunnen **herkennen**.
- Omdat personen met een **visuele beperking** gemakkelijk **gedesoriënteerd** raken door onnodig heen- en weerlopen.
- Omdat personen met een **auditieve beperking** min of meer grote problemen kunnen ondervinden met **verbale communicatie** (gehoor, uitspraak), waardoor ze niet altijd inlichtingen kunnen vragen.
- Omdat personen met een **verstandelijke beperking** min of meer grote problemen kunnen ondervinden om zich op een plek te oriënteren, de verschillende **functies te herkennen** of ook om de **gevaren** en de **procedures** te begrijpen die daaruit voortvloeien. Los van elke medische aandoening, kunnen de leeftijd en het spreken van een andere taal en/of het toebehoren tot een andere cultuur tot begripsproblemen leiden.

### ► HOE...

**Alle signalisatie-elementen moeten goed zichtbaar, leesbaar en begrijpelijk zijn.**

De gegeven aanduidingen kunnen in drie grote families worden onderverdeeld :

- de signalisatie ter **oriëntatie**
- de signalisatie ter **lokalisatie**
- de signalisatie ter **voorkoming van gevaren**

Informatie over die drie grote families moet aanwezig zijn :

- van bij de toegang tot het terrein en binnenin het gebouw
- doorlopend en homogeen
- met aandacht voor de zichtbaarheid (plaatsing, contrast)
- aangevuld door tactiele en auditieve markeringen
- met een voorkeur voor het gebruik van universele pictogrammen

De te signaleren elementen moeten als volgt worden aangeduid :

- **visueel**
- **tactiel**



# Gebruikscomfort

## ► VOOR WIE...

Pour **tous**.

## ► WAAROM...

Voor **personen die neerzitten of een kleine gestalte hebben** :

- Noodzaak om van het zicht te kunnen genieten door de vensters in het gebouw.
- ➔ Nood aan visueel comfort: de hoogte van de steunmuren en het type borstweringen van de balkons en terrassen mogen het gezichtsveld niet belemmeren van personen die neerzitten of een kleine gestalte hebben.

Voor **personen die moeilijk stappen** :

- Noodzaak om op adem te kunnen komen en even te kunnen rusten als ze door zeer uitgestrekte zones stappen.
- Noodzaak om niet lang recht te moeten blijven staan in wachtrijen.
- ➔ Nood aan **regelmatige rustzones**.

Voor **personen die niet veel kracht hebben** :

- Noodzaak om geen bewegingen te moeten uitvoeren die een aanzienlijke krachtinspanning vergen. Bijvoorbeeld om een rolluik, een deur etc. te openen.
- ➔ Nood aan een **geringe weerstand** en /of **automatische inrichtingen**.

Voor **personen met een visuele beperking** :

- Noodzaak om niet te worden verblind.
- Noodzaak om zich van de akoestiek van de plaats te kunnen bedienen om zich te oriënteren.
- ➔ Nood aan een **sterke verlichting**, **contrasten** tussen wanden/vloer/plafond, **akoestisch comfort**.

Voor **personen met een auditieve beperking** :

- Noodzaak om te kunnen rondlopen zonder te worden gestoord door ruimten waarin het geluid weergalmt.
- Noodzaak om zijn gesprekspartner te begrijpen: precies kunnen horen wat hij zegt, zijn gelaatsuitdrukkingen zien en van zijn lippen aflezen (liplezen);
- Noodzaak om de geluidsinformatie in publieke gebouwen te begrijpen (stations, winkelcentra);
- ➔ Nood aan **akoestisch comfort** en **geluidsversterking**.

Voor **personen met een verstandelijke beperking** :

- Noodzaak van duidelijke en georganiseerde circulatieroutes.
- Noodzaak om te kunnen rondlopen op plaatsen die geen stress veroorzaken.
- ➔ Nood aan **visueel en akoestisch comfort** en aan **intuïtieve circulatieroutes**.

## Essentiële kenmerken :

- Rustzones op regelmatige afstanden en op plaatsen zonder circulatie (minimum om de 200 m)
- Akoestisch comfort
- Visueel comfort
- Regeling en/of automatisering van sommige inrichtingen



✓ *Kwaliteitsverlichting*



✓ *Duidelijke en contrasterende circulatie*







✓ Bank buiten de circulatiewegen



✓ Verlichting die dienst doet als geleidelijn



✓ Ringleiding (inductielus)

► HOE...

Door het volgende te voorzien :

**1. Een visueel comfort** : van in de ontwerpfase van het gebouw is het belangrijk om rekening te houden met het gezichtsveld van een zittende persoon om de **hoogte van de steunmuur en het type borstwering van de terrassen en balkons** te bepalen.

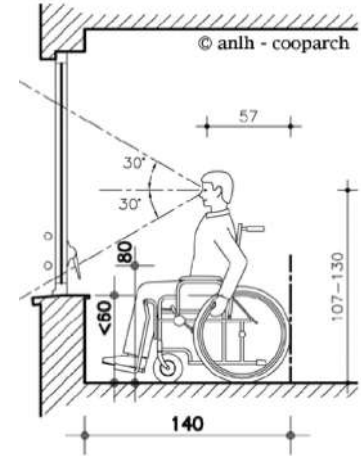
**2. De aanwezigheid van rustzones op regelmatige afstanden** en op plaatsen zonder enige circulatie alsook in de onthaalzones: er moeten voldoende banken, zit-staotoelen (stasteunen), vrije ruimten voor rolstoelgebruikers worden voorzien.

**3. De automatisering van bepaalde inrichtingen** : van in de ontwerpfase van het gebouw of door de bekabeling voor een latere uitvoering al te voorzien.

**4. Een geschikte verlichting met voldoende en goed gerichte lichtbronnen.** In de eerste plaats moet de voorkeur worden gegeven aan **natuurlijke verlichting**. De richting van de vensters moet worden bestudeerd zodat de bewoners van het gebouw niet worden verblind. Anders moeten verduisteringsmiddelen worden voorzien. **Kunstmatige verlichting** is onontbeerlijk om de taak over te nemen van daglicht gedurende bepaalde perioden van de dag en in ruimten die over onvoldoende natuurlijke verlichting beschikken. Een goede verlichting kan er dankzij de **plaatsing van de lichtbronnen, de lichtsterkte en de richting**, voor zorgen dat iedereen in het gebouw zich kan oriënteren. Ook een **contrast tussen de wanden, de vloer, het plafond en het meubilair** kan de verplaatsing van personen met een visuele beperking vergemakkelijken.

**5. Een akoestisch comfort** : dankzij het gebruik van geschikte (geluidsabsorberende) materialen voor het plafond, de wanden en de vloer van het gebouw, door een speciale isolatie te gebruiken en door de inbouw van een **geluidsversterkingssysteem** (ringleiding etc.);

**6. Een ruimtelijke herkenning** : een logisch **georganiseerd** gebouw, met herkenningspunten en transversale aanzichten van de ruimten. Dankzij **mogelijkheden om naar buiten te kijken** kunnen personen zich zowel in de ruimte (plaats in het gebouw) als in de tijd (lichtsterkteniveau, een herkenningspunt tijdens de dag) oriënteren.



✓ Contrast tussen vloer, wand en deuren

# Evacuatie

Iedereen die in een gebouw binnenkomt, moet dit in geval van alarm kunnen evacueren. Sommige families van gebruikers zullen bijzondere noden hebben die verband houden met het **begrijpen van het alarm**, terwijl anderen speciale behoeften zullen hebben die verband houden met de **verplaatsingen die noodzakelijk zijn bij de evacuatie**. Bovendien kan de paniek die dit soort situaties met zich kan meebrengen bij iedereen tot **problemen met het oordeelsvermogen** leiden.

## ► VOOR WIE...

Voor **iedereen**, maar in het bijzonder voor personen met een :

- motorische beperking
- visuele beperking
- auditieve beperking
- verstandelijke beperking

## ► WAAROM...

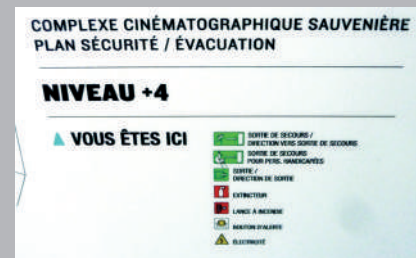
- Omdat personen met een **motorische beperking** moeilijkheden kunnen hebben of in de onmogelijkheid kunnen verkeren om de **evacuateroutes te volgen**. Dit is des te meer het geval wanneer het gebouw meerdere niveaus telt, want de liften en andere hefrichtingen (plateauliften, hefplatformen) zijn in geval van alarm niet zelfstandig toegankelijk.
- Omdat de personen met een **visuele beperking** problemen kunnen ondervinden die verband houden met het **herkennen van de evacuateroute**. Die moeilijkheid zal nog groter zijn indien de evacuateroute verschilt van de "gewone" looproute.
- Omdat personen met een **auditieve beperking** eventueel niet op de hoogte zijn van het feit dat het alarm weerklinkt, indien **het alleen om een geluidssignaal** gaat. Dit risico is nog groter op "afgelegen" plaatsen, waar ze zich niet kunnen richten naar de reacties van de andere aanwezige personen.
- Omdat personen met een **verstandelijke beperking** zich misschien niet bewust zijn van het gevaar en/of problemen ondervinden om de evacuateroute te identificeren. Die moeilijkheid zal nog groter zijn indien de evacuateroute verschilt van de "gewone" looproute.

## ► HOE...

- Door **vluchtzones** te voorzien voor personen die het gebouw niet op een zelfstandige manier kunnen ontruimen.
- Door **een correcte dimensionering van de toegangen, circulatiewegen en andere vluchtzones** afhankelijk van de afmetingen van de vrije doorgang, de manoeuvreerruimten en het aantal personen dat potentieel aanwezig kan zijn in een gebouw.
- Door een nauwkeurige, doorlopende en homogene **signalisatie** te voorzien.
- Door het **geluidsalarm** tegelijk te ondersteunen door een **visueel alarmsysteem**. Dit dient bij voorrang op afgelegen plaatsen te worden voorzien.

## Essentiële kenmerken :

- Bestudering van de compartimentering, de vluchtzones en de evacuateroutes met naleving van de afmetingen van de vrije doorgang en de quota
- Nauwkeurige signalisatie
- Visueel en geluidsalarm



- ✓ Lokalisatie
- ✓ Signalisatie van de verschillende (al dan niet aangepaste) evacuateroutes)



- ✓ Signalisatie van een aangepaste evacuateroute
- ✗ Geen standaardsymbool gebruikt



- ✓ Vluchtzone zichtbaar en toegankelijk (brandweer) vanaf de straatruimte
- ✓ Lichtondersteuning van het alarmsysteem





COLLECTIF ACCESSIBILITE WALLONIE-BRUXELLES  
p/a ANLH, 1, Oranjebloesemstraat, bus 213, 1150 Brussel  
**info@cawab.be / www.cawab.be**

1<sup>E</sup> UITGAVE IN JANUARI 2014 GEREALISEERD MET STEUN VAN  
het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het College van de Franse Gemeenschapscommissie belast met het Beleid inzake Bijstand aan Personen met een Handicap,  
de Staatssecretaris van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Stedenbouw, de cel Gelijke Kansen van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel (GOB),  
de Federatie Wallonië-Brussel en het Waalse Gewest



1<sup>E</sup> UPDATE IN 2015 GEREALISEERD MET STEUN VAN  
de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen

**DEZE 2<sup>DE</sup> UPDATE IN 2017 GEREALISEERD MET STEUN VAN**  
het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Minister-President, de Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Directie Brussel  
Stedenbouw en Erfgoed, de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen

#### REALISATIE :

Deze publicatie is tot stand gekomen op initiatief van het CAWaB en met de medewerking van de volgende partners : ANLH, AMT Concept, Atingo, ASPH en Plain-Pied.

Grafisch ontwerp, opmaak, pictogrammen en productie:  
Séraphine Graphics sprl - André MOONS

Nederlandse vertaling :  
Crossword sprl - Francisco ALDARIZ & Bart DECEUNINCK

Druk : Ariane

#### DANKWOORD

Wij zouden graag iedereen willen bedanken die ons heeft geholpen met de realisatie van deze gids en zijn update, meer in het bijzonder:

VOOR HUN FINANCIËLE STEUN : het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Minister-President, de Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Directie Brussel Stedenbouw en Erfgoed, de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen. Dit update van 2017 met de steun van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Minister-President, de Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Directie Brussel Stedelijke Ontwikkeling, de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen

©CAWaB Bruxelles-Wallonie 2017

Verantwoordelijke uitgever: Miguel GEREZ, Gedelegeerd Bestuurder AMT Concept asbl : Auguste Renoirstraat 5/4, 1140 Evere  
Elke nadruk, zelfs gedeeltelijk, van eender welk uittreksel van deze gids, door middel van om het even welk procédé, is verboden,  
behoudens schriftelijke toestemming van het CAWaB. Gratis publicatie, mag niet worden verkocht.



# ONTWERPGIDS VOOR TOEGANKELIJKE GEBOUWEN

# 2 **Boek 2** • Voorzieningen

[ 2017 editie ]



Een realisatie van 5 verenigingen van het CAWaB

## Woord vooraf

- Inleidingen [5](#)
- De uitdagingen van de gids [9](#)
- PBM's, beperkingen en gevolgen [10](#)
- Gebruiksaanwijzing van de gids [21](#)

## Ontwerpprincipe

- De verplaatsingsketen <SECU-E> [27](#)

## De 10 criteria

- Criterion 1 : [33](#)  
Herkenbaarheid
- Criterion 2 : [34](#)  
Vloer zonder belemmeringen
- Criterion 3 : [35](#)  
Zonder treden noch drempels en vlak
- Criterion 4 : [36](#)  
Geen obstakels en voorkoming van gevaren
- Criterion 5 : [38](#)  
Voldoende manoeuvreerruimte
- Criterion 6 : [39](#)  
Voldoende vrije doorgang
- Criterion 7 : [40](#)  
Gebruik van de bedienings- en inrichtingselementen
- Criterion 8 : [42](#)  
Signalisatie
- Criterion 9 : [43](#)  
Gebruikscomfort
- Criterion 10 : [45](#)  
Evacuatie

## Voorzieningen

### Parkeren

- Voorbehouden parkeerplaats [52](#)

### Toegang

- Toegangsweg [55](#)
- Toegangsdeur [56](#)

### Horizontale circulatie

- Gang [58](#)
- Binnendeur [60](#)

### Verticale circulatie

- Trap [62](#)
- Roltrap / Rolpad [64](#)
- Toegangshelling [65](#)
- Lift [67](#)
- Verticale plateaulift (hefplatform) [69](#)

### Sanitaire ruimte

- Aangepaste toiletten [72](#)
- Doucheruimte [73](#)
- Badkamer [75](#)
- Hygiëneruimte [77](#)

### Onthaalruimte

- Onthaalzone [82](#)
- Wachtzaal [83](#)
- Kantoor / Vergaderzaal [84](#)
- Opvangruimte voor assistentiehonden [85](#)

### Dienstruimte / Specifiek lokaal

- Restauratiezaal [88](#)
- Zaal met trappen [89](#)
- Kleedruimte / Paskamer [90](#)
- Kamer [91](#)
- Keuken [92](#)
- Handelszaak / Winkel [93](#)

### Evacuatie

- Vluchtzone [95](#)

## Inrichtingselementen

### Deur en raam

- Deur [101](#)
- Raam en venster [103](#)
- Beslag [105](#)

### Meubilair

- Automaat/terminal/dispenser [107](#)
- Zitgelegenheid [110](#)
- Leuning [112](#)
- Stadsmeubilair [113](#)
- Loket/balie [114](#)
- Tafel [115](#)
- Kastje/locker [116](#)
- Keukenuitrusting [117](#)
- Standaard/folderhouder [119](#)
- Brievenbus [120](#)

### Afwerking

- Vloer- en wegbedekking [121](#)
- Podotactiele geleiding [123](#)
- Wand- en plafondbekleding [125](#)

### Informatie

- Signalisatie [126](#)
- Informatiesysteem [131](#)

### Techniek - Sanitair

- Toiletten [133](#)
- Wastafel [135](#)
- Douche [137](#)
- Badkuip [138](#)
- Kraanwerk [140](#)
- Wandbeugels voor toilet, douche en paskamer [143](#)
- Beugels voor badkuip [144](#)
- Zitje voor douche en paskamer [145](#)
- Sanitaire accessoires [147](#)
- Omkleedtafel voor hygiëneruimte [149](#)

### Techniek - Verwarming

- Verwarming en sanitair warm water [152](#)








### Techniek - Elektriciteit

- Oproepinrichting op afstand [153](#)
- Elektrische inrichting [154](#)
- Verlichting [155](#)

### Veiligheid

- Noodoproepinrichting [157](#)
- Waarschuings- en alarminrichting [159](#)
- Brandbeveiligingsinrichting [161](#)

# VOORZIENINGEN

S		<b>Parkeren</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbehouden parkeerplaats</li> </ul>	52		
E		<b>Toegang</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Toegangsweg</li> <li>Toegangsdeur</li> </ul>	55 56		
C		<b>Horizontale circulatie</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gang</li> <li>Binnendeur</li> </ul>	58 60		
		<b>Verticale circulatie</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trap</li> <li>Roltrap / Rolpad</li> <li>Toegangshelling</li> <li>Lift</li> <li>Verticale plateau lift (hefplatform)</li> </ul>	62 64 65 67 69		
		<b>Sanitaire ruimte</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aangepaste toiletten</li> <li>Doucheruimte</li> <li>Badkamer</li> <li>Hygiëneruimte</li> </ul>	72 73 75 77		
			<b>Onthaalruimte</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Onthaalzone</li> <li>Wachtzaal</li> <li>Kantoor / Vergaderzaal</li> <li>Opvangruimte voor assistentiehonden</li> </ul>	82 83 84 85				
U		<b>Dienstruimte / Specifiek lokaal</b>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Restauratiezaal</li> <li>Zaal met trappen</li> <li>Kleedruimte / Paskamer</li> <li>Kamer</li> <li>Keuken</li> <li>Handelszaak / Winkel</li> </ul>	88 89 90 91 92 93		
		E		<b>Evacuatie</b>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Vluchtzone</li> </ul>	95





# PARKEREN

Om ervoor te zorgen dat personen met een handicap gemakkelijk toegang kunnen krijgen tot een gebouw, is het van groot belang om aangepaste en voorbehouden parkeerplaatsen te voorzien in de onmiddellijke nabijheid van de toegangsdeur.

## ► VOOR WIE...

Voor alle houders van een parkeerkaart voor gehandicapten die hen het recht geeft om op een voorbehouden parkeerplaats te parkeren :

- rolstoelgebruikers
- personen die moeilijk stappen/met een loophulpmiddel
- personen die wegens hun gezondheid slechts zeer korte afstanden te voet kunnen afleggen,...
- slechtzienden en blinden
- personen met een verstandelijke beperking
- Les personnes avec une déficience intellectuelle

## ► WAAROM...

- Rolstoelgebruikers hebben een bredere of langere parkeerplaats dan normaal nodig, want naargelang van hun handicap stappen ze in hun voertuig en plaatsen ze hun rolstoel naast de bestuurderszetel, of stappen ze rechtstreeks in het voertuig langs de achterkant, met behulp van een hefplatform of toegangshellingen.
- Personen die moeilijk stappen of een loophulpmiddel gebruiken, hebben een voorbehouden parkeerplaats nodig die zo dicht mogelijk bij de toegang van het gebouw ligt, zodat ze geen al te grote afstand moeten afleggen.
- Blinden of slechtzienden hebben een parkeerplaats dichtbij de toegang nodig, want dit vermijdt het risico dat ze gedesoriënteerd raken.
- Daarnaast moet dit type parkeerplaats met een duidelijke signalisatie zijn aangegeven, om ervoor te zorgen dat alle gebruikers dergelijke parkeervoorzieningen gemakkelijk kunnen herkennen. .

---

## IN HET DEEL VOORZIENINGEN TREFFENDE HORIZONTALE CIRCULATIE, VINDT U INFORMATIE OVER :

- Voorbehouden parkeerplaats.





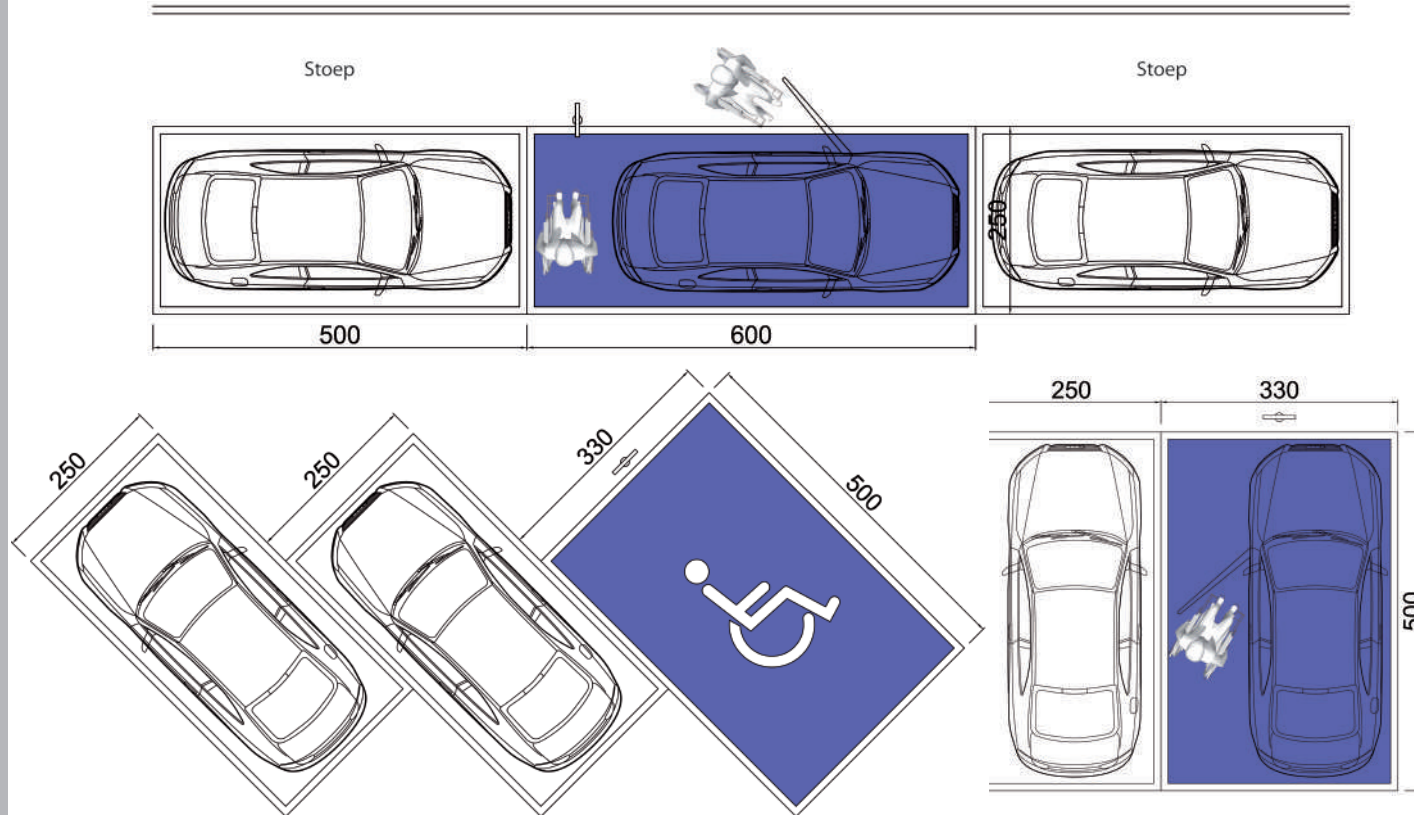
Essentiële kenmerken :

- Minstens 2 voorbehouden parkeerplaatsen (naargelang van de bestemming van het gebouw 3% of 6% van het totale aantal)
- Breedte :
  - minimum 250 cm indien achter elkaar wordt geparkeerd
  - minimum 330 cm indien naast elkaar of in schuine vlakken wordt geparkeerd
- Lengte :
  - 600 cm indien achter elkaar wordt geparkeerd
  - 500 cm indien naast elkaar of in schuine vlakken wordt geparkeerd
- Lokalisatie : op maximum 50 meter van de toegang
- Vlak, horizontaal oppervlak
- Vrije hoogte : minimum 240 cm
- Looproute beveiligd tot aan de toegang
- Verticale en horizontale signalisatie



✓ Voorbehouden parkeerplaats met de juiste breedte en afgebakend

## Hoe wordt een voorbehouden parkeerplaats uitgevoerd?



### Nadere uitleg :

Elke parkeerruimte moet over **minstens 2 voorbehouden parkeerplaatsen** beschikken.

- Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie niet het onthaal van personen met een handicap is, moeten 3% van het totale aantal parkeerplaatsen (afgerond naar de hogere eenheid) worden voorbehouden.
- Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie het onthaal van personen met een handicap of van bejaarden is, moeten 6% van het totale aantal parkeerplaatsen (afgerond naar de hogere eenheid) worden voorbehouden.

### Afmetingen :

De voorkeur moet worden gegeven aan **naast elkaar of in schuine parkeervlakken** parkeren :

- **de breedte moet minimum 330 cm** bedragen;
- **de lengte moet 500 cm** bedragen (klassieke lengte). Achter de parkeerplaats moet echter een beveiligde zone worden voorzien, zodat een rolstoelgebruiker via de achterkant in of uit zijn voertuig kan stappen.

Indien naast elkaar parkeren niet mogelijk is, mogen parkeerplaatsen achter elkaar worden voorzien :

- **de breedte moet 250 cm** bedragen (klassieke breedte);
- **de lengte moet 600 cm** bedragen om het instappen via de achterkant van het voertuig mogelijk te maken.

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :





**De voorbehouden parkeerplaats moet zich op maximum 50 meter van de toegang** van het gebouw bevinden, om de verplaatsingen van het doelpubliek te beperken.

Het **grondoppervlak moet horizontaal zijn**. Een helling wordt getolereerd, maar mag niet meer dan 2% bedragen.

Bij ondergrondse parkeerruimten **moet de vrije hoogte minimum 240 cm.** bedragen, om de doorgang van een bestelwagen mogelijk te maken (een voertuig dat door rolstoelgebruikers vaak wordt gebruikt).

De parkeerplaatsen en de toegang van het gebouw moeten met elkaar verbonden zijn door een **beveiligde en gemakkelijke looproute**. Deze moet beantwoorden aan de normen van de fiche "Vloer zonder belemmeringen". Als algemene regel moet ze **gelijkvloers** zijn. Indien er zich tussen de parkeerplaats en de toegangsdeur een trottoirband bevindt, moet deze een rechtstreekse, gelijkvloerse doorgang hebben.

De voorkeur moet worden gegeven aan parkeerplaatsen aan de uiteinden, zodat de deur van de auto zich niet tussen twee voertuigen bevindt.

**De zone** waarin de rolstoelgebruiker zijn transfer moet uitvoeren, moet **beveiligd** zijn.

**De voorbehouden parkeerplaatsen moeten aangegeven zijn door middel van een signalisatie :**

- Gebruik van het **officiële verkeersbord E9A + onderbord** (internationaal pictogram waarop een rolstoelgebruiker is afgebeeld). Dit moet samen met het **onderbord op 220 cm boven de grond** worden aangebracht zodat het zichtbaar is voor de inzittenden van een voertuig en geen obstakel vormt voor het voetgangersverkeer van "blinden of slechtzindenden";
- Gebruik van een **specifieke markering op de grond** : blauwe achtergrond, lijnen met een witte omtrek en in het midden, in het wit, een tekening van het internationale symbool voor gehandicapten. Daardoor zal de parkeerplaats gemakkelijk kunnen worden herkend, zowel door gehandicapten als door valide personen, die hun voertuig dan niet op de voorbehouden zone zullen parkeren.



✓ *Officiële verticale signalisatie*



# TOEGANG

De toegang waarlangs personen met beperkte mobiliteit moeten passeren, moet dezelfde zijn als die welke valide personen nemen, zodat er geen sprake kan zijn van discriminatie. Om als toegankelijk te worden beschouwd, moeten de toegangsweg en de toegangsdeur aan bepaalde voorwaarden beantwoorden

## ► VOOR WIE...

Voor iedereen, maar meer in het bijzonder voor :

- rolstoelgebruikers
- personen die moeilijk stappen/een loophulpmiddel gebruiken,...
- personen met een assistentiehond (blinden of rolstoelgebruikers)

## ► WAAROM...

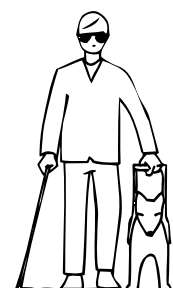
- Rolstoelgebruikers of personen die een technisch hulpmiddel gebruiken om zich te verplaatsen, hebben een bredere toegangsdeur nodig, zodat ze er gemakkelijk doorheen kunnen. Er wordt immers van uitgegaan dat een vrije doorgang van 95 cm noodzakelijk is om een rolstoel hetzij met de handen aan de zijkant op de wielen, hetzij met de hand op de bedieningshendel van een elektrische rolstoel voort te bewegen. Die breedte is eveneens belangrijk voor personen die gebruik maken van een looprek of voor mensen die worden begeleid door een assistentiehond. .
- Voor en achter elke deur, op de toegangsweg en in het sas/de inkomhal, is een draairuimte met een diameter van 150 cm vereist, opdat een rolstoelgebruiker een halve draai rond zijn eigen as zou kunnen maken. Die draairuimte is des te belangrijker, omdat de persoon op elk moment rechtsomkeer moet kunnen maken.
- Geen enkele trede noch drempel is toegestaan op de toegangsweg, aan de toegangsdeur of in het sas. Een rolstoelgebruiker kan dit obstakel immers niet alleen overwinnen en de toegang tot het gebouw wordt voor hem dus onmogelijk. Voor personen met een looprek, krukken etc. kan elke hindernis ertoe leiden dat ze ten val komen.

## ► IN HET DEEL VOORZIENINGEN TREFFENDE TOEGANG, VINDT U INFORMATIE OVER:

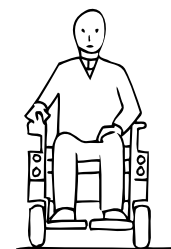
- Toegangsweg
- Ingangdeur



— 88 cm —



— 110 cm —



— 74 cm —

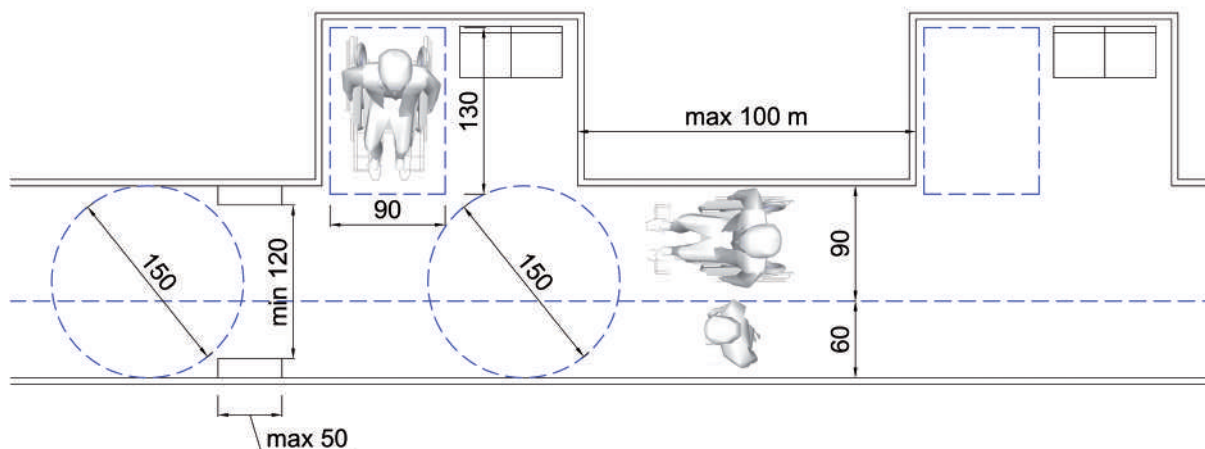
— 88 cm —



— 74 cm —

— 88 cm —

# Hoe wordt een toegankelijke toegangsweg uitgevoerd?



Onder toegangsweg wordt het trottoir voor het gebouw verstaan. Indien het gebouw niet langs de openbare weg gelegen is, dan omvat de toegangsweg ook het toegangspad daar naartoe.

## Nadere uitleg :

- De **vrije doorgangsbreedte** moet minimum **150 cm** bedragen, zodat een rolstoelgebruiker op elk moment rechtsomkeer kan maken. Indien de breedte wordt verminderd tot 120 cm over een lengte van maximum 50 cm, moet er voor en achter die versmalling een horizontale en obstakelvrije draaizone voorzien zijn.
- De **doorgangshoogte** moet minimum **220 cm** bedragen om een veilige circulatie van blinden en slechtzienden te verzekeren.
- Indien de **toegang** tot het gebouw **minimum 200 meter** van het trottoir af ligt, moeten **om de 100 meter minstens 2 stoelen of een zitbank met 2 plaatsen** voorzien zijn, om personen die moeilijk stappen een rustpunt te bieden langs de looproute. Die zitbanken moeten buiten de zone van 150 cm vrije doorgang van de toegangsweg worden geplaatst.
- Het wegdek net voor de zitbank moet vlak en obstakelvrij zijn. .
- Aan één zijde van de stoel of de zitbank moet er minstens een voorbehouden ruimte van 90 cm breed en 130 cm diep worden voorzien, opdat een rolstoelgebruiker plaats zou kunnen nemen naast een persoon die daar neerzit of een transfer uit zijn rolstoel naar de zitplaats zou kunnen uitvoeren. Die ruimte moet over een volledig obstakelvrije manoeuvreerruimte met een diameter van 150 cm beschikken.
- De rioolkolken met **schuine gleuven van maximum 2 cm** moeten verhinderen dat de kleine wieltjes van de rolstoelen erin vast komen te zitten.
- De **verlichting** moet ervoor zorgen dat personen met een visuele beperking naar de hoofdingang worden gestuurd doordat ze een natuurlijke geleidelijn vormt.

## Essentiële kenmerken :

- Vrije doorgangsbreedte van minimum 150 cm
- Puntversmalling tot 120 cm over een lengte van maximum 50 cm
- Doorgangshoogte : minimum 220 cm
- Minstens 1 zitbank met 2 plaatsen om de 100 meter
- Wegbekleding zonder obstakels voor de wielen van een rolstoel
- Voorbehouden plaats: minimum 90 x 130 cm
- Toegestane dwarshelling : 2%
- Rioolkolken met schuine gleuven van maximum 2 cm
- Geen treden noch drempels



✓ Voldoende brede toegangsweg.



✗ Rioolkolk met gleuven > 2 cm







Essentiële kenmerken :

- Deurblad van minimum 103 cm
- Doorgangshoogte : minimum 200 cm
- Draairuimte van 150 cm voor en achter de deur, buiten het bereik van opengangende deuren
- Deurklink op minimum 50 cm van een inspringende hoek
- Uitsteekdiepte van de muur voorbij het deurblad : maximum 25 cm
- Geen treden noch drempels
- Draairuimte van 150 cm voor alle inrichtingselementen
- Draaideur toegestaan indien als alternatief een conforme toegangsdeur is voorzien.

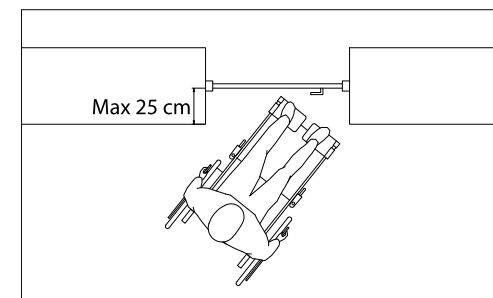
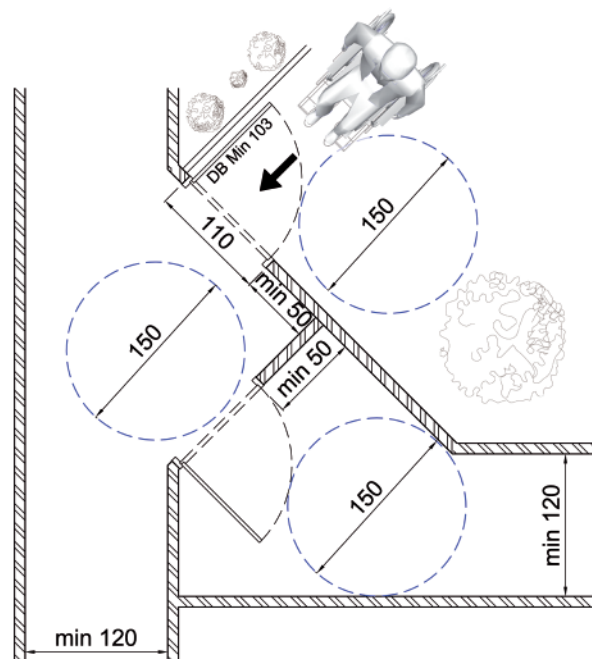


✓ Voldoende brede puntversmalling van de gang

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :



## Hoe wordt een toegankelijke toegangsweg uitgevoerd?



### Nadere uitleg :

- De deur moet na afwerking een **vrije doorgang van minimum 95 cm** bieden. Daartoe moet een deurblad van 103 cm worden voorzien. Bij dubbele deuren moet een **vrije doorgang van 95 cm per vleugel** gegarandeerd zijn. Het is immers niet mogelijk om op voorhand te weten of de twee vleugels permanent zullen openstaan en of de twee vleugels tegelijk open zullen kunnen worden gehouden zonder dat daarvoor de hulp van een andere persoon vereist is.
- De deur moet een **vrije doorgangshoogte van minimum 200 cm** hebben.
- **Aan weerszijden van de deur** moet een **draairuimte van 150 cm zonder enig obstakel en buiten het bereik van de opengangende deur** worden voorzien. De vleugel van geen enkele andere deur mag in deze zone opengaan. Een rolstoelgebruiker heeft deze draairuimte nodig, zonder dat hij het risico loopt om te worden aangestoten of omvergeduwd door een persoon die deze andere deur opent.
- Indien het om een manuele deur gaat, moet een **vrije ruimte van minimum 50 cm aan de zijde van de deurklink** worden voorzien, zodat personen die een technisch hulpmiddel gebruiken tot aan de deurklink kunnen reiken ondanks de plaats die dit hulpmiddel inneemt.
- **De uitsteekdiepte van de muur ten opzichte van het deurblad mag niet meer dan 25 cm bedragen.** Bij een grotere diepte zou een rolstoelgebruiker immers worden gehinderd door de voetsteunen van de rolstoel om tot aan de deurklink te kunnen reiken.
- **Een draairuimte van 150 cm** moet worden voorzien vóór de toegangsinrichting, de deurbel, de parlofoon. Die inrichtingselementen moeten zich **op minimum 50 cm van elke aanpalende muur** of zo dicht mogelijk bij een uitstekende hoek bevinden om voor een rolstoelgebruiker bereikbaar te zijn.



# HORIZONTALE CIRCULATIE

Alle personen die in het gebouw binnengaan, moeten op elk moment en niet uitsluitend wanneer er een evenement plaatsvindt, toegang kunnen krijgen tot de verschillende delen van het gebouw en tot al zijn functies.

## ► VOOR WIE...

Voor iedereen, maar meer in het bijzonder voor :

- rolstoelgebruikers, personen met een loophulpmiddel of mensen die moeilijk stappen
- slechtzienden of blinden

## ► WAAROM...

- Rolstoelgebruikers hebben een bredere doorgangsbreedte van de deuren en de gangen nodig. Algemeen wordt aangenomen dat een vrije doorgang van 85 cm een absoluut minimum is voor binnendeuren. Die breedte is eveneens van belang voor personen die een looprek gebruiken of zich verplaatsen met een assistentiehond.
- Voor de circulatie in een gang, daarentegen, is een vrije doorgang van 150 cm noodzakelijk om er zowel voor te zorgen dat een rolstoelgebruiker op elk moment rond zijn eigen as kan draaien als dat meerdere personen (valide en/of met beperkte mobiliteit) elkaar kunnen kruisen.
- Treden en drempels zijn absoluut niet toegestaan. Indien er toch een niveauverschil is, moet dit worden overbrugd door middel van een toegangshelling of een lift. Zodra een rolstoelgebruiker de eerste trede tegenkomt, is hij immers geblokkeerd en moet hij rechtsomkeer maken.
- Slechtzienden of blinden hebben visuele of tactiele herkenningstekens nodig om zich veilig te kunnen oriënteren in het gebouw. Bovendien moeten uitstekende obstakels worden beveiligd, want ze kunnen ongevallen en letsels veroorzaken.

---

## IN HET DEEL VOORZIENINGEN TREFFENDE HORIZONTALE CIRCULATIE, VINDT U INFORMATIE OVER:

- Gangen
- Binnendeuren



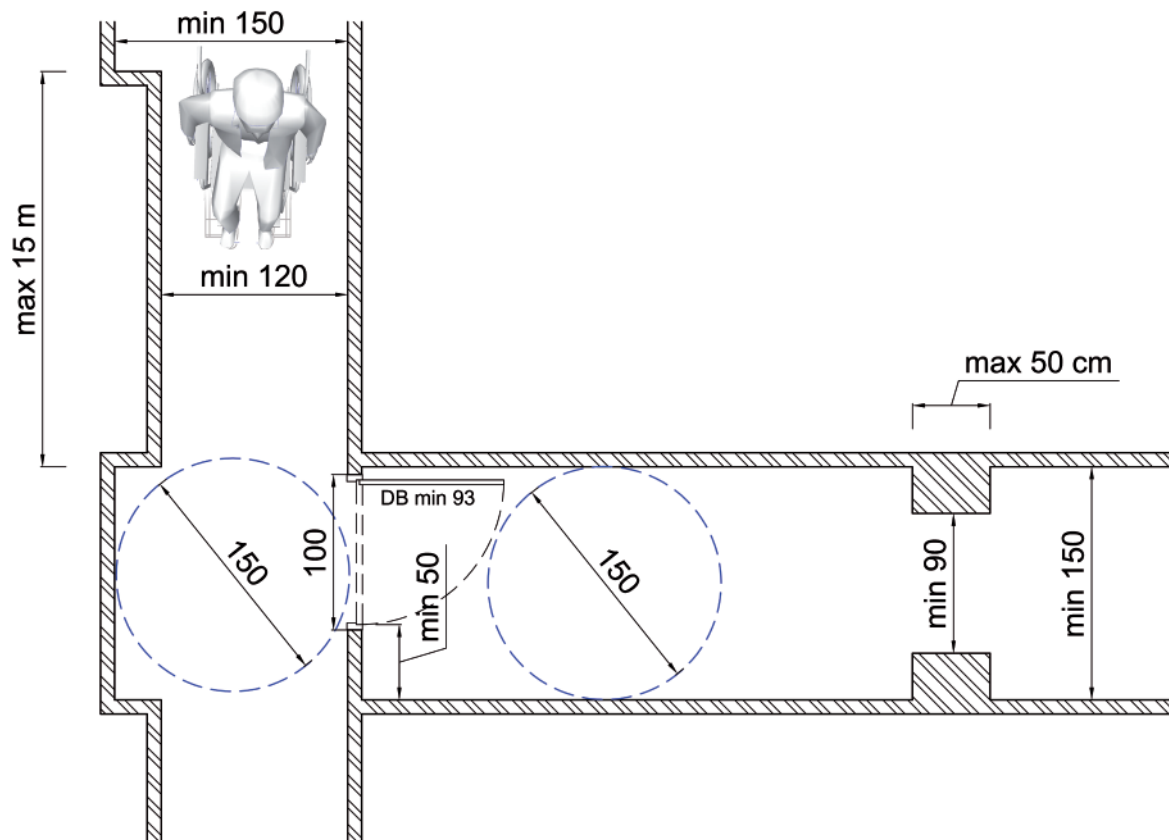
## Essentiële kenmerken :

- Vrije doorgangsbreedte: minimum 150 cm
- Toegestane breedte: 120 cm over maximum 15 m
- Uitzonderlijke breedte: 90 cm over maximum 50 cm
- Draairuimte van minimum 150 cm aan elke richtingverandering
- Vrije doorgangshoogte: minimum 220 cm
- Leuningen in gangen van meer dan 5 m lang
- Obstakels doorgetrokken tot op de vloer



✓ Réduction ponctuelle du couloir de largeur suffisante

## Hoe wordt een toegankelijke gang uitgevoerd ?



### Nadere uitleg :

- De **vrije doorgangsbreedte** van alle circulatieroutes bedraagt minimum 150 cm. Die afstand moet worden gemeten zonder vaste of beweeglijke obstakels. Bij de uitvoering van de plannen, moet dus vooraf rekening worden gehouden met :
  - de centimeters die nodig zullen zijn voor de afwerkingen (plinten, wanden, ...);
  - de bezoekersstromen in het gebouw; naargelang van zijn functie en de verwachte drukte, zal de vrije doorgangsbreedte opnieuw moeten worden bekeken.
- In uitzonderlijke gevallen is het mogelijk om een vermindering van de vrije doorgang te overwegen :
  - 120 cm voor een versmalling over een maximale afstand van 15 m, waar technische of architecturale beperkingen een vrije doorgang van 150 cm onmogelijk maken;
  - 90 cm over een maximale afstand van 50 cm, waar inrichtingen als een brandblussysteem, een technische kast etc. in een gang zijn aangebracht. Om conform te zijn, moet zich voor en achter deze versmalling een draairuimte van 50 cm bevinden. Daarna moet de gang opnieuw een minimumbreedte van 150 cm hebben.

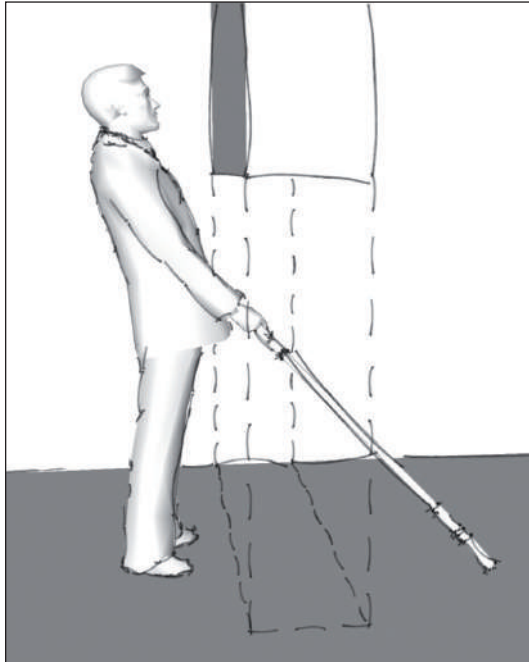
+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :

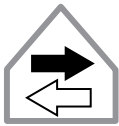






- **Aan elke richtingverandering is een draairuimte van 150 cm onontbeerlijk** om een rolstoelgebruiker in staat te stellen die richtingverandering uit te voeren zonder dat hij daarvoor onnodige manoeuvres moet uitvoeren, maar hem ook de mogelijkheid te bieden om rechtsomkeer te maken.
- De **doorgangshoogte moet minimum 220 cm** bedragen om een veilige circulatie van slechtzienden en blinden te verzekeren.
- **Aan weerszijden van elke gang van meer dan 5 m lang moet een leuning** worden aangebracht die beantwoordt aan de kenmerken die in de fiche "Leuning" zijn beschreven. Deze zal personen die moeilijk stappen een steun bieden wanneer ze langere verplaatsingen moeten uitvoeren en tegelijk als geleidelijk dienen voor blinden of slechtzienden
- **Elk hangend obstakel dat meer dan 20 cm uitsteekt ten opzichte van de wand, moet worden doorgetrokken tot op de vloer**, zodat het door blinden met hun stok kan worden gedetecteerd, want die personen hebben de neiging om langs de wanden te lopen om zo de structuur van het gebouw beter te begrijpen.





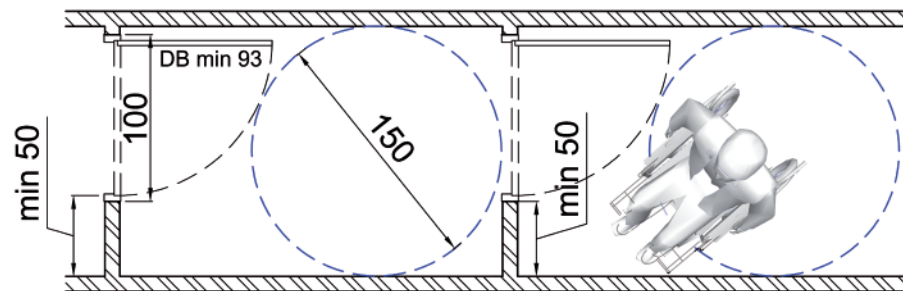
Essentiële kenmerken :

- Deurblad van minimum 93 cm.
- Draairuimte van 150 cm voor en achter de deur, buiten het bereik van opengaande deuren
- Uitsteekdiepte van de wand voorbij het deurblad : maximum 25 cm
- Deurklink op minimum 50 cm van een inspringende hoek
- Draairuimte van 150 cm voor de toegangsinrichting
- Geen treden noch drempels



**✗** Onvoldoende zijdelingse opstelruimte aan de kant van de deurklink

## Hoe wordt een toegankelijke binnendeur uitgevoerd ?



Nadere uitleg :

- De deur moet na afwerking een **vrije doorgang van minimum 85 cm** bieden. Daartoe moet een deurblad van minimum 93 cm worden voorzien. Bij een dubbele deur moet een vrije doorgang van 85 cm per vleugel gegarandeerd zijn. Het is immers niet mogelijk om op voorhand te weten of de twee vleugels permanent zullen openstaan.
- **Aan weerszijden van de deur moet een draairuimte van 150 cm zonder enig obstakel en buiten het bereik van de opengaande deur** worden voorzien. De vleugel van geen enkele andere deur mag in deze zone opengaan. Een rolstoelgebruiker heeft deze draairuimte nodig, zonder dat hij het risico loopt om te worden aangestoten of omvergeduwd door een persoon die deze andere deur opent. Het gebruik van schuifdeuren is een interessant alternatief, waarmee enkele centimeters kunnen worden gewonnen met het oog op het behouden van een voldoende grote draairuimte.
- **De uitsteekdiepte van de wand ten opzichte van het deurblad mag niet meer dan 25 cm bedragen.** Bij een grotere diepte zou een rolstoelgebruiker immers worden gehinderd door de voetsteunen van de rolstoel om tot aan de deurklink te kunnen reiken.
- Wanneer de deur wordt geopend, mag ze **niet over de looproute van de bezoekers, de wachtzone of de draairuimte heen draaien.**
- Indien het een manuele deur is, **moet aan de zijde van de deurklink een ruimte van minimum 50 cm** worden voorzien, zodat rolstoelgebruikers de klink kunnen bereiken ondanks de plaats die hun technisch hulpmiddel inneemt. Rolstoelgebruikers moeten zich langs de deur opstellen om de klink te kunnen bereiken. De meeste rolstoelgebruikers kunnen zich immers niet recht voor de deurklink opstellen en vooroverbuigen om deze vast te grijpen :
  - ofwel omdat ze niet over voldoende mobiliteit beschikken,
  - ofwel omdat dit manoeuvre hen uit hun evenwicht zou kunnen brengen, waardoor ze dus voorover zouden vallen.
- **Er moet een draairuimte van 150 cm worden voorzien vóór de toegangsinrichting**, de deurbel, de parlofoon. Die inrichtingselementen moeten zich op **minimum 50 cm van elke aanpalende wand** of zo dicht mogelijk bij een uitstekende hoek bevinden om voor een rolstoelgebruiker bereikbaar te zijn.





# VERTICALE CIRCULATIE

Elke trap en elke trede moet worden gecompenseerd om alle bezoekers een optimale toegankelijkheid te kunnen bieden. Zodra er immers een niveauverschil is, bestaat het risico dat rolstoelgebruikers worden uitgesloten of dat blinden, slechtzienden, bejaarden of personen met een loophulpmiddel ten val komen.

Om een niveauverschil op te vangen, kan afhankelijk van de grootte ervan gebruik worden gemaakt van een toegangshelling, een hefplatform of een lift.

## ► VOOR WIE...

Voor iedereen, maar meer in het bijzonder voor :

- rolstoelgebruikers,
- personen die moeilijk stappen/met een loophulpmiddel,...
- iedereen die een last bij zich heeft, bijvoorbeeld een ouder met een kinderwagen, een bezorger, ...

## ► WAAROM...

- Die personen hebben een gemakkelijk te overschrijden alternatief nodig. Een toegangshelling met een te groot hellingspercentage blijft immers een obstakel voor de circulatie en leidt nog altijd tot valpartijen of uitsluiting. Bij de uitvoering van de plannen is het altijd belangrijk om rekening te houden met het feit dat de personen zich zelfstandig zullen moeten kunnen verplaatsen, zonder dat ze afhankelijk zijn van een andere persoon. Bovendien moeten de alternatieven duidelijk herkenbaar zijn en zich dicht bij de voornaamste looproute bevinden.
- De trappen of roltrappen moeten aan bepaalde normen beantwoorden, want een deel van de personen met beperkte mobiliteit verkiest deze boven een lift. Wanneer men zich door een gebouw verplaatst met een trap, kan men de structuur en de werking ervan immers beter begrijpen. Dit wordt in het bijzonder op prijs gesteld door personen met visuele of taalproblemen, die graag de controle willen behouden over hun verplaatsing.

---

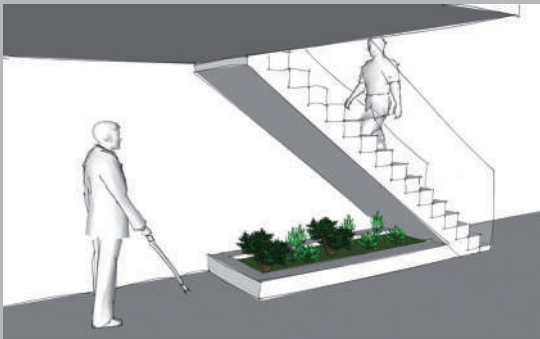
## IN HET DEEL VOORZIENINGEN TREFFENDE VERTICALE CIRCULATIE, VINDT U INFORMATIE OVER :

- Trappen
- Roltrappen en rolpaden
- Toegangshelling
- Lift
- Verticale plateaulift



Caractéristiques indispensables :

- Rechte steektrap
- Vrije doorgangsbreedte van minimum 120 cm tussen de leuningen
- Rustbordes om de 15 treden
- Hoogte van een trede (optrede): 16 tot 18 cm
- Diepte van een trede (aantrede): 28 tot 32 cm
- Bovenaan elk trapdeel: waarschuwingsstrook of -tegel op 60 cm met een diepte van 60 cm.
- Hoogte onder de trap: minimum 220 cm
- Leuningen aan elke kant
  - Dubbel
  - Niet onderbroken op de bordessen
  - Op 3,5 cm van de wand
  - 40 cm doorlopend
- Aanwezigheid van een stootbord
- Tredeprofiel in Z-vorm

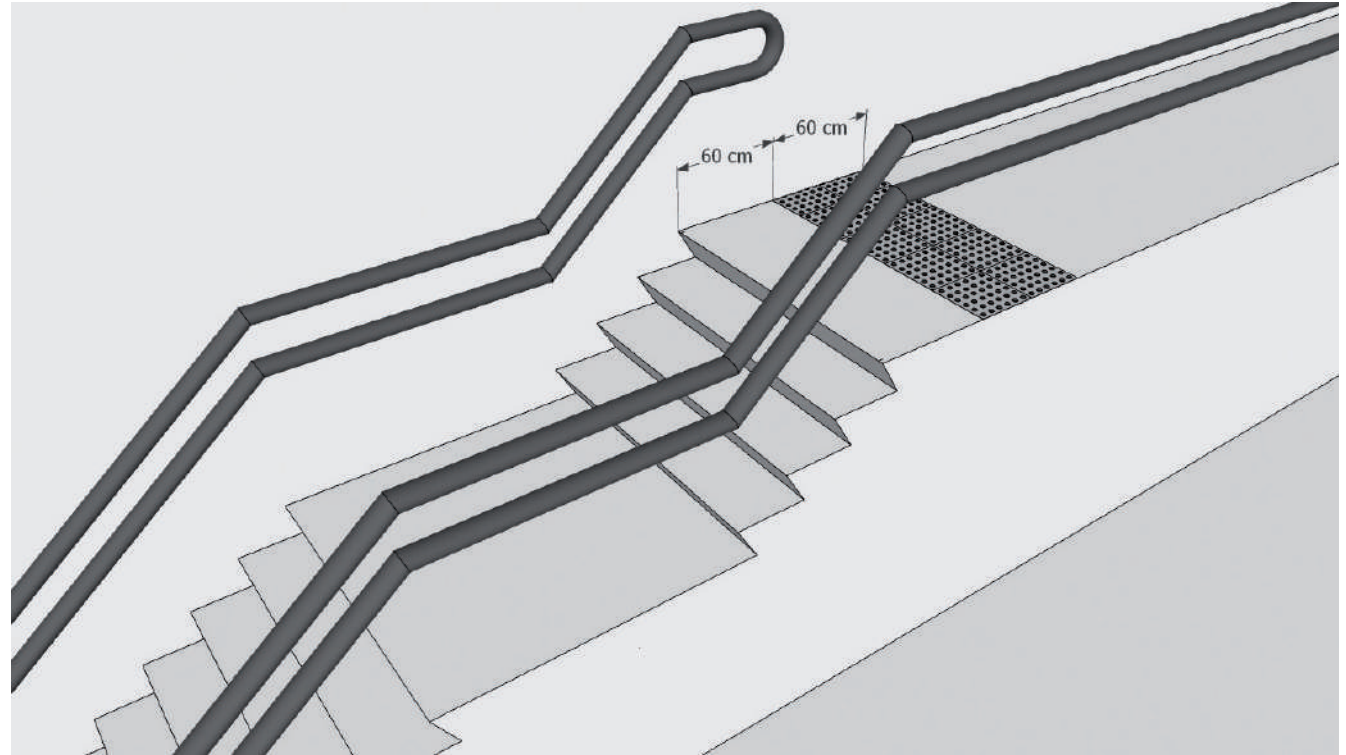


- ✓ Bloembak waardoor het gevaar onder de trap met een blindenstok kan worden gedetecteerd

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :



## Hoe wordt een toegankelijke trap uitgevoerd ?



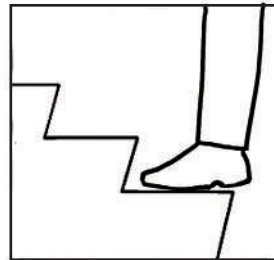
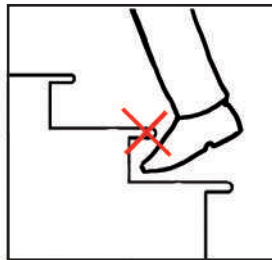
Nadere uitleg :

- De trappen moeten **rechte steektrappen** zijn. Draai- of wenteltrappen kunnen door personen met beperkte mobiliteit niet worden gebruikt.
- Dankzij een **minimale vrije doorgangsbreedte van 120 cm** tussen de trapleuningen kunnen twee personen elkaar kruisen. Indien de trap breder is dan 240 cm, moet er een centrale leuning worden aan toegevoegd.
- **Om de 15 treden** moet er een **rustbordes** worden voorzien.
- Alle treden van eenzelfde trapdeel moeten **eenvormig** zijn, zowel wat de hoogte als wat de diepte betreft, zodat de gebruikers niet worden verrast.
- Voor **elke trap** met minimum 2 treden moeten **waarschuwingstroken of -tegels** worden aangebracht **bovenaan elk trapdeel** om de aandacht van blinden op de aanwezigheid van een gevaar te vestigen.
- De toegang tot een gedeelte onder de trap dat geen **minimumhoogte van 220 cm** heeft, moet worden afgesloten om te verhinderen dat blinden of slechtzienden zich daar naartoe zouden begeven.



### De leuning moet de volgende kenmerken hebben :

- **dubbel**, zodat elke persoon zich eraan kan vasthouden (persoon van kleine gestalte, kind, volwassene...);
- **aan beide kanten** aangebracht, want de persoon gebruikt de leuning in zijn looprichting en kan deze niet loslaten wanneer een andere persoon hem kruist;
- **ononderbroken** op de bordessen, want de persoon moet zich aan de leuning kunnen vasthouden over de hele lengte van de trap;
- **bevestigd op minimum 3,5 cm van een eventuele wand** om deze gemakkelijk te kunnen omgrijpen zonder dat men het risico loopt om zijn vingers te verwonden;
- **minimum 40 cm verder doorlopend**, zodat blinden, slechtzienden, personen die moeilijk stappen etc. de leuning kunnen vastnemen vooraleer ze de trap beginnen te bestijgen of af te dalen. **Aan de open zijde moet de leuning doorlopen tot op de vloer.**



### De treden moeten met het volgende zijn uitgerust :

- **een stootbord**, want net als blinden hebben ook personen die hun voeten slechts moeilijk kunnen optillen dit stootbord nodig om de diepte van de trede beter te kunnen inschatten;
- **een tredeprofiel in Z-vorm** om te verhinderen dat personen over de uitstekende trapneus struikelen.



✓ De dubbele leuning loopt voldoende ver door bovenaan de trap



✗ Een stootbord ontbreekt





Essentiële kenmerken :

- Contrasterende trapneuzen
- Dubbele verboden richting
- Bord C1 aangevuld met een geluidssignaal
- Exclusief gebruik verboden
- Lichtsignaal ter hoogte van de eerste trede
- Leuning die 40 cm voorbij het uiteinde doorloopt
- Vrije doorgangsbreedte van 120 cm bij een rolpad
- Draairuimte van 150 cm aan elk uiteinde
- Hellend rolpad verboden
- Waarschuwingstrook/-tegels over 60 cm



✘ *Hellend rolpad*

## Hoe wordt een toegankelijk(e) roltrap/rolpad uitgevoerd ?

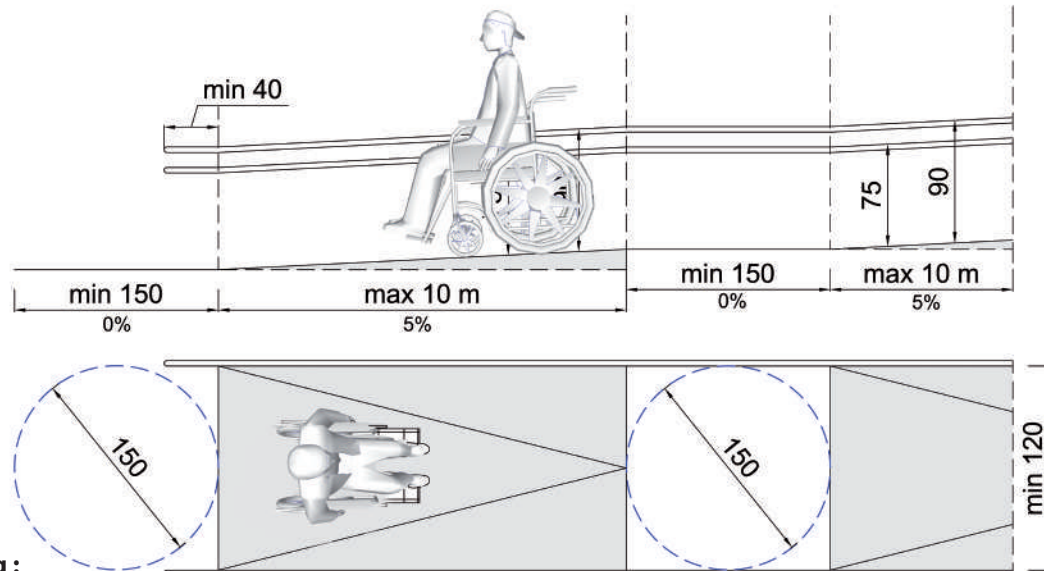
Niveaunderschillen bij roltrappen en rolpaden moeten verplicht worden gecompenseerd om een optimale toegankelijkheid te verzekeren voor iedereen en op alle niveaus van het gebouw (zie fiches "Lift / Toegangshelling / Trappen").

Bij de bestelling van die inrichtingen, moet erop worden gelet dat een model wordt gekozen dat over de volgende kenmerken beschikt

- Contrasterende trapneuzen, zodat de gebruikers correct op een trede kunnen stappen alvorens met het stijgen of het dalen te beginnen.
- Het bord "C1" "**verboden richting**" moet worden aangevuld met een geluidssignaal, wat personen waarschuwt die de roltrap of het rolpad in de verkeerde richting proberen te gebruiken, wat tot een valpartij zou kunnen leiden.
- Een **vooraf bepaalde verkeersrichting**. De roltrappen met dubbele richting maken het verkeer ingewikkelder en kunnen door slechtzienden en blinden en door personen met een verstandelijke beperking niet worden herkend.
- **Er moet een lichtsignaal worden voorzien dat het begin van de roltrap aangeeft**. Wanneer de roltrap stijgt, zal het signaal onderaan worden aangebracht, ter hoogte van de eerste trede en omgekeerd.
- **Een leuning** aan weerszijden van de inrichting die 40 cm voorbij de neus van de eerste trede doorloopt.
- Indien een **rolpad** wordt geïnstalleerd, is een **vrije doorgangsbreedte van 120 cm** noodzakelijk op een **horizontaal, vlak oppervlak**, net als bij elke gang.
- Aangezien deze inrichting toegankelijk is voor rolstoelgebruikers, moet **aan elk uiteinde verplicht een draairuimte van minimum 150 cm worden voorzien**.

Bij de installatie moeten rond de metalen plaat **een waarschuwingstrook of waarschuwingstegels** worden aangebracht **over een diepte van 60 cm**, opdat blinden en slechtzienden de plaats van de roltrap zouden kunnen herkennen.

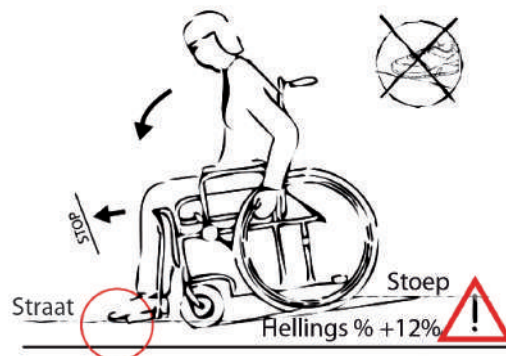
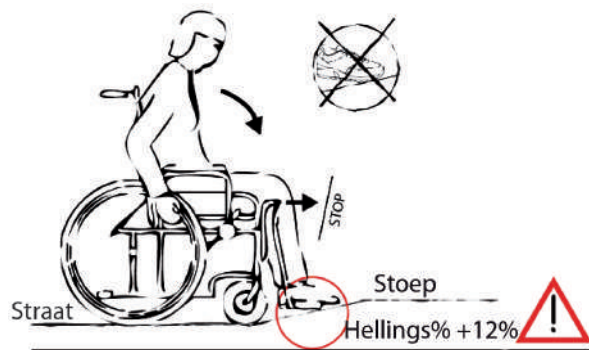
# Hoe wordt een toegankelijke toegangshelling uitgevoerd ?



Nadere uitleg :

Het **hellingspercentage van de toegangshelling (ook hellend vlak genoemd) mag maximum 5% bedragen over een maximale lengte van 10 m**. Als de afstand langer is, dan zou een rolstoelgebruiker met een manuele rolstoel te veel problemen ondervinden om de helling nog verder op te rijden.

- Toegestane afwijking : indien 5% niet kan worden toegepast, dan mag voor een toegangshelling met een groter hellingspercentage worden geopteerd, maar dan moet de lengte wel worden beperkt, want dit zal de problemen en de vermoeidheid van personen met een handicap doen toenemen.
  - 7% over een maximale lengte van 5 m
  - 8% over een maximale lengte van 2 m
  - 12% over een maximale lengte van 0,50 m
  - bij meer dan 12% is het gevaarlijk om de toegangshelling te gebruiken



Essentiële kenmerken :

- Maximum 5% over een maximale lengte van 10 m
- Vrije doorgangsbreedte tussen de leuning: 120 cm
- Rand van 5 cm aan de open zijde
- Draairuimte met een diameter van 150 cm aan elk uiteinde van de helling.
- Voor een helling met een lengte van meer dan 10 m, moet maximum om de 10 m een tussenbordes worden voorzien met een diameter van 150 cm.
- Dwarshellingen zijn verboden
- Dubbele leuning aan beide zijden van de helling.







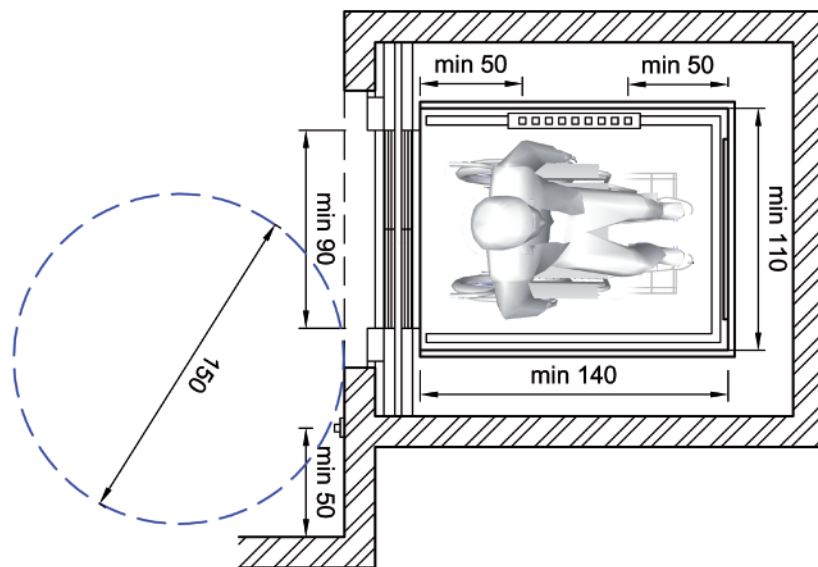
**x** *Begin van de helling is niet beveiligd aan de open zijde*

- **Een vrije breedte van minimum 120 cm** is noodzakelijk tussen de leuningen. Indien de leuningen aan een wand zijn bevestigd, moet de breedte tussen de wanden bijgevolg worden verhoogd met het aantal centimeters dat noodzakelijk is om de leuningen aan te brengen.
- **Een rand van 5 cm** aan weerszijden van de toegangshelling, indien deze niet wordt afgesloten door een wand of een veiligheidsmuurtje. Deze rand dient als afrijdbeveiliging en verhindert dat een van de wielen naast de toegangshelling terechtkomt. Hij dient tevens als geleidelijn voor blinden (stuitblok voor de blindenstok).
- Er moet **een horizontale draairuimte met een diameter van 150 cm** worden voorzien **aan elk uiteinde van een toegangshelling**. Indien de toegangshelling uit meerdere opeenvolgende hellende vlakken bestaat, moet er tevens een draairuimte worden voorzien aan elk uiteinde, om de rolstoelgebruikers de kans te bieden onderweg rechtsomkeer te maken. **Indien er zich bovenaan de helling een deur bevindt, mag deze zich niet over de draairuimte openen.** Om de deur te openen, zal een rolstoelgebruiker immers een van zijn wielen moeten loslaten, Indien er zich voor de deur geen vlakke draairuimte bevindt, zal de rolstoelgebruiker achteruitrollen van het hellend vlak.
- **Er mogen geen dwarshellingen** aanwezig zijn, want voor een rolstoelgebruiker of een persoon die moeilijk stapt, is het onmogelijk om een helling in de looprichting en tegelijk een helling die daar loodrecht op staat op te gaan of op te rijden. Dit vereist te veel inspanningen en kracht.

### De leuning moet als volgt zijn :

- **Dubbel aan beide zijden en ononderbroken** op de tussenbordessen. Het is immers belangrijk dat een persoon die moeilijk stapt of aan evenwichtsstoornissen lijdt zich permanent kan blijven vasthouden. De aanwezigheid van een leuning aan beide kanten is verantwoord door het feit dat de betreffende persoon de leuning zal gebruiken die zich in zijn looprichting bevindt en deze niet kan loslaten wanneer een andere persoon hem kruist. Bovendien kunnen sommige personen die verlamd zijn slechts aan één kant steun zoeken (altijd dezelfde kant).
- **Bevestigd op minimum 3,5 cm van de eventuele wand** om deze gemakkelijk te kunnen omgrijpen zonder dat men het risico loopt om zijn vingers te verwonden.
- **Verder doorlopend**, zodat blinden, slechtzienden, personen die moeilijk stappen etc. de leuning kunnen vastnemen vooraleer ze de helling beginnen te bestijgen of af te dalen. **Aan de open zijde moet de leuning doorlopen tot op de vloer.**

# Lift



## Nadere uitleg :

- Een **binnenkooi van minimum 110 cm breed en 140 cm diep**. Dankzij die minimumafmetingen kunnen rolstoelgebruikers in een rechte lijn in de liftkooi binnenrijden en hoeven ze niet te manoeuvreren.
- De deur moet een **vrije doorgang van minimum 90 cm** hebben en :
  - van het type **automatische schuifdeur** zijn ;
  - met contactgevoelige randen (**2D-gordijn**), zodat ze niet wordt gesloten terwijl een persoon door de deur stapt of rijdt of op de grond valt.
- **Er moet een draairuimte met een diameter van 150 cm worden voorzien voor de liftdeur, buiten het bereik van de opengaande deur** en dit op elke verdieping die door de lift wordt bediend. Het is belangrijk dat de personen die op de lift staan te wachten zich in een wachtzone bevinden die niet wordt gehinderd door een eventuele opengaande deur.
- De **knoppen van de lift** moeten altijd op **minimum 50 cm van een inspringende hoek** worden aangebracht, zodat rolstoelgebruikers deze kunnen bedienen ondanks de plaats die door hun voetsteunen wordt ingenomen. Bovendien moeten ze op **een hoogte tussen 80 en 90 cm** worden bevestigd.

## Essentiële kenmerken :

- Liftkooi van minimum 110 x 140 cm
- Liftdeur :
  - minimum 90 cm breed
  - automatische schuifdeur
  - contactgevoelige randen
- Draairuimte vóór de lift met een diameter van 150 cm
- Elke knop op minimum 50 cm van een inspringende hoek.
- Leuning aan de 3 zijden
- Vanaf 11 verdiepingen: een klapstoel
- Noodoproepsysteem met visuele berichten
- Spraaksynthese
- Vertaling in brailleschrift
- Spiegel recht tegenover de deur
- Conforme knoppen



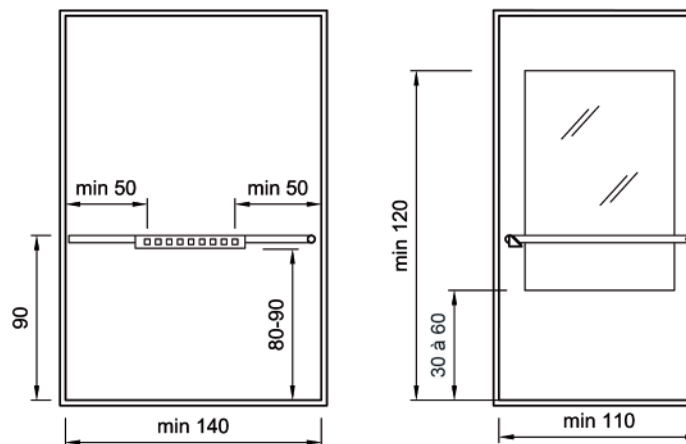


- ✓ *Knoppen van goede grootte, in reliëf en met brailleschrift*

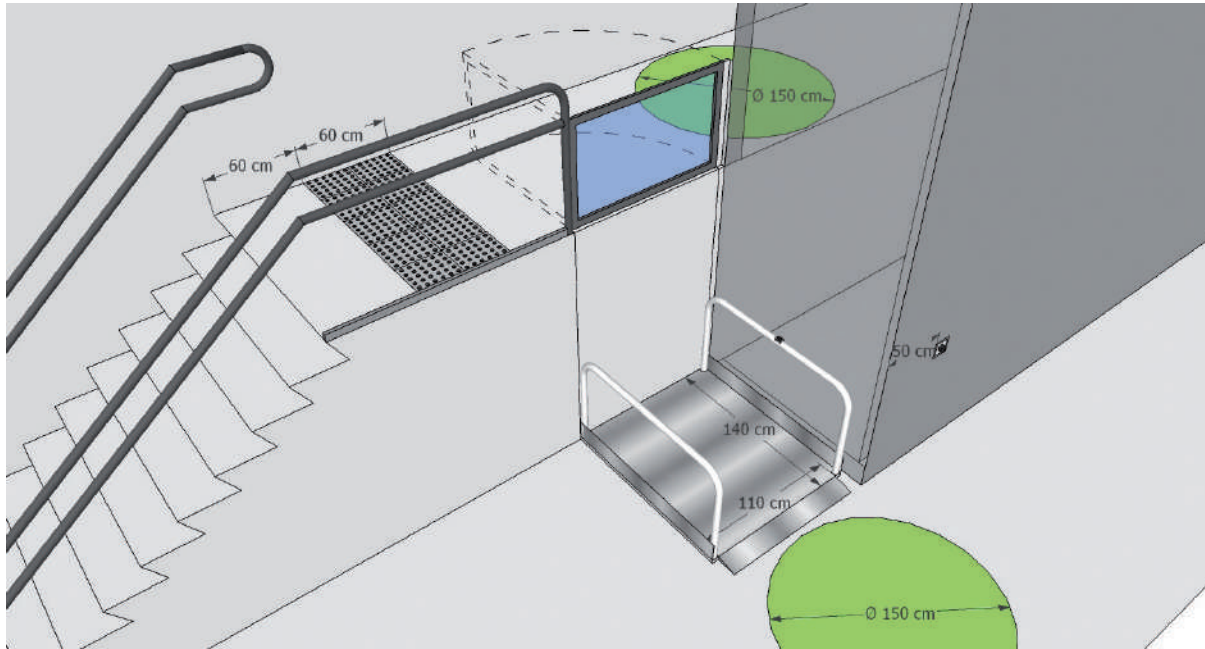


- ✓ *Juiste plaatsing van de knoppen binnenin de liftkooi*

- De **nivellering** moet gebeuren **zonder opstap**. Indien er hier een niveauverschil is, dan zouden mensen kunnen struikelen of problemen kunnen hebben om dit obstakel te overschrijden.
- De **leuning moet aangebracht** zijn op alle wanden die niet met een deur zij uitgerust :
  - De **bovenrand moet zich op 90 cm boven de vloer** bevinden.
  - **Op minimum 3,5 cm van een eventuele wand** om deze gemakkelijk te kunnen omgrijpen zonder dat men het risico loopt om zijn vingers te verwonden.
- Er moet een **klapstoeltje aangebracht zijn** in liften die **meer dan 10 verdiepingen** bedienen. Het klapstoeltje moet op **50 cm boven de vloer** worden aangebracht en **een zitting van minimum 40 cm diep en 40 cm breed** hebben.
- Op de **parlofoon moeten visuele mededelingen verschijnen**. Doven hebben immers geen enkele mogelijkheid om met de buitenwereld te communiceren en hebben die schriftelijke informatie nodig om te kunnen nagaan of hun vraag werd doorgestuurd.
- De **volledige spraaksynthese** kondigt de verdiepingen aan, evenals het openen en sluiten van de deuren, ...
- Een **vertaling in brailleschrift van de knoppen** moet voorzien zijn op de reeks die op de klassieke hoogte is geplaatst.
- De **spiegel moet recht tegenover de deur** zijn aangebracht, met de **onderste rand op 60 cm** en de bovenste rand op minimum 120 cm boven de vloer, zodat rolstoelgebruikers de configuratie kunnen zien van de ruimte waarin ze aan het binnenkomen zijn, alsook de eventuele obstakels.
- **De knoppen** van de lift moeten de volgende kenmerken hebben :
  - **Geen sensorknoppen, met een diameter van 3 cm**
  - **Lichtgevende** omtrek en **aanduidingen**
  - Opschrift in **grote letters en in reliëf**
  - **Verlichting** van de knoppen **die van het plafond komt en niet ter hoogte van de knoppen**
  - Een knop **"Uitgang"** met een **uitgesprokener reliëf**.



## Verticale plateaulift (hefplatform)



Bij de bestelling van die inrichtingen, moet erop worden gelet dat een model wordt gekozen dat over de volgende kenmerken beschikt :

- De **nivellering** moet gebeuren **zonder opstap**. Indien er hier een niveauverschil is, dan zouden mensen kunnen struikelen of problemen kunnen hebben om dit obstakel te overschrijden.
- De **kooi** moet **een breedte hebben van minimum 110 cm en een diepte van minimum 140 cm**. Zo kunnen rolstoelgebruikers in een rechte lijn in de kooi binnenrijden en hoeven ze niet te manoeuvreren.
- De **knoppen** moeten op **minimum 50 cm van een inspringende hoek** worden aangebracht, zodat rolstoelgebruikers deze kunnen bedienen ondanks de plaats die door hun voetsteunen wordt ingenomen. Bovendien moeten ze op een **hoogte tussen 80 en 90 cm** worden bevestigd.

Er moet **een draairuimte met een diameter van 150 cm** worden voorzien **voor de deur** van de plateaulift (het hefplatform), buiten het bereik van de opengaande deur **en dit op elk niveau dat wordt bediend**.. Het is belangrijk dat de personen die op de plateaulift staan te wachten zich in een wachtzone bevinden die niet wordt gehinderd door een eventuele opengaande deur.

### Essentiële kenmerken :

- Overbruggt een niveauverschil van maximum 180 cm.
- Nivellering zonder opstap
- Kooi: minimum 110 x 140 cm
- Knoppen:
  - op minimum 50 cm van een inspringende hoek
- Enkel toegestaan bij een renovatie.
  - op een hoogte tussen 80 et 90 cm
- Draairuimte met een diameter van 150 cm vóór de deur.



✓ Draairuimte beschikbaar vóór de deur



✓ Draairuimte beschikbaar vóór de deur







# SANITAIRE RUIMTE

Waar sanitaire ruimten zijn voorzien\*, moet een bepaald percentage daarvan aangepast zijn voor personen met beperkte mobiliteit. Dit percentage kan hoger of lager zijn naargelang van de bestemming van het gebouw (bijv: ziekenhuizen, rust- en verzorgingstehuizen, ...).

De sanitaire ruimten hebben zowel betrekking op de toiletten als op de badkamers of de doucheruimten.

\*Er moet minstens 1 aangepaste sanitaire ruimte zijn en 5% van het totale aantal, afgerond naar de hogere eenheid.

- Indien het gebouw meerdere sanitaire blokken telt, is het quotum van 5% van toepassing op elk blok.
- Indien het gebouw slechts één enkele sanitaire ruimte telt, dan moet deze aangepast zijn.

Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie het onthaal van personen met een handicap en/of bejaarden is, moet 10% van het totale aantal sanitaire ruimten aangepast zijn (afgerond naar de hogere eenheid).

## ► VOOR WIE...

- voor rolstoelgebruikers
- voor mensen die moeilijk stappen, eventueel met gebruik van een technisch hulpmiddel
- voor begeleide jonge kinderen
- voor corpulente personen
- ...

## ► WAAROM...

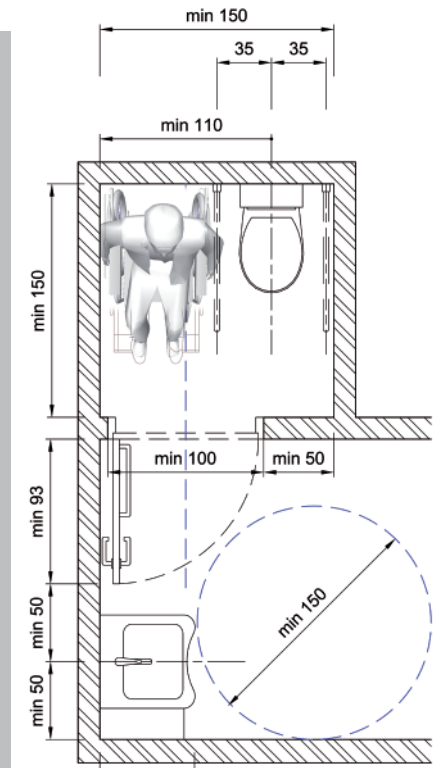
Rolstoelgebruikers hebben voldoende plaats nodig om met hun rolstoel in de ruimte te kunnen binnenrijden, rondrijden en manoeuvreren. Er moeten eveneens transferzones worden voorzien naast de toiletten, het douchezitje en de badkuip. Bovendien moet er voor sommige zeer afhankelijke personen een andere persoon aanwezig zijn en/of hebben ze bijkomende technische hulpmiddelen (bijv. een tillift) nodig, wat eveneens een bijkomende plaatsbehoefte met zich meebrengt.

Ook personen met een loophulpmiddel hebben meer ruimte nodig wegens de plaats die hun technische hulpmiddelen innemen.

Het gebruik van die lokalen is niet strikt voorbehouden aan personen met een handicap. Ze mogen door iedereen worden gebruikt en zullen in het bijzonder ook nuttig zijn voor corpulente personen of voor moeders die vergezeld zijn van kleine kinderen.

## IN HET DEEL VOORZIENINGEN TREFFENDE SANITAIRE RUIMTE, VINDT U INFORMATIE OVER :

- Aangepaste toiletten
- Aangepaste doucheruimte
- Aangepaste badkamer



### **De minimuminrichting van de toiletten die vereist is door de GSV en het CWATUPE :**

Zoals u zult kunnen vaststellen in de fiches die volgen, zult u geen uitleg vinden over de minimumuitrusting van de toiletten zoals die is voorzien in de GSV en het CWATUPE. Die configuratie is immers niet wenselijk, want het gebruik ervan is ingewikkeld en bijlange niet voor iedereen toegankelijk.

Aangezien in het lokaal geen draairuimte voorzien is, wordt de gebruiker verplicht om achterwaarts in de ruimte binnen te rijden, wat zeker geen gemakkelijk manoeuvre is. Anderzijds houdt deze configuratie geen rekening met de noden van de gebruikers van wie één kant van het lichaam verlamd of minder mobiel is.

Bovendien zult u ook kunnen vaststellen dat voor deze minimuminrichting even veel plaats vereist is als voor de andere aanbevolen configuraties, want de wastafel moet verplicht buiten de ruimte worden aangebracht.

# Hoe wordt een aangepast toilet uitgevoerd ?

De transferruimten zijn absoluut noodzakelijk voor rolstoelgebruikers om langs de toiletpot te kunnen gaan staan en de transfer tussen de rolstoel en de toiletpot te kunnen uitvoeren.

Sommige personen geven de voorkeur aan één bepaalde kant voor de transfer, wat een gevolg is van hun lichamelijke beperkingen. Ze zullen een toilet enkel maar kunnen gebruiken als de transferruimte zich aan de door hen gewenste kant bevindt.

Daarom moet het volgende worden voorzien:

- ofwel een toilet dat aan weerszijden van de toiletpot over een transferruimte beschikt
- ofwel, indien er meerdere aangepaste toiletten beschikbaar zijn, de plaats van de transferruimte in de aangepaste toiletten afwisselen (in het ene toilet links en in het andere rechts).

Voor gebouwen die een publiek met specifieke behoeften ontvangen, zullen toiletten met twee transferruimten wellicht gemakkelijker zijn voor de helpers.

- De volledige afgewerkte **binnenafmetingen van de ruimte** moeten minimum 220 x 220 cm bedragen.
- De **deur** moet naar buiten opengaan.
- Ze moet een vrije doorgang van minimum 85 cm hebben. Er moet dus een deurblad van minimum 93 cm worden voorzien in een deuropening in de ruwbouw van minimum 100 cm.
- Aan weerszijden van de deur moeten de 50 cm van de wanden die in het verlengde van de deurklink liggen vrij zijn van elk obstakel en/of inrichtingselement, behalve de lichtschakelaar van het lokaal.
- **Draairuimten** zonder enig obstakel en/of inrichtingselement, met een diameter van minimum 150 cm, moeten zich aan weerszijden van de deur voor elke transferruimte, alsook voor elk inrichtingselement (wastafel, kapstok, schakelaars, ...) bevinden.
- De breedte van een van de **transferruimten** moet in de as van de deur liggen.  
*Daardoor kunnen de manoeuvres in het lokaal worden beperkt.*
- De draai- en transferruimten moeten vrij zijn van elk obstakel en/of inrichtingselement.
- Ze mogen elkaar overlappen.
- Minimum 110 cm, aan weerszijden van de as van de toiletpot (indien er twee transferruimten zijn) of aan één enkele kant (indien er slechts één transferruimte is), moet vrij blijven van elk obstakel en/of inrichtingselement over een diepte van minimum 130 cm.
- De **wastafel** moet minimum 60 cm breed en minimum 60 cm diep zijn.
- Zijn as moet zich op minimum 50 cm van elke wand of van elk ander inrichtingselement bevinden.
- De wanden moeten eventueel versterkt zijn ter hoogte van de bevestigingen van de diverse inrichtingselementen.  
*Om weerstand te kunnen bieden aan de belastingen uitgeoefend door de transfers..*



✓ Aangepast toilet met één transferruimte recht tegenover de deur



✗ Transferruimte die versperd is door een verzorgingstafel en zich niet in de as van de deur bevindt



✓ Aangepast toilet met twee transferruimten

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :





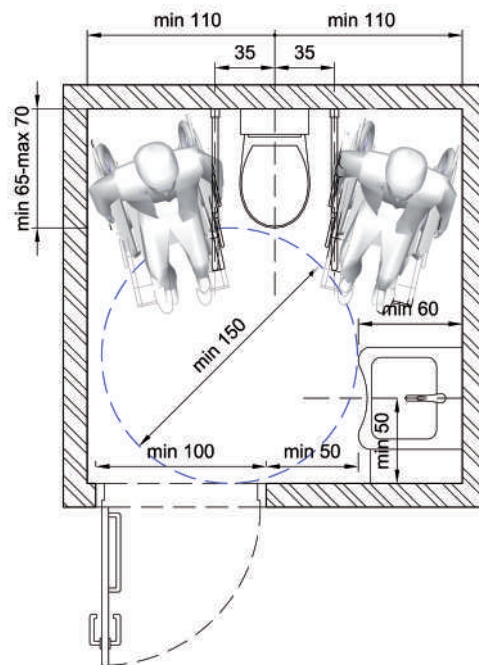


Essentiële kenmerken :

- Quotum per sanitair blok :
  - minstens 1 aangepast toilet en 5% van het totale aantal beschikbare toiletten, afgerond naar de hogere eenheid.
  - Quotum in een gespecialiseerde instelling: minimum 10 % van het totale aantal beschikbare toiletten, afgerond naar de hogere eenheid
  - Afmetingen van de ruimte : minimum 220 x 220 cm
  - Opening van de deur: naar buiten draaiend
  - Breedte van de deuropening in de ruwbouw : minimum 100 cm
  - Aan weerszijden van de deur minimum 50 cm vrije zijdelingse opstelruimte in het verlengde van de deurklink
  - Draairuimten met een diameter van - minimum 150 cm en gelegen :
    - aan weerszijden van de deur
    - voor (een) inrichtingselement(en) en transferruimte(n)
- Transferruimten :
- minstens aan één kant van de toiletpot
  - waarvan 1 waarvan de breedte zich in de as van de deur bevindt
  - minimumbreedte van 110 cm vanaf de as van de toiletpot
  - diepte : minimum 130 cm
- Wastafel : breedte en diepte minimum 60 cm
  - As van de wastafel op minimum 50 cm van elk obstakel en/of inrichtingselement
  - Versterking van de wanden ter hoogte van de inrichtingselementen

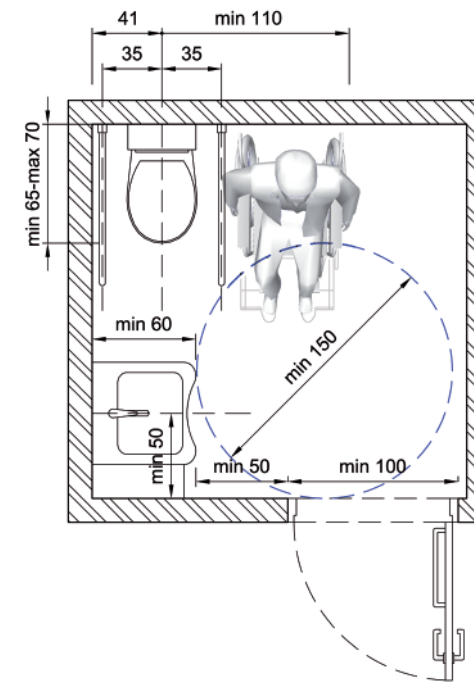
## Hoe wordt een aangepast toilet uitgevoerd ?

Voorbeelden van de inrichting van toiletten. Andere configuraties zijn mogelijk, mits inachtneming van de eerder vermelde voorschriften.



### Voorbeeld van toilet met 2 transferruimten :

- Een van de transferruimten bevindt zich in de as van de deur.
- Draairuimte voor de deur, de transferruimten en de wastafel.



### Voorbeeld van toilet met 1 transferruimte:

- Transferruimte in de as van de deur .
- Draairuimte voor de deur, de transferruimten en de wastafel.

De kant waarlangs de transferruimte zich bevindt, moet van toilet tot toilet worden afgewisseld.

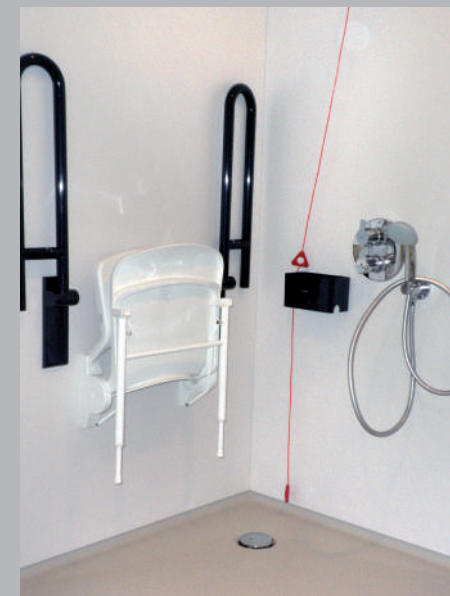
+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :



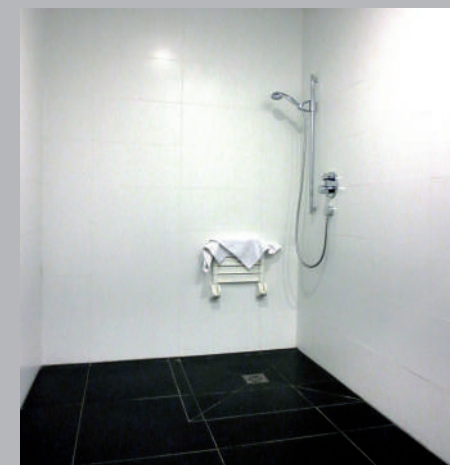
# Hoe wordt een aangepaste doucheruimte uitgevoerd ?

## Nadere uitleg :

- De **deur** moet naar buiten opendraaien.  
*Daardoor kan er in geval van nood hulp worden geboden (val, onpasselijkheid,...), zonder dat men bij het openen van de deur het risico loopt de persoon te verwonden aan wie hulp wordt geboden. Dit is eveneens de reden waarom het noodzakelijk is om de deur van de buitenkant te kunnen ontgrendelen en waarom er een alarmsysteem voorzien is dat vanaf de vloer kan worden bereikt.*
- De deur moet een vrije doorgang hebben van minimum 85 cm. Er moet dus een deurblad van minimum 93 cm worden voorzien in een deuropening in de ruwbouw van minimum 100 cm. Aan weerszijden van de deur moeten de 50 cm van de wanden die in het verlengde van de deurklink liggen vrij zijn van elk obstakel en/of inrichtingselement, behalve de lichtschakelaar van het lokaal.
- De **transfer- en draairuimten** moeten vrij zijn van elk obstakel en/of inrichtingselement.
- Er moeten **draairuimten** (met een diameter van minimum 150 cm) aanwezig zijn aan weerszijden van de deur, voor elke transferruimte en voor elk inrichtingselement (wastafel, kapstok, schakelaars, ...).  
*Daardoor kunnen deze van de voorkant worden gebruikt. Een positionering in profiel kan alleen worden toegestaan n voor vluchtige handelingen.*
- De transfer- en draairuimten mogen elkaar overlappen
- De breedte van één van de **transferruimten** moet in de as van de deur liggen.  
*Om het aantal noodzakelijke manoeuvres te beperken.*
- Er moet een transferruimte met een breedte van minimum 35 cm aanwezig zijn vanaf de as van het douchezitje. Deze moet een minimumdiepte van 130 cm hebben.  
*Ze is absoluut noodzakelijk om de transfer uit te voeren naar het douchezitje en om er de rolstoel te plaatsen, buiten de douche maar toch op een zijdelingse afstand die het mogelijk maakt om hem achteraf terug te nemen. Het is niet mogelijk om voor de douches een dubbele transferruimte te voorzien, want het kraanwerk moet zich altijd op de wand loodrecht op het douchezitje bevinden. Indien het gebouw over meerdere douches beschikt, is het interessant om de kant waar de transferruimte zich bevindt af te wisselen.*
- Indien er een **toilet aanwezig** is, is er eveneens een transferruimte vereist op minimum 110 cm van de as van de toiletpot. De transferruimte van de douche en van het toilet mogen gemeenschappelijk zijn. De diepte van de transferruimte moet minimum 130 cm bedragen.
- De **douche moet gelijkvloers zijn** (geen trede noch opstap) en de noodzakelijk helling voor de afvoer van het water mag niet meer dan 2% bedragen.
- Indien er een **wastafel** aanwezig is, moet zijn as zich op minimum 50 cm van elke wand of van elk ander inrichtingselement bevinden. Hij moet minimum 60 cm breed en diep zijn.
- De wanden moeten eventueel worden versterkt ter hoogte van de bevestigingen van de diverse inrichtingselementen.  
*Om weerstand te kunnen bieden aan de belastingen uitgeoefend door de transfers.*



- ✓ Gelijkvloerse douche
- Opklapbare wandbeugels aan weerszijden van het douchezitje
- Opklapbaar zitje
- Alarmsysteem bereikbaar vanaf de vloer



- ✓ Gelijkvloerse douche
- ✗ Geen wandbeugels

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :



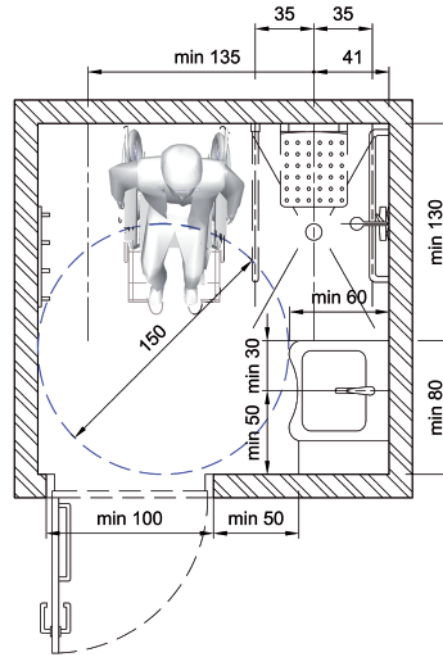


**Essentiële kenmerken :**

- ❑ Quotum per sanitair blok : minstens 1 aangepaste doucheruimte en 5% van het totale aantal beschikbare doucheruimten, afgerond naar de hogere eenheid
- ❑ Quotum in een gespecialiseerde instelling : minimum 10 % va het totale aantal beschikbare doucheruimten, afgerond naar de hogere eenheid.
- ❑ Opening van de deur : naar buiten draaiend
- ❑ Breedte van de deuropening in de ruwbouw : minimum 100 cm
- ❑ Aan weerszijden van de deur, minimum 50 cm vrije zijdelingse opstelruimte in het verlengde van de deurklink
- ❑ Draai- en transferruimten moeten vrij zijn van elk obstakel en inrichtingselement
- ❑ Draai- en transferruimten mogen elkaar overlappen en/of gemeenschappelijk zijn voor meerdere inrichtingselementen
- ❑ Draairuimten met een diameter van minimum 150 cm en gelegen :
  - aan weerszijden van de deur
  - voor (een) inrichtingselement(en) en transferruimten
- ❑ Transferruimten :
  - breedte van een van de transferruimten in de as van de deur
  - op minimum 135 cm van de as van het douchezitje
  - op minimum 110 cm van de as van de toiletpot
  - diepte : minimum 130 cm
- ❑ Versterking van de wanden ter hoogte van de inrichtingselementen

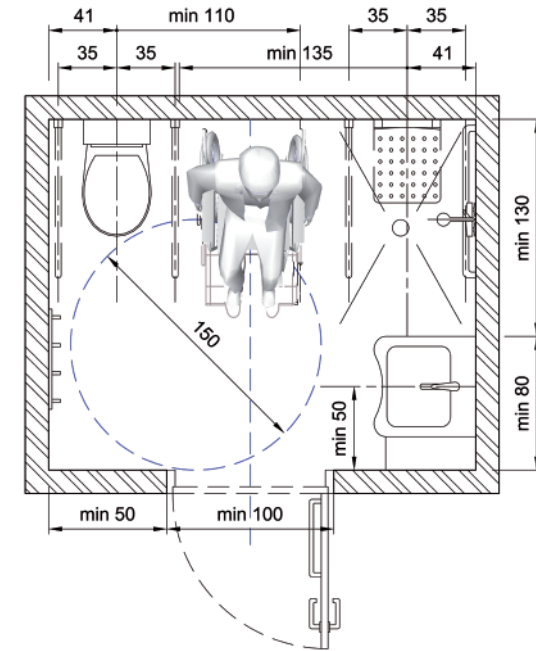
## Hoe wordt een aangepaste doucheruimte uitgevoerd ?

Voorbeelden van de inrichting van doucheruimten. Andere configuraties zijn mogelijk, mits inachtneming van de eerder vermelde voorschriften.



**Doucheruimte met wastafel :**

- Breedte van de transferruimte in de as van de deur.
- Draairuimte voor de deur, de wastafel en de transferruimte.



**Doucheruimte met wastafel en toilet :**

- Breedte van de transferruimte in de as van de deur en gemeenschappelijk voor de douche en het toilet.
- Draairuimte voor de deur, de wastafel en de transferruimte.



## Hoe wordt een aangepaste badkamer uitgevoerd ?

Waar badkamerruimten zijn voorzien, moet er minstens 1 aangepaste badkamer worden ingericht en 5% van het totale aantal badkamers, afgerond naar de hogere eenheid.

- Indien het gebouw meerdere sanitaire blokken telt, geldt het quotum van 5% voor elke blok.
- Indien het gebouw slechts één enkele sanitaire ruimte telt, moet deze aangepast zijn.

Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie het onthaal van personen met een handicap en/of bejaarden is, moet 10% van het totale aantal sanitaire ruimten aangepast zijn (afgerond naar de hogere eenheid).

In de instellingen (ongeacht hun functie) die over meer dan 50 kamers beschikken, moet minstens één aparte en gemeenschappelijke badkamer worden ingericht die aan de onderstaande kenmerken beantwoordt.

Foto: Ruime badkamer met verwarming tussen bad en toilet zonder grijpers

### Nadere uitleg :

- De **deur** biedt een vrije doorgang van minimum 85 cm. Er moet dus een deurblad van minimum 93 cm worden voorzien in een deuropening in de ruwbouw van minimum 100 cm. De 50 cm van de wanden die aan weerszijden van de deur gelegen zijn, aan de kant van de deurklink, moeten vrij zijn van elk obstakel en/of inrichtingselement, behalve de schakelaar van het lokaal.
- Idealiter moet de deur naar buiten opengaan.  
*Om dezelfde veiligheidsredenen die voor de toiletten en de doucheruimten werden vermeld..*
- De **transfer- en de draairuimten** moeten vrij zijn van elk obstakel en/of inrichtingselement.
- Er moeten draairuimten (met een diameter van minimum 150 cm) worden voorzien aan weerszijden van de deur, voor elke transferruimte en voor elk inrichtingselement (wastafel, badkuip, kapstok, schakelaars, ...).
- De transfer- en draairuimten mogen elkaar overlappen.
- De **badkuip** moet minimum 70 cm breed zijn en over de hele lengte ervan moet zich een toegangsruimte van minimum 90 cm breed bevinden.
- In het verlengde van een van de uiteinden van de badkuip moet zich een **transfervlak** van minimum 60 cm lang en 70 cm breed bevinden, waarop een draairuimte aansluit.
- Indien er een **douche** (minimum 90/130 cm) aanwezig is, moet er een transferruimte van minimum 135 cm breed voorzien zijn vanaf de as van het douchezitje. Die moet minimum 130 cm diep zijn.
- Indien er een **toilet** aanwezig is, is er eveneens een transferruimte vereist op minimum 110 cm vanaf de as van de toiletpot. De transferruimte voor de douche en het toilet mogen gemeenschappelijk zijn. De diepte van de transferruimte moet minimum 130 cm bedragen.
- Indien er een **wastafel** aanwezig is, moet zijn as zich op minimum 50 cm van elke wand of elk ander inrichtingselement bevinden. Hij moet een breedte en een diepte van minimum 60 cm hebben.



- ✓ **Toegangsruimte langsheen het hele bad**  
Draairuimten voor de inrichtingselementen  
Transfervlak aan de badkuip
- ✗ **Radiator in de transferruimte (toilet en bad)**  
Afvoer badkuip en kraan aan de transferzijde  
Geen wandbeugels (toilet en bad)



- ✓ **Toegangsruimte langsheen het hele bad**  
Transfervlak aan de badkuip  
Wandbeugels

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :





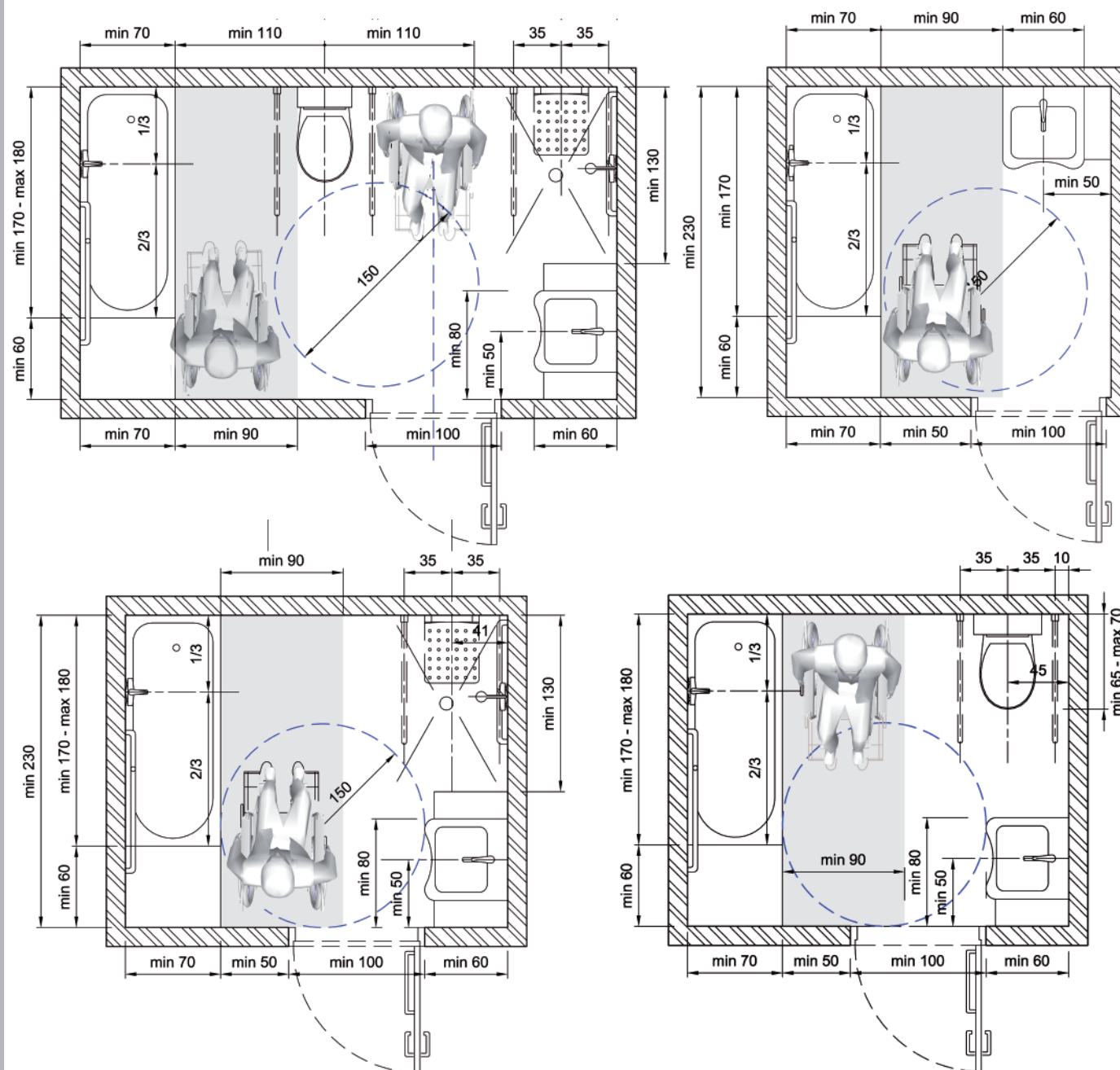


## Essentiële kenmerken :

- ❑ Quotum per sanitair blok : minstens 1 aangepaste badkamer en 5% van het totale aantal beschikbare badkamers, afgerond naar de hogere eenheid
- ❑ Indien de instelling meer dan 50 kamers telt : minstens 1 aparte en gemeenschappelijke badkamer voorzien
- ❑ Quotum in een gespecialiseerde instelling : minimum 10 % van het totale aantal beschikbare badkamers, afgerond naar de hogere eenheid
- ❑ Deur: breedte van de deuropening in de ruwbouw van minimum 100 cm
- ❑ Aan weerszijden van de deur, minimum 50 cm vrije zijdelingse opstelruimte in het verlengde van de deurklink
- ❑ Badkuip van minimum 70/170 cm
- ❑ Toegangsruimte over de hele lengte van de badkuip : breedte minimum 90 cm
- ❑ Transfervlak minimum 60 cm lang over de hele breedte van de badkuip, aan een van de uiteinden ervan
- ❑ Draai- en transferruimten vrij van alle obstakels en inrichtingselementen
- ❑ De draai- en transferruimten mogen elkaar overlappen en/of gemeenschappelijk zijn voor meerdere inrichtingselementen
- ❑ Draairuimten met een diameter van minimum 150 cm en gelegen :
  - aan weerszijden van de deur
  - voor (een) inrichtingselement(en), transfervlak en transferruimten
- ❑ Transferruimten :
  - op minimum 135 cm van de as van het douchezitje
  - op minimum 110 cm van de as van de toiletpot
  - diepte : minimum 130 cm
- ❑ Versterking van de wanden ter hoogte van de inrichtingselementen.

## Hoe wordt een aangepaste badkamer uitgevoerd ?

Voorbeelden van de inrichting van badkamers. Andere configuraties zijn mogelijk, mits inachtneming van de eerder vermelde voorschriften.



# Hygiëneruimte

Een hygiëneruimte is een lokaal waar volwassen personen zich kunnen verschonen.

## ► VOOR WIE...

Om uiteenlopende redenen hebben heel wat volwassenen af te rekenen met incontinentieproblemen. Volgens de WHO krijgen ongeveer 20% van alle vrouwen in de wereld, van alle leeftijden, hiermee te maken. Die kwaal treft ook mannen, maar het percentage ligt lager. Om dit publiek de kans te bieden aan activiteiten mee te doen die langer dan enkele uren duren en om deel te nemen aan het maatschappelijk leven, is het dus absoluut noodzakelijk dat hygiëneruimten ter beschikking worden gesteld.

## ► WAAROM...

Bij incontinentie moet men zich regelmatig verschonen (minstens om de 4 uren). Voor sommige personen gaat dit probleem gepaard met een motorische handicap waardoor het noodzakelijk is om neer te liggen tijdens het verschonen. Bovendien moet dit in vele gevallen door één of twee helpers worden gedaan. Verschonen kan dus niet gewoon in een toilethokje gebeuren, zelfs niet wanneer dit aangepast is voor rolstoelgebruikers.

## ► WAAR...

Elke infrastructuur waarvan de bestemming ertoe kan leiden dat mensen daar gedurende 4 uren of langer aanwezig zijn en die niet over een eenheid met aangepaste kamers beschikt (hotel, gîte...) zou over een omkleedruimte moeten beschikken. Bestemmingen waarvoor dit geldt, zijn onder andere: onderwijsinstellingen, winkelcentra, vakbeurs- en congreszalen, recreatieparken, grootschalige culturele complexen... Bovendien zouden ook sommige gebouwen die wegens hun ligging of hun functie afgezonderd zijn van de buitenwereld (zeer afgelegen landelijke zone, rustplaatsen langs autowegen, strafinrichtingen...) met een dergelijke ruimte moeten zijn uitgerust.

Hetzelfde geldt voor transitzones en intermodale infrastructuren (grote treinstations, luchthavens, haventerminals...). Tot slot is het vanzelfsprekend dat gezondheidszorginrichtingen ook over een dergelijke ruimte moeten beschikken.

De omkleedruimte kan deel uitmaken van een privaat sanitaire ruimte (toilet aangepast aan rolstoelgebruikers, badkamer of doucheruimte) of van de eerstehulp, of ondergebracht zijn in een lokaal dat uitsluitend daarvoor is voorbehouden.

*Om vanzelfsprekende redenen van intimiteit, mag ze zich uiteraard niet in de gemeenschappelijke delen van de sanitaire ruimten bevinden. Bovendien kan het gebruik van die ruimte ertoe leiden dat ze ongeveer 30 minuten bezet is. Bijgevolg is het in druk bezochte infrastructuren noodzakelijk om de omkleedruimte onder te brengen in een aangepast toilet indien dit het enige is in het gebouw of in de eerstehulp. Tot slot, en zelfs indien het lokaal niet uitsluitend aan het verschonen is voorbehouden, moeten de inrichtingselementen vast zijn aangebracht en op eender welk moment kunnen worden gebruikt.*

Idealiter moet er een permanente en autonome toegang zijn tot het lokaal.

*Vanzelfsprekend om de intimiteit van de gebruikers te respecteren.*

Wanneer het door de ligging van de hygiëneruimte binnen de infrastructuur voor het personeel van de infrastructuur echter niet mogelijk is om een sociale controle te verzekeren, kan worden overwogen om de ruimte af te sluiten. In dat geval moet de procedure duidelijk worden aangegeven in de onmiddellijke nabijheid van de toegang tot de hygiëneruimte, van het onthaal of eventueel in de sanitaire ruimten. Bovendien moet het onthaalpersoneel gedurende de openingsuren van de infrastructuur op elk moment in de nabijheid aanwezig en beschikbaar zijn.

## Essentiële kenmerken :

- ❑ **Waar :**
  - Op alle plaatsen waar mensen gedurende 4 uren of langer aanwezig kunnen zijn (scholen en opleidingscentra, winkelcentra, vakbeurs- en congreszalen, internaten, strafinrichtingen, recreatieparken...)
  - Grote stations (elk type van vervoer) en intermodale infrastructuren
  - Rustplaatsen en tankstations langs autowegen
  - Ziekenhuizen
  - Herstel- en revalidatiecentra
- ❑ **Ligging :**
  - Kan zich in een andere ruimte (sanitaire ruimte, eerstehulp) bevinden of in een lokaal dat uitsluitend daarvoor is voorbehouden
  - In elk geval moet de ruimte kunnen worden afgesloten (deur met een grendel)
- ❑ **Aantal :** min. 1 (ter aanvulling van de aangepaste toiletten voor infrastructuren waar veel publiek komt)
- ❑ **Toegang :**
  - Tijdens de openingsuren van de infrastructuur op elk moment verzekerd
  - De toegang is vrij wanneer sociale controle kan worden gegarandeerd.
  - Anders moet de informatie over de toegang duidelijk zichtbaar worden aangeplakt en moet het onthaalpersoneel tijdens de openingsuren van de infrastructuur op elk moment aanwezig zijn.
- ❑ **Deur :**
  - Opening naar de buitenkant van het lokaal
  - Vrije breedte van de deuropening in de ruwbouw van 100 cm
  - Aan weerszijden van de deur min. 50 cm vrije zijdelingse afstand in het verlengde van de deurklink
  - Draairuimten met een diameter van min. 150 cm, aan weerszijden van de deur, buiten het bereik van de opengaande deur en van enig ander obstakel







## Essentiële kenmerken :

- ❑ **Manoevreerruimten** met een diameter van minstens 150 cm, vrij van elk obstakel en gelegen :
  - aan weerszijden van de deur
  - over de hele lengte van de omkleedtafel
  - voor de transferruimte
  - voor de wastafel
  - voor de vuilnisbak
- ❑ **Ruimte voor het plaatsen van de rolstoel :**
  - aan het hoofdeinde van de tafel of binnen handbereik van de tafel
  - minimale breedte van 90 cm met een minimale lengte van 130 cm
- ❑ **Omkleedtafel :** min. 60/180 cm.  
Idealiter 90/200 cm
- ❑ **Wastafel :**
  - Breedte van min. 60 cm
  - Manoevreerruimte van minstens 150 cm diameter
- ❑ **Vuilnisbak :**
  - inhoud van minstens 30 liter
- ❑ **Waterafvoer :** wastafel en idealiter een sterfput
- ❑ **Watertoevoer :** warm water en koud water
- ❑ **Ventilatie :** mechanische afzuiging
- ❑ **Verwarming :** verwarmd lokaal (ideaal is tussen 20 en 24°)

## À prévoir également suivant les cas :

- ❑ **Verticale en/of horizontale wanden** aangepast aan de eventuele aanwezigheid van verankeringspunten (inklapbare tafel, transferrail)
- ❑ **Stroomtoevoer :** bediening omkleedtafel (+ 1 indien transferrail)

## + BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :



## Hoe wordt een toegankelijke hygiëneruimte uitgevoerd?

De **deur** van het lokaal moet de volgende kenmerken hebben.

- De deur moet naar buiten opendraaien.
- De vrije doorgangsbreedte moet minstens 85 cm bedragen. Er moet dus een deurblad van minstens 93 cm worden voorzien in een deuropening in de ruwbouw van 100 cm.
- In het verlengde van de deurklink bevinden zich 50 cm wanden, zowel aan de binnenkant als aan de buitenkant van het lokaal. Die moeten vrij zijn van elk obstakel.
- Er moet een draairuimte met een diameter van minstens 150 cm aanwezig zijn aan weerszijden van de deur, buiten het bereik van de opengaande deur en van elk ander obstakel.

Het lokaal moet minstens over de volgende kenmerken beschikken.

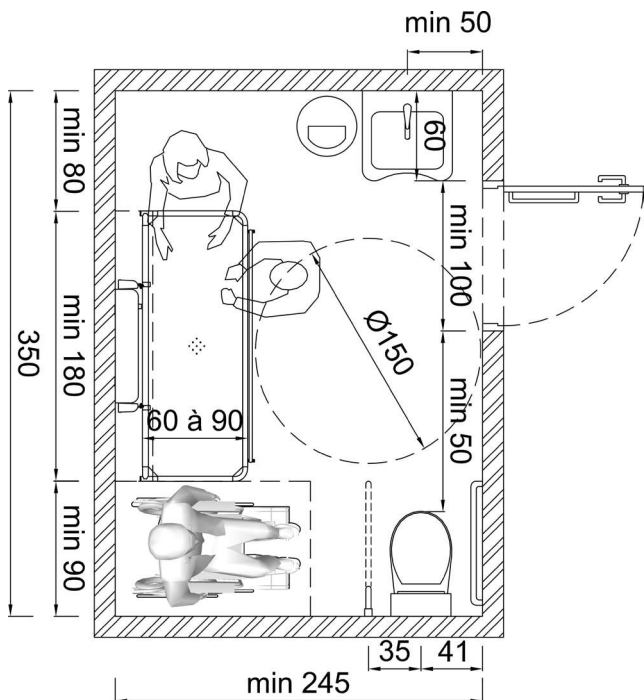
- Een **manoevreerruimte** met een diameter van minstens 150 cm, vrij van elk obstakel en gelegen:
  - buiten het bereik van de opengaande deur en van elk ander obstakel;
  - over minstens een lange zijde van de omkleedtafel;
  - vóór een transferruimte (de twee ruimten mogen overlappen);
  - vóór de wastafel;
  - vóór de vuilnisbak.
- Minstens **1 ruimte waar de rolstoel kan worden geplaatst**, idealiter aan het hoofdeinde van de omkleedtafel of toch minstens binnen handbereik van die tafel. Die ruimte moet een breedte hebben van minstens 90 cm en een lengte van minstens 130 cm.  
*Om de ruimte vrij te maken nadat de verschoning door een of twee helpers werd uitgevoerd.*
- Wanneer een van de lange zijden van de omkleedtafel zich langsheen een muur bevindt, moet er idealiter ook een **vrije ruimte** van minstens 80 cm breed worden gelaten aan het andere uiteinde van de tafel.  
*Dankzij die ruimte kan de helper de persoon in een goede positie op de omkleedtafel leggen.*
- Een **omkleedtafel** van minstens 60 cm op 180 cm (idealiter 90/200 cm).
- Een **aansluiting op het rioleringsnet**.  
*Voor de installatie van een wastafel en, idealiter, een sterfput.*
- Een **watertoevoer**. Idealiter is er ook een warmwatertoevoer aanwezig.  
*Daardoor is indien nodig een grondiger wasbeurt mogelijk.*
- Een **wastafel** van minstens 60 cm lang en 60 cm diep tussen de voorzijde en de achterzijde van de legger of het wasbekken.  
*Het mag geen handwasbakje zijn. Enerzijds omdat een rolstoelgebruiker zich volledig autonoom ervoor moet kunnen zetten en anderzijds omdat hij ook voor een grondiger wasbeurt dan gewoon het wassen van de handen moet kunnen worden gebruikt.*
- De wastafel moet zodanig zijn aangebracht dat hij ook toegankelijk is voor een helper zonder dat die zich van de omkleedtafel moet verwijderen.
- Een hermetisch dichte **vuilnisbak** met een inhoud van minstens 30 liter moet zich in de ruimte bevinden met errond een manoevreerruimte met een diameter van minstens 150 cm.  
*Om de luiers en het afval van andere hygiëneproducten in te werpen.*
- Een **mechanische ventilatie**.
- Een **verwarmd lokaal** (ideaal is tussen 20 en 24°).  
*Om te vermijden dat personen kou vatten aangezien de verschoningsduur vrij lang kan zijn en bij heel wat gebruikers de temperatuurregeling van het lichaam verstoord is.*

# Hoe wordt een toegankelijke hygiëneruimte uitgevoerd?

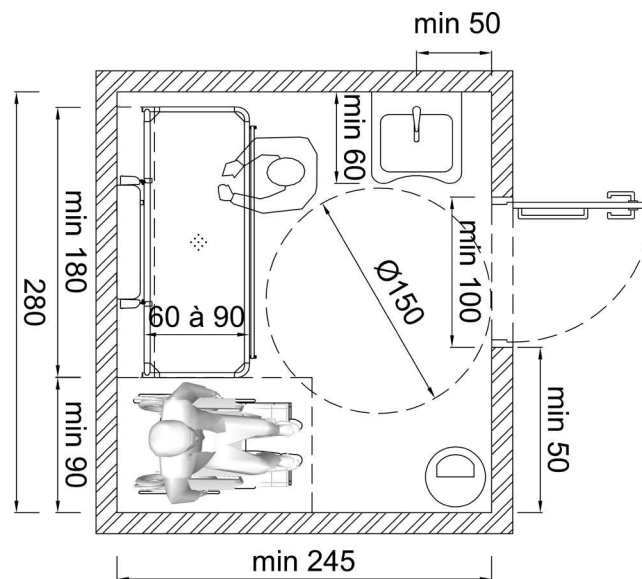
Naargelang van het geval moet dit lokaal eveneens zijn voorzien van :

- een of meer bijkomende stroomtoevoerpunten.  
*Indien de omkleedtafel automatisch in de hoogte verstelbaar is of wanneer de hygiëneruimte met een transferrail is uitgerust.*
- versterkingen in sommige wanden. Bijgevolg mogen er in de nabijheid daarvan geen technische elementen worden aangebracht.  
*In het geval van een opklapbare omkleedtafel. Daarnaast is het op sommige plaatsen waar personen met een handicap verblijven en in gezondheidszorginstellingen ten zeerste aanbevolen om een transferrail aan te brengen. Bij de muren en het plafond van het lokaal moet daarmee dan ook rekening worden gehouden (materialen, lasten, aanbrenging van technische elementen...)*

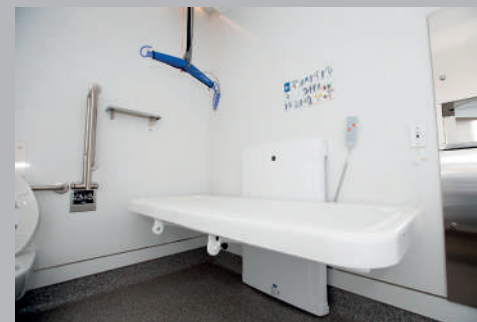
Voorbeelden van inrichtingen van hygiëneruimten. Ook andere configuraties zijn mogelijk, met naleving van de hierboven aangehaalde voorschriften.



Hygiëenzaal met toiletten, een ruimte om de rolstoel te plaatsen en een tweede vrije ruimte aan het uiteinde van de tafel zodat een of meer helpers kunnen helpen.



Hygiëenzaal met een ruimte om de rolstoel te plaatsen zodat een helper kan helpen.



- ✓ In de hoogte verstelbare tafel
- ✓ Tafelafwerkingen
- ✓ Transferrail
- ✓ Vrije ruimte
- ✗ Hoogte van de bediening en handdoekdispenser
- ✗ Geen wastafel
- ✗ Geen bescherming van de vrije zijranden van de tafel
- ✗ Geen contrast tussen de inrichtingselementen



- ✓ In de hoogte verstelbare tafel
- ✓ Opklapbare tafel
- ✓ Bescherming van de vrije zijrand van de tafel



- ✓ Afwerkingen van de tafel
- ✗ Plaats van de steunbeugel
- ✗ Onvoldoende vrije ruimten
- ✗ Geen wastafel noch handdoeken







# ONTHAALRUIMTE

Wanneer een persoon in een gebouw binnenkomt, zich hier wenst aan te kondigen en wegwijs wil worden gemaakt, moet hij zich zelfstandig naar de onthaalzone kunnen begeven. Opdat personen met een handicap onder dezelfde omstandigheden als alle andere bezoekers toegang zouden hebben tot deze belangrijke eerste dienstverlening, is het belangrijk dat een toegankelijke onthaalruimte wordt ingericht.

## ► VOOR WIE...

Voor iedereen, maar meer in het bijzonder voor :

- rolstoelgebruikers
- personen die moeilijk stappen of slechts korte afstanden kunnen afleggen zonder te gaan zitten

## ► WAAROM...

De rolstoelgebruikers moeten zonder problemen toegang kunnen krijgen tot de onthaalzone en het loket. Bijgevolg moeten niet alleen voldoende grote circulatieruimten worden voorzien, maar ook ruimten waarin dit doelpubliek zich op een juiste manier kan positioneren recht tegenover hun gesprekspartner. In alle wachtzalen moet er ook een zone zonder enig obstakel worden voorzien, zodat rolstoelgebruikers plaats kunnen nemen naast de andere bezoekers. .

Om personen die te voet slechts korte afstanden kunnen afleggen, de mogelijkheid te bieden om regelmatig uit te rusten, moeten wachtzones met zitgelegenheden worden voorzien.

---

## IN HET DEEL VOORZIENINGEN TREFFENDE ONTHAALRUIMTE, VINDT U INFORMATIE OVER :

- Onthaalruimte
- Wachtzaal
- Kantoor / Vergaderzaak



**Essentiële kenmerken :**

- Minstens 1 aangepast loket en 10% van het totale aantal loketten
- Aangepaste draairuimte van 150 cm voor het loket
- Werkblad van :
  - minimum 60 cm diep
  - minimum 85 cm breed



✓ Draairuimte beschikbaar voor het loket

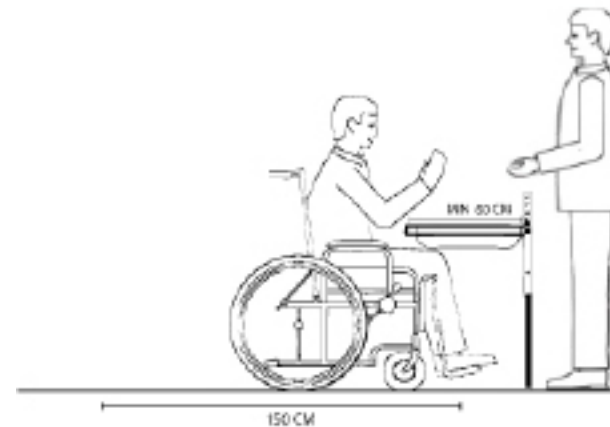


✗ Verlaagd werkblad is niet diep genoeg

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :



## Hoe wordt een toegankelijke onthaalzone uitgevoerd ?

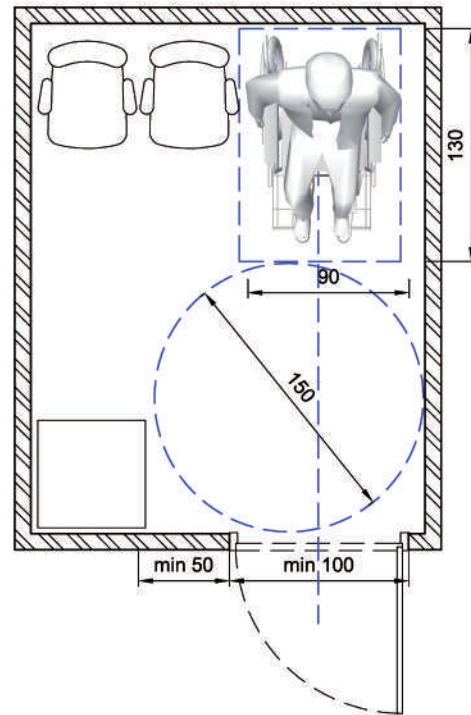


**Nadere uitleg :**

- Het loket moet zich dichtbij de toegangsdeur bevinden.
- Elke zone waarin zich loketten bevinden, moet uitgerust zijn met minstens één aangepast loket. Indien er meerdere loketten beschikbaar zijn, **moeten 10% daarvan aangepast zijn**. Om personen met een handicap op elk moment van de dag toegang te bieden tot die loketten, moeten die bij voorkeur gedurende de volledige openingsuren geopend zijn.
- Voor het loket moet zich een **volledig obstakelvrije draairuimte met een diameter van 150 cm** bevinden, zodat de rolstoelgebruiker recht tegenover zijn gesprekspartner kan plaatsnemen en gemakkelijk rechtsomkeer kan maken.
- Het loket moet minstens de volgende afmetingen hebben : **minimum 60 cm diep en minimum 85 cm breed**. Dankzij die afmetingen zal onder het loket een obstakelvrije toegankelijke ruimte kunnen worden voorzien, zodat de gehandicapte persoon recht tegenover zijn gesprekspartner kan plaatsnemen en indien nodig ook documenten kan invullen ...



## Hoe wordt een toegankelijke wachtzaal uitgevoerd ?



### Nadere uitleg :

- Een wachtzaal omvat :
  - een draairuimte (zodat rolstoelgebruikers er zich gemakkelijk zouden kunnen installeren en vlot opnieuw kunnen vertrekken)
  - minstens één voorbehouden ruimte van minimum 90 x 130 cm (buiten de looproute van voetgangers)
  - minimum 2 zitplaatsen.
- Waar er vaste zitplaatsen zijn voorzien, moet er minstens één ruimte worden voorzien voor rolstoelgebruikers en moeten 5% van het totale aantal vaste zitplaatsen (afgerond naar de hogere eenheid) aangepast zijn. Deze moeten zich op dezelfde plaats bevinden als de andere beschikbare zitplaatsen. Bovendien moet die plaats op elk moment vrij worden gehouden en mag ze niet worden belemmerd door meubilair.
- Die ruimte moet toegankelijk zijn via een **looproute met een breedte van 120 cm**

### Essentiële kenmerken :

- Draairuimte van 150 cm voor de voorbehouden ruimte
- Minstens 1 voorbehouden ruimte van 90 x 130 cm en 5% van het totale aantal vaste zitplaatsen
- Minimum 2 zitplaatsen
- Een looproute van 120 cm breed

### + BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :





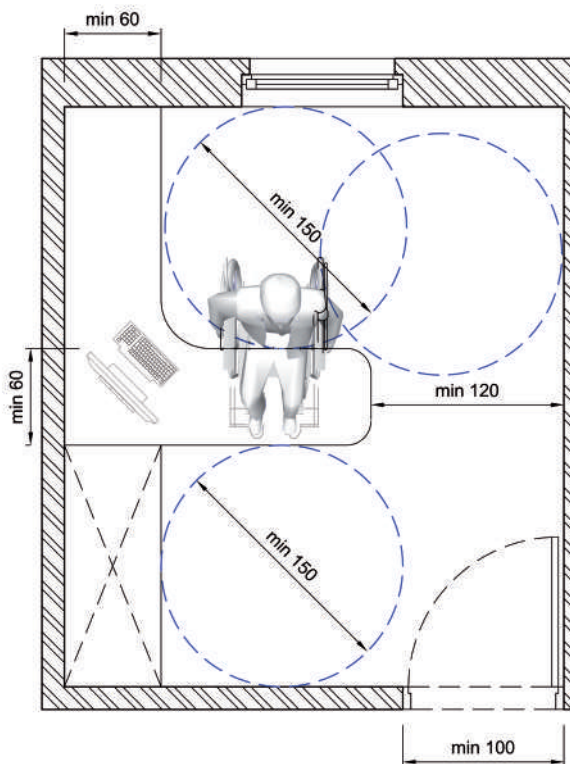


Essentiële kenmerken :

- ❑ Draairuimten : diameter van minimum 150 cm, vrij van enig obstakel
- ❑ Vrije ruimte rond meubilair : minimum 120 cm
- ❑ Vrije ruimte onder de tafel : minimum 60 cm diep en 85 cm breed
- ❑ Vrije doorgangsbreedte van alle deuren : minimum 85 cm
- ❑ Vrije zijdelingse opstelruimte aan de kant van de deurklink bij gesloten deur : minimum 50 cm

## Hoe wordt een toegankelijk(e) kantoor/vergaderzaal uitgevoerd ?

Inrichtingsvoorbeeld van een individueel kantoor



Nadere uitleg :

- Er moet een **volledig obstakelvrije draairuimte met een diameter van minimum 150 cm** voorzien zijn :
  - voor en achter elke deur;
  - aan elke richtingverandering;
  - voor elk inrichtingselement: een kast, venster, bureau, ...;
  - in de onmiddellijke nabijheid van elke plaats rond de tafel.
- Een **vrije ruimte rond het meubilair, met een breedte van minimum 120 cm** is noodzakelijk en moet altijd volledig obstakelvrij zijn, *zodat rolstoelgebruikers en personen met een loophulpmiddel in de ruimte kunnen circuleren en toegang hebben tot de diverse beschikbare functies.*
- Een vrije ruimte onder de tafel, zonder enig obstakel, van minimum 60 cm diep en 85 cm breed moet verzekerd zijn.
- In een vergaderzaal die bedoeld is voor meer dan 4 personen, moet de voorkeur worden gegeven aan een ronde of ovale tafel. Een dergelijke tafel vergemakkelijkt de communicatie voor personen met een auditieve beperking.

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :





## Opvangruimte voor assistentiehonden

Het wetgevend kader bepaalt dat assistentiehonden toegang kunnen krijgen tot alle plaatsen die openstaan voor het publiek. Bijgevolg kunnen er naargelang van de bestemming van de infrastructuur verschillende types voorzieningen en inrichtingselementen vereist zijn.

### ► VOOR WIE...

Dat personen met een visuele handicap gebruik maken van geleidehonden is algemeen geweten. Zij zijn echter niet de enigen die een beroep op een hond die meer algemeen wordt aangeduid met de term "assistentiehond". Meestal bestaat zijn rol erin personen met een motorische handicap te helpen om zich te verplaatsen of om allerhande voorwerpen en apparaten te bedienen. Hij kan echter ook een verwittigende taak vervullen voor personen die aan diverse aandoeningen lijden (epileptici, diabetici, hartlijders,...) en voor personen met een auditieve beperking. Bovendien kunnen assistentiehonden ook een steun betekenen bij de maatschappelijke integratie van diverse personen met cognitieve of psychische stoornissen door hun wisselwerkingen met de omgeving te bevorderen.

### ► WAAROM...

De aanwezigheid van een assistentiehond in een infrastructuur kan betekenen dat er specifieke maatregelen moeten worden genomen voor zijn opvang in de gevallen waarin:

- de assistentiehond zijn baasje niet op alle plaatsen in de infrastructuur mag begeleiden (bijv.: zwembad, radiografiezaal of behandelkamer...);
- de bestemming van de infrastructuur inhoudt dat de hond daar lange tijd aanwezig zal zijn en zijn natuurlijke behoefte zal moeten kunnen doen, terwijl de toegang tot de buitenomgeving onmogelijk is (bijv.: transitzone van luchthavens, strafinrichting, ...) of er in de onmiddellijke omgeving van de infrastructuur daarvoor geen geschikte plaats is (bijv.: geen hondentoilet in de openbare ruimte, aangezien een persoon die een beroep doet op een assistentiehond meestal de uitwerpselen niet kan opscheppen);
- ...

### ► HOE...

Naargelang van de duur van de opvang en de kenmerken van de infrastructuur kunnen verscheidene middelen worden overwogen. De enige constante bij al die regelingen is dat er een beveiligde ruimte beschikbaar moet zijn.

*Een assistentiehond is onlosmakelijk verbonden met een welbepaalde persoon met een handicap. De assistentiehond is in zekere zin een "levende prothese". Hij moet dan ook tegen alle risico's van letsels en/of ongehoorzaamheid worden beschermd.*

Voor een opvang van korte duur in afwezigheid van het baasje :

- De hond kan aan de onthaalbalie blijven of in een ruimte die strikt voorbehouden is aan het personeel. Die plaats moet daarop dan ook voorzien zijn (voldoende ruimte, permanente aanwezigheid van personeel of ruimte die met een sleutel of een grendel kan worden afgesloten...).
- Er worden opvangboxen ter beschikking gesteld. Die moeten minstens 125 cm diep, 75 cm breed en 80 cm hoog zijn. Indien de box zich in een ruimte bevindt die toegankelijk is voor het publiek, moet hij voorzien zijn van een slot. Anders moet hij in een ruimte staan die uitsluitend aan het personeel is voorbehouden. In elk geval moet de box buiten de minimale vrije doorgangsbreedten worden opgesteld.

### Essentiële kenmerken :

#### Een opvangmogelijkheid moet worden voorzien op plaatsen waar :

- ❑ de assistentiehond zijn baasje niet op alle plaatsen in de infrastructuur mag begeleiden (bijv.: zwembad, radiografiezaal, behandelkamer...);
- ❑ de bestemming inhoudt dat de hond daar lang aanwezig zal moeten zijn en :
  - er geen toegang is tot de buitenomgeving ;
  - de openbare ruimte in de onmiddellijke nabijheid niet uitgerust is met een hondentoilet.



## Essentiële kenmerken :

### Voor een opvang van korte duur :

- Beveiligde ruimte
  - Dichtbij een personeelslid of in een lokaal voorbehouden voor personeel
  - Of in een daartoe voorziene box

### Voor een opvang van lange duur :

- Beveiligde ruimte (zowel binnen als buiten)
- Afmetingen: ideaal is 3 m op 4 m
- Bodem voorzien voor hondenuitwerpselen
- Sterfput voor binnenruimten
- Wateraftappunt
- Waterslang en haspel voor binnenruimten
- Hermetisch dichte houder

## Hoe maak je een opvangruimte voor assistentiehonden ?

Voor een opvang van lange duur :

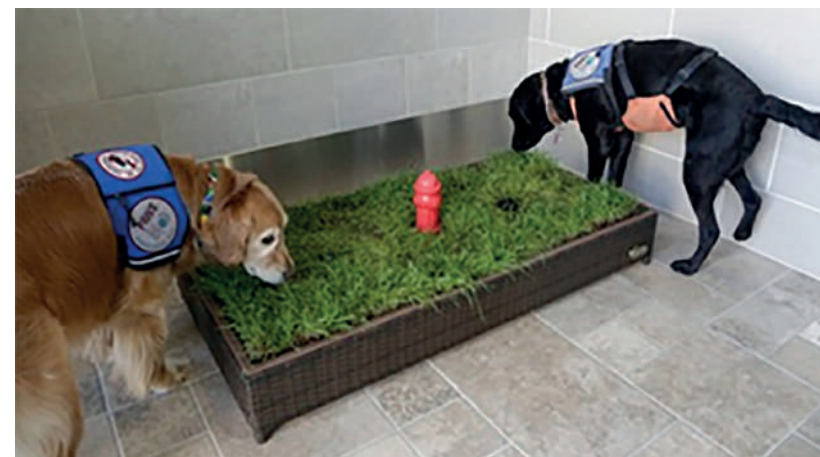
- Er moet een **beveiligde ruimte** van ongeveer **3 meter op 4** worden voorzien. Idealiter bevindt die ruimte zich buiten.
- De wanden van de beveiligde ruimte en van het eventuele toegangspoortje hebben een **hoogte** van min. 120 cm.
- Zodat de assistentiehond niet buiten de omheinde ruimte komt.
- De **bodem** van die ruimte moet voorzien zijn voor hondenuitwerpselen (licht hellende bodem, sterfput en afwasbare materialen binnenin...).
- Een **wateraftappunt** eventueel met een waterslang en een haspel moet aanwezig zijn.  
*Zowel binnen als buiten zorgt dit aftappunt ervoor dat water kan worden gegeven aan de assistentiehonden.  
Binnenin zorgt het er eveneens voor dat de ruimte kan worden gereinigd en onderhouden.*
- Een **hermetisch dichte houder** om de hondenuitwerpselen te verwijderen, moet aanwezig zijn.

Daarnaast moeten de toegangsweg naar en het toegangsdeurtje of -poortje van die ruimte aan alle toegankelijkheidscriteria beantwoorden die eerder aan bod zijn gekomen in "Voorzieningen - Toegang - Toegangsweg", "Voorzieningen - Horizontale circulatie - Gang" en "Voorzieningen - Toegang - Ingang".

Wanneer een infrastructuur over een uitgestrekte buitenruimte beschikt en de publieke ruimte in de onmiddellijke omgeving van de infrastructuur niet over een hondentoilet beschikt, kan het bovendien nuttig zijn om voor dit doel buiten een kleine ruimte te voorzien.



Opvangbox



Hondentoilet binnen (luchthaven van Detroit)

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :





# DIENSTRUIMTEN / SPECIFIEKE LOKALEN

Wanneer een bezoeker in een gebouw binnenkomt, is het zijn voornaamste doelstelling om alle functies van het gebouw te kunnen gebruiken. Hij wil dus gemakkelijk toegang krijgen tot alle dienstruimten en specifieke lokalen: het restaurant, de zalen met trappen, de kleedruimten, de kamers in een hotel, ... Personen met een beperking moeten deze functies op dezelfde manier en met dezelfde toegankelijkheid kunnen gebruiken als het grote publiek.

## ► VOOR WIE...

Voor iedereen, maar heel in het bijzonder voor :

- rolstoelgebruikers
- personen die moeilijk stappen/met een loophulpmiddel of die om gezondheidsredenen slechts zeer korte afstanden kunnen stappen,...

## ► WAAROM...

Rolstoelgebruikers en personen met een loophulpmiddel (wandelestok, krukken, looprek, ...) hebben bijkomende ruimten nodig in een lokaal om met hun technisch hulpmiddel te kunnen manoeuvreren, toegang te hebben tot het meubilair en de verschillende functies te kunnen gebruiken.

Auditoria, ruimten met trappen en filmzalen moeten zodanig zijn ontworpen dat alle bezoekers zich gemakkelijk naar hun plaats kunnen begeven, zelfs rolstoelgebruikers of mensen met een loophulpmiddel. Die plaats moet zo zijn aangebracht dat ze voldoende comfort biedt tijdens de hele duur van de voorstelling. Het is immers belangrijk om voorbehouden plaatsen te voorzien op verschillende hoogten, zodat een persoon met een handicap niet wordt gedwongen om in een ongemakkelijke houding te blijven zitten, doordat hij zich te dicht bij het podium of het scherm bevindt.

---

## IN HET DEEL VOORZIENINGEN TREFFENDE DIENSTRUIMTEN EN SPECIFIEKE LOKALEN, VINDT U INFORMATIE OVER :

- Restauratiezalen
- Zalen met trappen
- Kleedruimte / paskamer
- Kamer
- Keuken
- Handleszaken / winkels



## Essentiële kenmerken :

- Minstens 1 toegankelijke tafel
  - 5% van de beschikbare plaatsen in gewone gebouwen
  - 10% van de beschikbare plaatsen in specifieke gebouwen
- Een draairuimte van 150 cm aan de tafel
- Een vrije circulatieruimte van minimum 120 cm rond het meubilair
- Onderrijdbare tafels met een vrije ruimte van minimum 60 x 85 cm onder het tafelblad
- Indien er een salon is :
  - Een voorbehouden ruimte van 90 x 130 cm in de nabijheid
  - Een draairuimte van 150 cm



✓ *Voldoende vrije doorgang tussen de tafels en draairuimten voorzien*

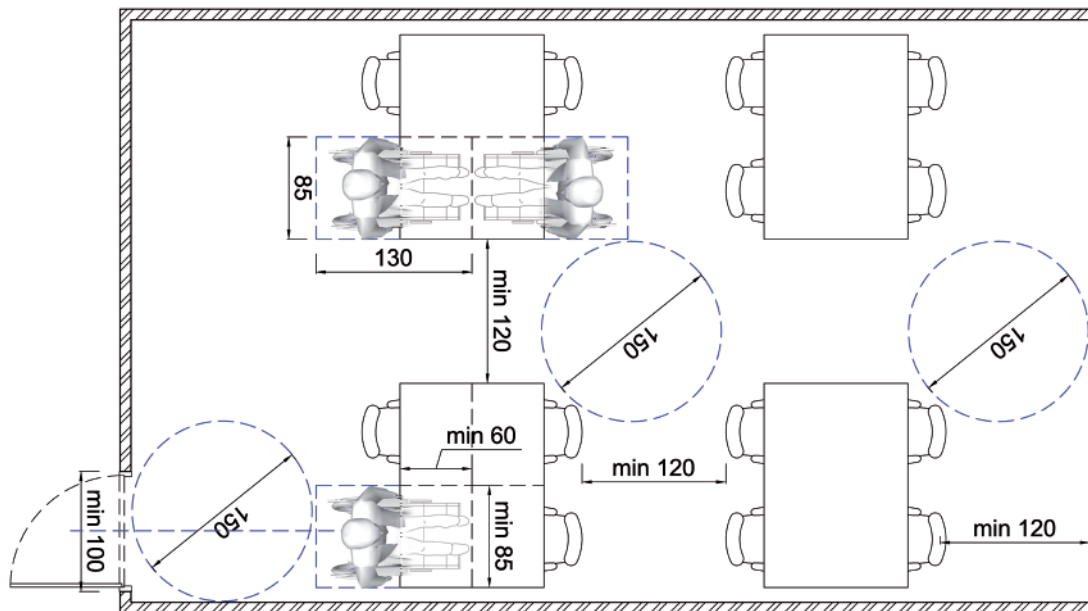


✗ *Onvoldoende doorgangsbreedte tussen de tafels en te kleine tafels*

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :



## Hoe wordt een toegankelijke restauratiezaal uitgevoerd ?

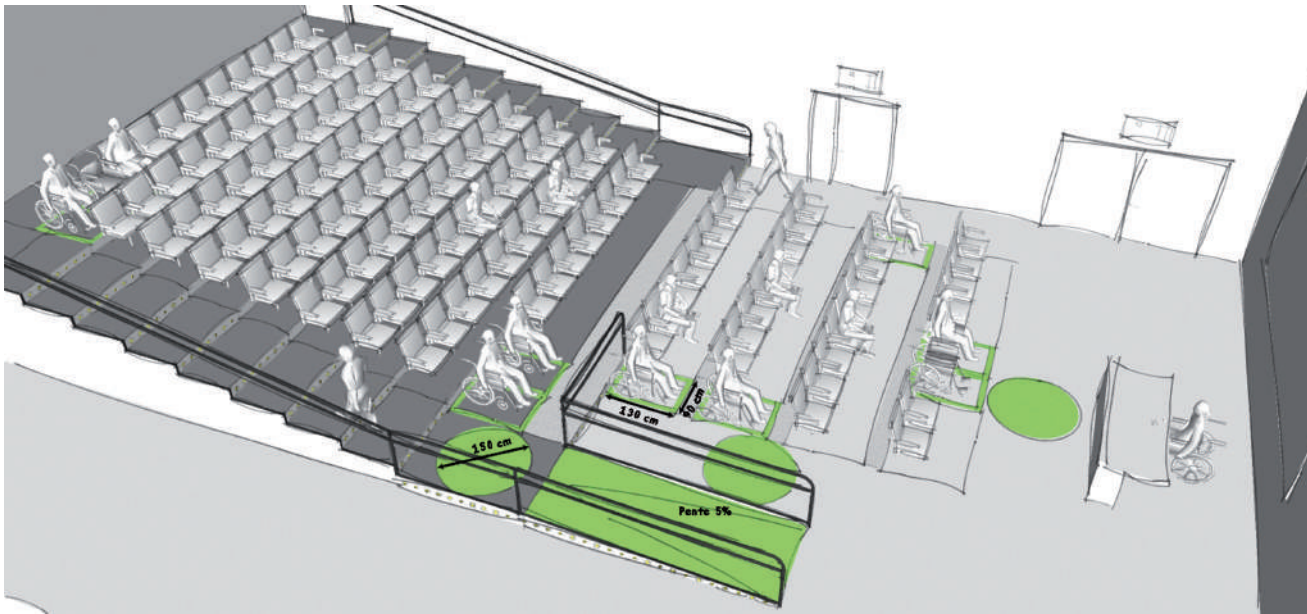


### Nadere uitleg :

- Waar zitplaatsen zijn voorzien, moet minstens 1 tafel toegankelijk zijn voor rolstoelgebruikers :
  - Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie niet het onthaal van personen met een handicap is, moeten 5% van het totale aantal beschikbare plaatsen (afgerond naar de hogere eenheid) toegankelijk zijn.
  - Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie het onthaal van personen met een handicap of van bejaarden is, moeten 10% van het totale aantal beschikbare plaatsen (afgerond naar de hogere eenheid) toegankelijk zijn.
- Een **vlakke en volledig obstakelvrije draairuimte van 150 x 150 cm** moet voorzien zijn aan de tafel, zodat een rolstoelgebruiker er zich kan aanzetten en zijn verschillende manoeuvres kan uitvoeren.
- Een **circulatiebreedte van minimum 120 cm** rond het meubilair is noodzakelijk opdat de persoon zich gemakkelijk zou kunnen verplaatsen in de zaal.
- Een **tafel moet een vrije ruimte onder het tafelblad hebben van minimum 60 x 85 cm per plaats** (ruimte die een rolstoelgebruiker nodig heeft om in een juiste positie aan de tafel te kunnen plaatsnemen). Bij de uitvoering van de plannen en de circulatieroutes moeten dus tafels worden voorzien die aan deze minimumafmetingen beantwoorden; daardoor zal niet mogen worden gesjoemeld met de centimeters die voor de draairuimte zijn voorbehouden.
- Indien er een salon is, moet :
  - een **voorbehouden ruimte van 90 x 130 cm** worden voorzien **in de nabijheid** en buiten de looproute van de voetgangers, zodat rolstoelgebruikers bij hun begeleiders kunnen komen zitten.
  - aan die ruimte moet een draairuimte van 150 cm worden voorzien.



# Hoe worden toegankelijke zalen met trappen uitgevoerd ?



## Nadere uitleg :

- Waar zitplaatsen zijn voorzien, moet er **minstens 1 plaats worden voorbehouden voor een rolstoelgebruiker en 5% van het totale aantal zitplaatsen moet toegankelijk zijn**. Om de transfer mogelijk te maken, moet de zitplaats naast de voorbehouden plaats uitgerust zijn met een opklapbare armsteun om de transfer van die persoon te vergemakkelijken.
- **De voorbehouden ruimte met afmetingen van minimum 90 x 130 cm :**
  - moet nabij een toegang en de nooduitgang gelegen zijn.
  - moet zo geplaatst zijn dat de persoon met een handicap niet constant omhoog moet kijken en dat het scherm zich op ooghoogte bevindt.
- Indien er verschillende zones beschikbaar zijn voor het publiek (bijv. plaatsen met trappen, parterre ...) **is dit quotum van toepassing voor elke zone**. Wanneer meerdere plaatsen moeten worden voorzien en het type prestaties dat door de instelling wordt aangeboden aanzienlijke verschillen vertoont naargelang van de plaats waar het publiek wordt toegelaten, moeten de plaatsen die zijn voorbehouden voor rolstoelgebruikers gespreid zijn over de verschillende categorieën van plaatsen die aan het publiek worden aangeboden.
- **Een vlakke en volledig obstakelvrije draaizone van 150 cm** moet voorzien zijn **aan de voorbehouden ruimte**, zodat een rolstoelgebruiker er kan plaatsnemen en de verschillende manoeuvres kan uitvoeren.
- **De vrije doorgangsbreedte van alle circulatieroutes moet minimum 150 cm bedragen**.  
Uitzonderlijk kan een vermindering van de vrije doorgang worden overwogen :
  - 120 cm voor een versmalling over een maximale lengte van 15 m, waar technische of architecturale beperkingen een vrije doorgang van 150 cm onmogelijk maken.
  - 90 cm over een maximale lengte van 50 cm, waar inrichtingen als een brandblussysteem, een technische kast , ... op een looproute zijn aangebracht. Om conform te zijn, moet zich voor en achter die versmalling een draairuimte van 150 cm bevinden. Daarna moet de looproute opnieuw een minimumbreedte van 150 cm hebben.

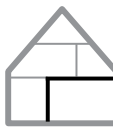
## Essentiële kenmerken :

- Minstens 1 voorbehouden ruimte van minimum 90 x 130 cm
- 5% van het totale aantal zitplaatsen per zone
- Draairuimte van minimum 150 cm aan de voorbehouden zone
- Circulatie routes van minimum 150 cm breed



- Voorbehouden ruimte en zitplaatsen beschikbaar voor een rolstoelgebruiker en zijn begeleider

## + BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :







## Essentiële kenmerken :

- Quotum : minimum 1 aangepaste kleedruimte / paskamer
  - 5% van het totale aantal in gewone gebouwen
  - 10% van het totale aantal in specifieke gebouwen
- Draairuimten : een diameter van minimum 150 cm, volledig obstakelvrij
- Transferruimte in de as van de deur : minimum 110 cm breed
- Vrije doorgangsbreedte van alle deuren: minimum 85 cm
- Zijdelingse vrije opstelruimte aan de kant van de deurklink bij gesloten deur: minimum 50 cm
- Opklapbaar zitje: minimum 40 cm breed en 50 cm diep.

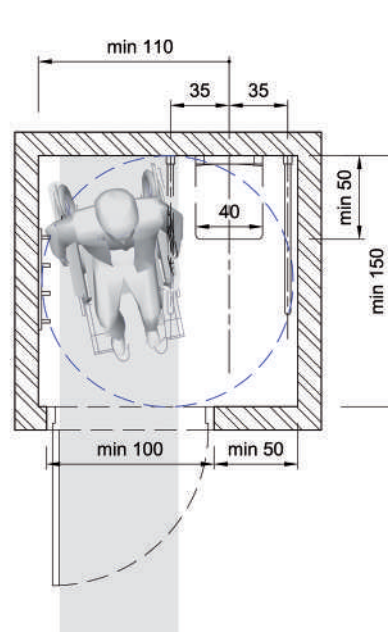


Deur van een aangepaste kleedruimte, met de juiste breedte en goed aangeduid

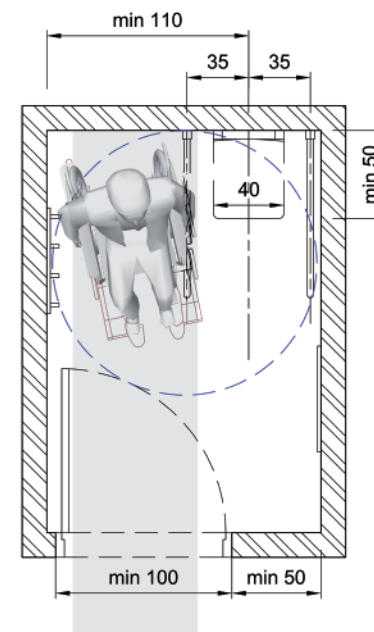
+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :



## Hoe wordt een toegankelijke kleedruimte/paskamer uitgevoerd ?



*Inrichtingsvoorbeeld van een kleedruimte met naar buiten opendraaiende deur*



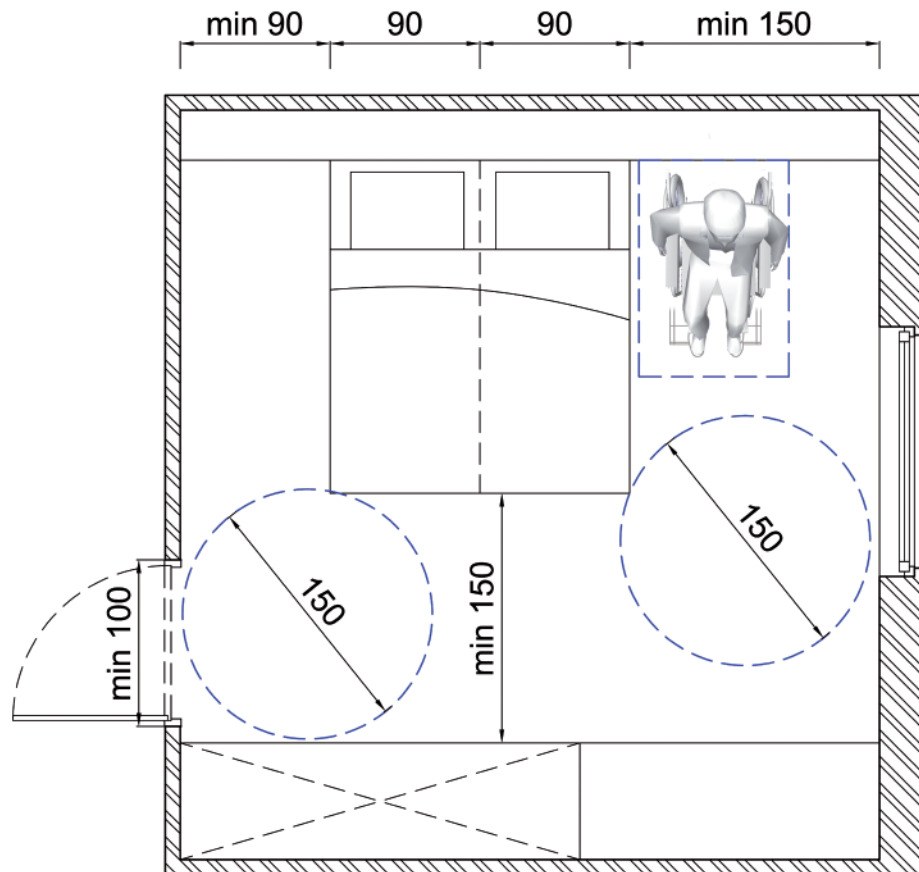
*Inrichtingsvoorbeeld van een kleedruimte met naar binnen opendraaiende deur*

## Nadere uitleg :

- Waar kleedruimten zijn voorzien, moet er minstens 1 aangepaste kleedruimte beschikbaar zijn :
  - Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie niet het onthaal van personen met een handicap is, moeten 5% van het totale aantal beschikbare kleedruimten (afgerond naar de hogere eenheid) aangepast zijn;
  - Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie het onthaal van personen met een handicap of van bejaarden is, moeten 10% van het totale aantal beschikbare kleedruimten (afgerond naar de hogere eenheid) aangepast zijn.
- Een **volledig obstakelvrije draairuimte** met een diameter van **minimum 150 cm**, moet worden voorzien :
  - voor en achter elke deur;
  - voor elk inrichtingselement: kleerhanger, spiegel, ... ;
- Er moet een transferruimte worden voorzien in de as van de deur, die **minimum 110 cm** breed is gemeten vanaf de as van het zitje.
- Het **zitje** moet **opklapbaar** zijn en **minimum 40 cm breed en 50 cm diep**.



## Hoe wordt een toegankelijke kamer uitgevoerd ?



*Inrichtingsvoorbeeld van een kamer met een dubbel bed*

### Nadere uitleg :

- Waar kamers zijn voorzien, moet er **minstens 1 kamer zijn aangepast** :
  - Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie niet het onthaal van personen met een handicap is, moeten 5% van het totale aantal beschikbare kamer (afgerond naar de hogere eenheid) aangepast zijn ;
  - Voor gebouwen waarvan de voornaamste functie het onthaal van personen met een handicap of van bejaarden is, moeten 10% van het totale aantal beschikbare kamers (afgerond naar de hogere eenheid) aangepast zijn.
- **Een volledig obstakelvrije draairuimte met een diameter van minimum 150 cm** moet voorzien zijn :
  - voor en achter elke deur;
  - aan elke richtingverandering;
  - voor elk inrichtingselement: kleerkast, bureau, venster, ... ;
  - minstens aan één van de zijden van het bed, opdat de rolstoelgebruiker zijn transfer zou kunnen uitvoeren.
- In een ruimte die rechtstreeks aan de kamer paalt, moeten een aangepast toilet en aan aangepast badkamer beschikbaar zijn.

### Essentiële kenmerken :

- ❑ Quotum : minstens 1 aangepaste kamer
  - 5% van het totale aantal kamers in gewone gebouwen
  - 10% van het totale aantal kamers in specifieke gebouwen
- ❑ Draairuimten : met een diameter van minimum 150 cm, zonder enig obstakel
- ❑ Circulatiebreedte : minimum 90 cm
- ❑ Vrije doorgangsbreedte van alle deuren : minimum 85 cm
- ❑ Zijdelingse vrije opstelruimte aan de kant van de deurklink bij gesloten deur : minimum 50 cm



✓ Draairuimte beschikbaar aan een van de zijden van het bed

### + BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :





**Essentiële kenmerken :**

- ❑ Draairuimte van 150 cm aan de werkoppervlakken
- ❑ Circulatiebreedte van minimum 150 cm
- ❑ Vrije ruimte onder het aanrecht :
  - minimum 60 cm diep
  - minimum 85 cm breed
- ❑ Alle bedieningselementen moeten bereikbaar zijn op een diepte van maximum 50 cm
- ❑ Hoogte van het aanrecht : 85cm



✓ Keuken in U-vorm en draairuimten beschikbaar recht tegenover de meubelen

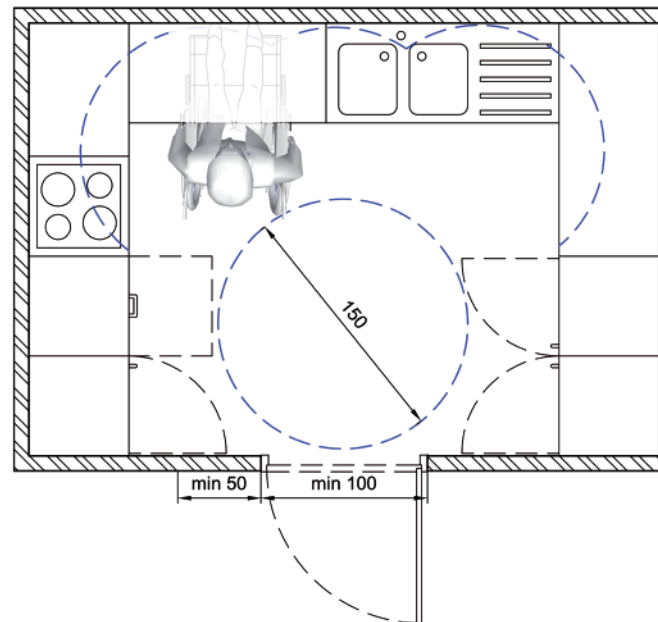


✓ Vrije ruimte beschikbaar onder de gootsteen en de kookplaten

+ BOEK 3 INRICHTINGSELEMENTEN :



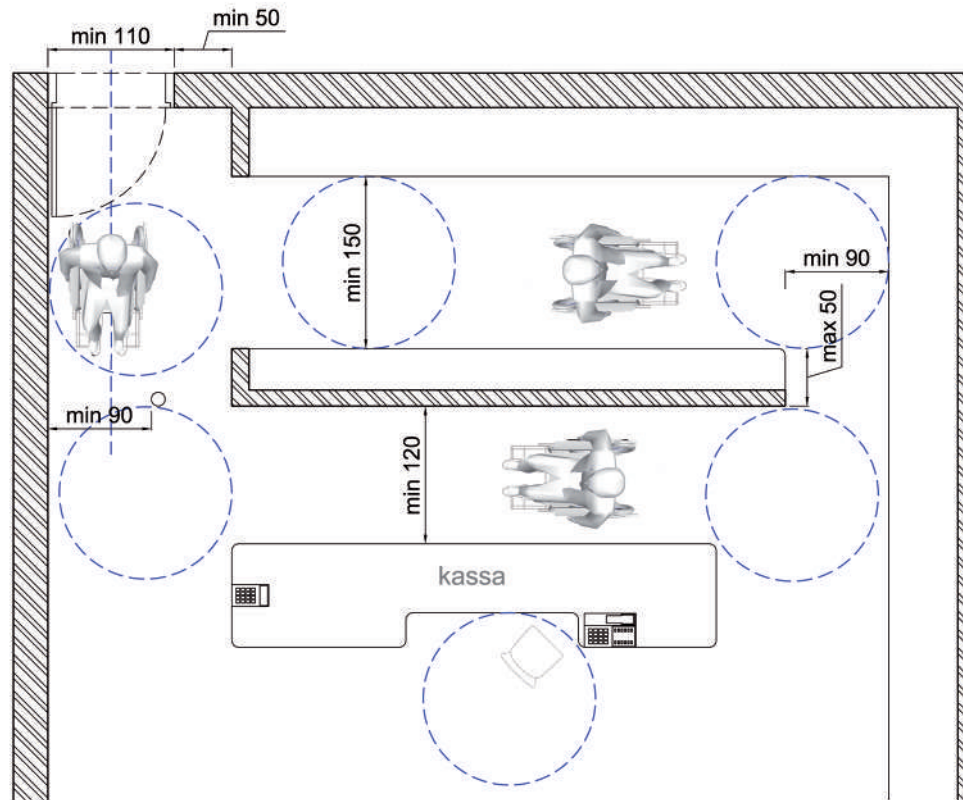
## Hoe wordt een toegankelijke keuken uitgevoerd ?



**Nadere uitleg :**

- Er moet een **vlakke en volledig obstakelvrije draairuimte van 150 cm** voorzien zijn aan de werkoppervlakken in de kamer.
- **Een circulatiebreedte van minimum 150 cm** zonder enig obstakel moet beschikbaar zijn, zodat de persoon vrij kan circuleren en toegang heeft tot alle verschillende functies
- **De werkoppervlakken** moeten een vrije ruimte hebben onder het werkblad met een **diepte van minimum 60 cm en een breedte van minimum 85 cm.**
- Alle bedieningselementen van de keuken die zich op het aanrecht bevinden (knoppen, handgrepen, schakelaars...) moeten op een diepte van maximum 50 cm zijn geplaatst.
- Hoogte van het aanrecht : 85 cm

# Hoe wordt een toegankelijke winkel/handelszaak uitgevoerd ?



Inrichtingsvoorbeeld van een handelszaak met een kassa met brede doorgang

## Nadere uitleg :

- Waar kassa's voorzien zijn, moet er **minstens 1 kassa** met een **brede doorgang** beschikbaar zijn en 5 % (afgerond naar de hogere eenheid) van het totale aantal kassa moeten aangepast zijn.
- Een volledig obstakelvrije **draairuimte** met een diameter van **minimum 150 cm**, moet voorzien zijn :
  - voor en achter elke deur;
  - aan elke richtingverandering;
  - voor elk inrichtingselement: betaalterminal, rekken, ... ;
  - voor en achter de kassa.
- De **vrije doorgangsbreedte** van alle circulatieroutes moet **minimum 150 cm** bedragen, zonder enig vast of beweeglijk obstakel, zelfs tussen de rekken.
- Uitzonderlijk kan een **vermindering van de vrije doorgang tot 90 cm** worden overwogen, over een maximale afstand van 50 cm. Om conform te zijn, moet er zich voor en achter die versmalling een draairuimte van minimum 150 cm bevinden. Daarna moet de looproute opnieuw een minimumbreedte van 150 cm hebben.
- Een **vrije doorgangsbreedte van minimum 120 cm** moet worden voorzien aan de kassa. Die minimumbreedte volstaat echter alleen voor een inrichting waarbij de betaalterminal zich op het einde van de kassa bevindt.

## Essentiële kenmerken :

- ❑ Quotum : minstens 1 kassa met een brede doorgang  
- 5% van het totale aantal kassa's
- ❑ Draairuimten : diameter van minimum 150 cm, vrij van enig obstakel
- ❑ Circulatiebreedte : minimum 150 cm
- ❑ Puntversmalling : 90 cm over een maximale afstand van 50 cm
- ❑ Circulatiebreedte aan de kassa : minimum 120 cm
- ❑ Vrije doorgangsbreedte van alle deuren : minimum 85 cm
- ❑ Zijdelingse vrije opstelruimte aan de kant van de deurklink bij gesloten deur : minimum 50 cm





# EVACUATIE

In noodgevallen of bij brand is het belangrijk dat personen met een handicap in goede omstandigheden worden geëvacueerd. Daartoe moet van bij het ontwerp van het gebouw een evacuatieprocedure worden uitgewerkt die door de verantwoordelijken van de gebouwen, de bezoekers en de brandweer gekend is .

Een toegankelijk gebouw houdt meer in dan alleen maar het gebruik van aangepaste lokalen of materieel, het is ook een gebouw waar alle bezoekers (ongeacht hun beperking) zich zo snel en gemakkelijk mogelijk in veiligheid moeten kunnen brengen of het gebouw moeten kunnen ontruimen.

## ► VOOR WIE...

Voor iedereen, maar meer in het bijzonder voor :

- rolstoelgebruikers
- personen met een loophulpmiddel of die moeilijk stappen
- slechtzienenden en blinden

## ► WAAROM...

Aangezien de liften in vele gebouwen niet mogen worden gebruikt bij een evacuatie wegens brand, is het belangrijk om alternatieven te voorzien om personen die de trappen niet kunnen gebruiken te evacueren of in veiligheid te brengen. Daarom moeten er “brandweerliften” en met branddeuren beveiligde wachtzones worden voorzien. In het algemeen zullen rolstoelgebruikers en personen die moeilijk stappen of een loophulpmiddel gebruiken naar dezelfde vluchtzone worden gebracht of dezelfde evacuatieprocedure volgen.

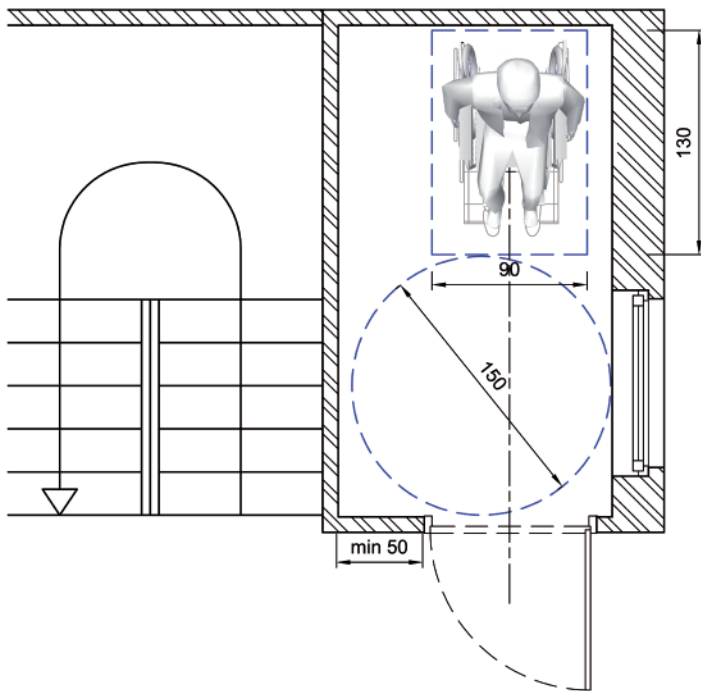
Ook slechtzienenden, blinden, slechthorenden en doven zijn een publiek waarvoor van in de ontwerpfase evacuatieprocedures moeten worden uitgedacht. Het zou immers kunnen dat de klassieke signalen door die personen niet kunnen worden waargenomen of verkeerd worden geïnterpreteerd.



# Hoe wordt een veilige vluchtzone voor personen met beperkte mobiliteit uitgevoerd ?

## Nadere uitleg :

- Er moet **minstens één vluchtzone of beveiligd lokaal** worden voorzien op elke verdieping.
- De grootte van die vluchtzone of dat beveiligde lokaal moet volstaan om alle bezoekers met beperkte mobiliteit van die verdieping op te vangen, met inbegrip van de personen die moeilijk stappen of niet via de trappen kunnen worden geëvacueerd.
- Een **volledig obstakelvrije draairuimte**, met een diameter van minimum 150 cm, moet voor de deur voorzien zijn.
- Er moet een **ruimte van 90 cm x 130 cm** voorzien zijn **die buiten de looproute en buiten het bereik van opengaande deuren ligt**. Naargelang van de grootte van het gebouw en het aantal rolstoelgebruikers dat hier wordt onthaald, moet de vluchtzone opnieuw worden bekeken en moet er een **bijkomende ruimte van 90 cm x 130 cm worden voorzien per schijf van 50 personen die op het betreffende niveau aanwezig zijn**.
- De vluchtzone kan zich binnenin het gebouw of daarbuiten bevinden, zoals op wachtterrassen, bijvoorbeeld op een plat dat of een balkon. Die zone moet **dichtbij een noodtrap of de brandweerlift** gelegen zijn, zodat de hulpdiensten de personen kunnen ophalen die zich daar in veiligheid hebben gebracht.
- Een vluchtzone of een beveiligd lokaal beschikt over een **draairaam op de voorgevel** (normale minimale oppervlakte van het draairaam: 1/200ste van het grondoppervlak van het lokaal)
- Een vluchtzone of een beveiligd lokaal is **beschut tegen rook, vlammen en thermische straling** ; de wanden, plafonds, vloeren en deuren moeten van een geschikte bekleding voorzien zijn (RF30).
- Die zone mag **de evacuatie van de andere personen niet hinderen** (buiten het bereik van opengaande deuren en buiten de evacuatiestroom).
- Een vluchtzone of een beveiligd lokaal is niet verplicht, indien :
  - het gebouw enkel uit een gelijkvloerse verdieping bestaat en er voldoende toegankelijke nooduitgangen zijn;
  - het gebouw uit meerdere niveaus bestaat, maar die niveaus rechtstreekse toegangen hebben naar buiten (bijvoorbeeld een hellend terrein).



## Essentiële kenmerken :

- Minstens 1 beveiligde vluchtzone op elke verdieping
- Voldoende groot om alle op die verdieping aanwezige PBM's op te vangen.
- Draairuimte met een diameter van minimum 150 cm, vrij van enig obstakel
- Ruimte van 90 x 130 cm + een identieke bijkomende ruimte per schijf van 50 personen op elk niveau
- Dichtbij een noodtrap of een brandweerlift
- Een draairaam op de voorgevel
- Beschut tegen rook, vlammen en thermische straling





COLLECTIF ACCESSIBILITE WALLONIE-BRUXELLES  
p/a ANLH, 1, Oranjebloesemstraat, bus 213, 1150 Brussel  
**info@cawab.be / www.cawab.be**

1<sup>E</sup> UITGAVE IN JANUARI 2014 GEREALISEERD MET STEUN VAN  
het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het College van de Franse Gemeenschapscommissie belast met het Beleid inzake Bijstand aan Personen met een Handicap,  
de Staatssecretaris van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Stedenbouw, de cel Gelijke Kansen van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel (GOB),  
de Federatie Wallonië-Brussel en het Waalse Gewest



1<sup>E</sup> UPDATE IN 2015 GEREALISEERD MET STEUN VAN  
de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen

**DEZE 2<sup>DE</sup> UPDATE IN 2017 GEREALISEERD MET STEUN VAN**  
het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Minister-President, de Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Directie Brussel Stedenbouw en Erfgoed, de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen

#### REALISATIE :

Deze publicatie is tot stand gekomen op initiatief van het CAWaB en met de medewerking van de volgende partners : ANLH, AMT Concept, Atingo, ASPH en Plain-Pied.

Grafisch ontwerp, opmaak, pictogrammen en productie:  
Séraphine Graphics sprl - André MOONS

Nederlandse vertaling :  
Crossword sprl - Francisco ALDARIZ & Bart DECEUNINCK

Druk : Ariane

#### DANKWOORD

Wij zouden graag iedereen willen bedanken die ons heeft geholpen met de realisatie van deze gids en zijn update, meer in het bijzonder:

VOOR HUN FINANCIËLE STEUN : het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Minister-President, de Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Directie Brussel Stedenbouw en Erfgoed, de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen. Dit update van 2017 met de steun van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Minister-President, de Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Directie Brussel Stedelijke Ontwikkeling, de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen

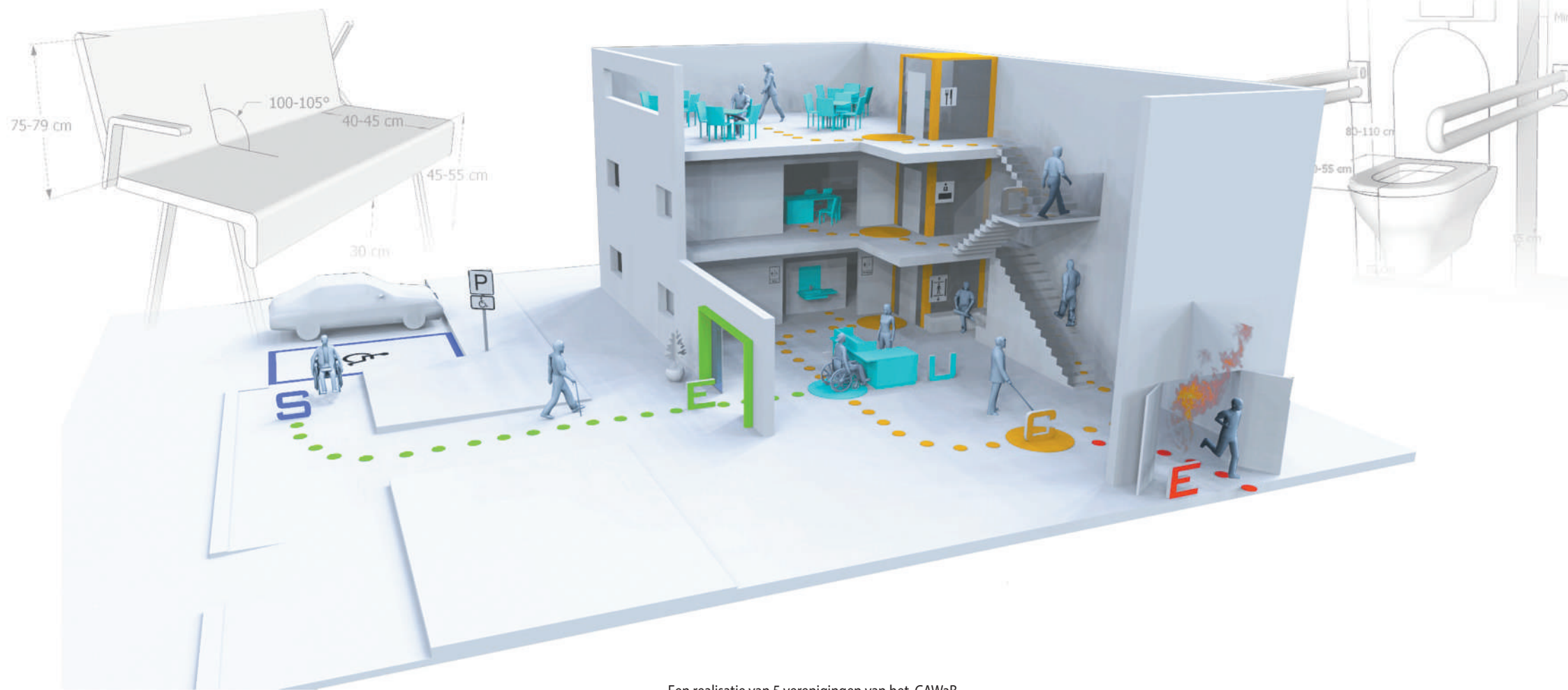
©CAWaB Bruxelles-Wallonie 2017

Verantwoordelijke uitgever: Miguel GEREZ, Gedelegeerd Bestuurder AMT Concept asbl : Auguste Renoirstraat 5/4, 1140 Evere  
Elke nadruk, zelfs gedeeltelijk, van eender welk uittreksel van deze gids, door middel van om het even welk procédé, is verboden,  
behoudens schriftelijke toestemming van het CAWaB. Gratis publicatie, mag niet worden verkocht.

# ONTWERPGIDS VOOR TOEGANKELIJKE GEBOUWEN

# 3 Boek 3 • Inrichtingselementen

[ 2017 editie ]



Een realisatie van 5 verenigingen van het CAWaB



## Woord vooraf

- Inleidingen [5](#)
- De uitdagingen van de gids [9](#)
- PBM's, beperkingen en gevolgen [10](#)
- Gebruiksaanwijzing van de gids [21](#)

## Ontwerpprincipe

- De verplaatsingsketen <SECU-E> [27](#)

## De 10 criteria

- Criterion 1 : [33](#)  
Herkenbaarheid
- Criterion 2 : [34](#)  
Vloer zonder belemmeringen
- Criterion 3 : [35](#)  
Zonder treden noch drempels en vlak
- Criterion 4 : [36](#)  
Geen obstakels en voorkoming van gevaren
- Criterion 5 : [38](#)  
Voldoende manoeuvreerruimte
- Criterion 6 : [39](#)  
Voldoende vrije doorgang
- Criterion 7 : [40](#)  
Gebruik van de bedienings- en inrichtingselementen
- Criterion 8 : [42](#)  
Signalisatie
- Criterion 9 : [43](#)  
Gebruikscomfort
- Criterion 10 : [45](#)  
Evacuatie

## Voorzieningen

### Parkeren

- Voorbehouden parkeerplaats [52](#)

### Toegang

- Toegangsweg [55](#)
- Toegangsdeur [56](#)

### Horizontale circulatie

- Gang [58](#)
- Binnendeur [60](#)

### Verticale circulatie

- Trap [62](#)
- Roltrap / Rolpad [64](#)
- Toegangshelling [65](#)
- Lift [67](#)
- Verticale plateau lift (hefplatform) [69](#)

### Sanitaire ruimte

- Aangepaste toiletten [72](#)
- Doucheruimte [73](#)
- Badkamer [75](#)
- Hygiëneruimte [77](#)

### Onthaalruimte

- Onthaalzone [82](#)
- Wachtzaal [83](#)
- Kantoor / Vergaderzaal [84](#)
- Opvangruimte voor assistentiehonden [85](#)

### Dienstruimte / Specifiek lokaal

- Restauratiezaal [88](#)
- Zaal met trappen [89](#)
- Kleedruimte / Paskamer [90](#)
- Kamer [91](#)
- Keuken [92](#)
- Handelszaak / Winkel [93](#)

### Evacuatie

- Vluchtzone [95](#)

## Inrichtingselementen

### Deur en raam

- Deur [101](#)
- Raam en venster [103](#)
- Beslag [105](#)

### Meubilair

- Automaat/terminal/dispenser [107](#)
- Zitgelegenheid [110](#)
- Leuning [112](#)
- Stadsmeubilair [113](#)
- Loket/balie [114](#)
- Tafel [115](#)
- Kastje/locker [116](#)
- Keukenuitrusting [117](#)
- Standaard/folderhouder [119](#)
- Brievenbus [120](#)

### Afwerking

- Vloer- en wegbedekking [121](#)
- Podotactiele geleiding [123](#)
- Wand- en plafondbekleding [125](#)

### Informatie

- Signalisatie [126](#)
- Informatiesysteem [131](#)

### Techniek - Sanitair

- Toiletten [133](#)
- Wastafel [135](#)
- Douche [137](#)
- Badkuip [138](#)
- Kraanwerk [140](#)
- Wandbeugels voor toilet, douche en paskamer [143](#)
- Beugels voor badkuip [144](#)
- Zijte voor douche en paskamer [145](#)
- Sanitaire accessoires [147](#)
- Omkleedtafel voor hygiëneruimte [149](#)

### Techniek - Verwarming

- Verwarming en sanitair warm water [152](#)

### Techniek - Elektriciteit

- Oproepinrichting op afstand [153](#)
- Elektrische inrichting [154](#)
- Verlichting [155](#)

### Veiligheid

- Noodoproepinrichting [157](#)
- Waarschuwings- en alarminrichting [159](#)
- Brandbeveiligingsinrichting [161](#)



## INRICHTINGSELEMENTEN



### Deur en raam

- Deur 101
- Raam en venster 103
- Beslag 105



### Meubilair

- Automaat/terminal/dispenser 107
- Zitgelegenheid 110
- Leuning 112
- Stadsmeubilair 113
- Loket/balie 114
- Tafel 115
- Kastje/locker 116
- Keukenuitrusting 117
- Standaard/folderhouder 119
- Brievenbus 120



### Afwerking

- Vloer- en wegbedekking 121
- Podotactiele geleiding 123
- Wand- en plafondbekleding 125



### Informatie

- Signalisatie 126
- Informatiesysteem 131



### Techniek - Sanitair

- Toiletten 133
- Wastafel 135
- Douche 137
- Badkuip 138
- Kraanwerk 140
- Wandbeugels 143
- Beugels voor badkuip 144
- Zitje voor douche en paskamer 145
- Sanitaire accessoires 147
- Omkleedtafel 149



### Techniek - Verwarming

- Verwarming en sanitair warm water 152



### Techniek - Elektriciteit

- Oproepinrichting op afstand 153
- Elektrische inrichting 154
- Verlichting 155



### Veiligheid

- Noodoproepinrichting 157
- Waarschuwings- en alarminrichting 159
- Brandbeveiligingsinrichting 161



# INRICHTINGSELEMENTEN – DEUREN EN RAMEN – DEUR

## ALGEMEEN:

- **Breedte deurblad** (voor één enkele vleugel) :
  - binnendeuren van minimum 93 cm
 

*Om een vrije doorgang van 85 cm te garanderen, moet wegens de plaats die wordt ingenomen door de lijst en de scharnieren en wegens de dikte van het deurblad immers een deurblad van 93 cm worden voorzien.*
  - buitendeuren (toegang en nooduitgangen) van minimum 103 cm, om een vrije doorgang van 95 cm te garanderen.
- De **scharnieren** moeten een **opening van minimum 90°, en idealiter 180°**, mogelijk maken (*om een zo groot mogelijke vrije doorgang te verzekeren en ervoor te zorgen dat de personen in een rechte lijn door de deur kunnen rijden*).
- **Minimumhoogte** van de deur: 200 cm (onderste deel van het deurkozijn)
- **Deur waarvan de kleur contrasteert** met die van de directe omgeving (deurblad contrasteert met het deurkozijn, de wand en het beslag) volgens de normen van de fiche "Signalisatie"; *zodat personen met een visuele beperking deze gemakkelijk kunnen lokaliseren.*
- **Alle deuren die dezelfde functie hebben, moeten in dezelfde kleur zijn**, *Waardoor mensen snel kunnen zien waar ze naartoe moeten.*
- Het is belangrijk om eveneens te letten op de **akoestische isolatie** van de deuren.

*Het helpt niet echt dat de scheidingswanden akoestisch geïsoleerd zijn, wanneer de deuren aan de oorsprong kunnen liggen van akoestische lekken die bijzonder hinderlijk kunnen zijn voor personen met een visuele of een auditieve beperking.*

- **Beschermingen van de onderkanten van de deuren** kunnen nuttig zijn aan druk bezochte doorgangen.

*Daardoor kunnen de schokken worden vermeden die te wijten zijn aan de voetsteunen van rolstoelen (bijv. beschermplaat van roestvast staal of van aluminium, op een hoogte van +/- 40cm boven het vloerniveau).*

## MANUELE DEUR:

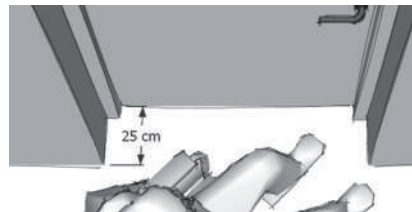
Product :

- **Deurkruk** : zie de fiche "Beslag"
- **Horizontale stang** : zie de fiche "Beslag"
- **Weerstand** tussen 3 kg en 5 kg maximum, *zodat personen die minder kracht in de armen hebben geen problemen ondervinden om de deur open te duwen of te trekken (opgelet voor de impact van het gewicht van de deur en voor de deursluiters, indien er een aanwezig is).*

- Indien er een terugtrekveer aangebracht is, moet de **terugkeer van de deur** een vertraging van 6 sec. hebben. *Dit geeft personen met beperkte mobiliteit de tijd om door te gaan of te rijden.*

Uitvoering :

- **Moet in open stand kunnen blijven staan**, *zo zijn personen met beperkte mobiliteit niet verplicht om de deur open te houden terwijl ze erdoor stappen of rijden (meer in het bijzonder voor rolstoelgebruikers, personen die krukken, een wandelstok of een looprek gebruiken)*
- **Moet minstens 90° kunnen worden geopend**, *zodat rolstoelgebruikers in een rechte lijn door de deur kunnen rijden.*
- De **diepte van de wand tot aan het deurblad mag niet meer dan 25 cm bedragen**. *Indien de diepte groter is, zal een rolstoelgebruiker door zijn voetsteunen worden gehinderd als hij de deurklink wil bedienen.*



## AUTOMATISCHE DEUR:

- Een **volledig automatische deur** (met een aanwezigheidsdetector) is te verkiezen boven een halfautomatische deur (met een drukknop); *Een gedeeltelijk automatische deur zal moeilijker zijn voor mensen met een verstandelijke beperking en voor mensen die moeilijk stappen.*
- Het automatiseringssysteem moet een **vertraging van 6 sec. hebben**. *Dit geeft personen met beperkte mobiliteit de tijd om door de deur te stappen of te rijden.*
- De **aanwezigheidsdetector** moet zo zijn geplaatst dat het detectieveld voldoende groot is om een zittende of rechtstaande persoon te detecteren (de deur moet volledig geopend zijn alvorens de persoon binnen zijn bereik is)
- De automatische klapdeur moet **opengaan in de looprichting**. Indien er circulatie is in beide richtingen, moet de deur volledig geopend zijn alvorens de persoon (zittend of rechtstaand) zich binnen het bereik van de deurvleugel bevindt.

## Essentiële kenmerken :

- Deurblad : minimum 93 cm (binnen) / minimum 103 cm (buiten)
- Scharnieren : opening minimum 90°, idealiter 180°
- Hoogte : minimum 200 cm
- Contrasterend deurblad
- Kleur van de deur afhankelijk van de functie
- Akoestische isolatie

## Manuele deur :

- Blokkering in open stand
- Weerstand: 3 kg – 5 kg maximum
- Vertraging deurterugkeer: 6 sec.
- Diepte wand: maximum 25 cm

## Automatische deur :

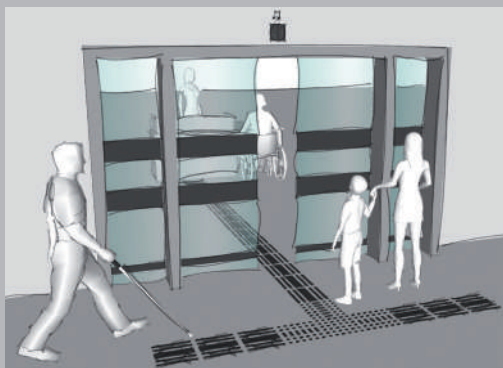
- Volledig automatisch
- Vertraging : minimum 6 sec.
- Goed geplaatste aanwezigheidsdetector
- Open in de looprichting
- Zwaai deur : opent bij nadering

## Glazen deur :

- Drie contrasterende stroken met een breedte van 7cm (10cm/85-100cm/140-160cm)



Te zware deur



140cm-160cm boven het vloerniveau

85cm-100cm boven het vloerniveau

10cm boven het vloerniveau



✓ Protection de bas de porte

## GLAZEN DEUR :

- In kantoren en vergaderzalen moeten de deuren helemaal of gedeeltelijk van glas zijn. Zo kan een persoon met een gehoorbeperking die zich in zijn kantoor bevindt er immers van op de hoogte worden gebracht dat er iemand is aangekomen en hem tekenen doen dat hij mag binnenkomen.

Product :

- De deur moet visueel beveiligd zijn door minimum **3 contrasterende gekleurde stroken van 7 cm breed** volgens de normen van de fiche "Signalisatie" (zodat iedereen de deur opmerkt) :
  - de eerste strook wordt op een hoogte van 10 cm aangebracht (de ooghoogte van assistentiehonden en van personen die naar de grond kijken)
  - de tweede tussen 85 cm en 100 cm (de ooghoogte van een rolstoelgebruiker of een kind)
  - en de derde tussen 140 cm en 160 cm (de ooghoogte van rechtstaande personen)

## DEURRAAMPJES :

- Deurraampjes kunnen interessant zijn voor personen met een auditieve beperking. Door 2 deurraampjes op 2 verschillende hoogten te voorzien (h 85-100 cm / h 140-160 cm) kunnen rolstoelgebruikers, kinderen, personen met een kleine gestalte en rechtstaande personen degene zien die zich achter de deur bevindt.

## SCHUIFDEUR :

- Met schuifdeuren (en deuren van het type "ELLIPSE") kan vaak plaats worden bespaard. *De deur neemt bij het opengaan immers geen plaats in (of slechts 1/3 van de plaats voor "ELLIPSE"-deuren). Ze zijn daarentegen wel moeilijker te bedienen, want ze vereisen een grotere motoriek van de bovenste ledematen. Wegens de plaats die de handgreep inneemt, is de vrije doorgang ook beperkter.*

Uitvoering :

- Opgelet : er moet een bijzondere **aandacht worden geschonken aan het railsysteem op de vloer** (geen opstap) **en aan het railsysteem bovenaan** (een zeer degelijk railsysteem met een kogellager moet worden voorzien, dat de bediening zeer gemakkelijk maakt).

## DEURSTOPPEN :

Product :

- **Deurstoppin in de wand zijn te verkiezen** boven deurstoppin in de vloer. *Wanneer ze in de wand zijn bevestigd, hinderen ze immers de circulatie van de personen niet.*

## ELEKTROMAGNETISCHE DEURVASTHOUDERS :

- Hierdoor kan een deur open blijven staan en wordt ze alleen bij brand losgelaten en gesloten. *Dit is vaak het geval bij deuren in de gangen (brandwerende deuren) die open blijven staan om de circulatie van personen te vergemakkelijken in zones waar er een grote mensenstroom is. Dit systeem is van voordeel voor alle personen met beperkte mobiliteit, aangezien die deuren niet hoeven te worden bediend.*

## VERBODEN :

Voor een deur is geen enkele **drempel noch opstap** toegestaan (zie Criteriumfiche 1)

*Raamdeuren zijn bijgevolg afgeraden, behalve sommige modellen (aangezien het raamkozijn een opstap vormt); er zal een deur zonder kozijn onderaan moeten worden voorzien of een deur met een kozijn dat in de vloer is ingewerkt)*

Geen enkele klapdeur **mag opengaan over de looproute** van de bezoekers

Er mag **geen enkele draaideur** worden geplaatst, indien er vlak daarnaast geen alternatieve klapdeur is aangebracht.

*Met deze deuren kunnen PBM's niet in een rechte lijn door de deur passeren, de ruimte is er beperkt en er moet met een welbepaalde opgelegde snelheid door de deur worden gegaan. Bovendien verliezen slechtzienden er hun herkenningspunten en hun waarneming van de ruimte.*

**Draaikruisdeuren of tourniquets zijn verboden :**

*Hierbij moet kracht worden uitgeoefend met de armen, terwijl men zich tegelijk vooruit moet bewegen (wat onmogelijk is met een rolstoel, een looprek, een wandelstok, krukken,...)*

# INRICHTINGSELEMENTEN – DEUREN EN RAMEN - RAAM EN VENSTER

## INLEIDING :

Of ze nu vast of opengaand zijn, ramen en vensters moeten door iedereen kunnen worden gelokaliseerd, bereikt en gebruikt, zowel zittend als rechtstaand. De mogelijkheid om vensters te gebruiken, heeft een zeer grote invloed op het leefcomfort.

Alle ramen, zowel schuif-, draai-, draaikip- als kantelramen, moeten aan de onderstaande vereisten beantwoorden. Schuiframen zijn afgeraden wegens de rail op de vloer die men vaak aantreft, hun aanzienlijke gewicht en de minder gemakkelijke bediening.

### ***Uitzondering voor hoge vensters :***

*Indien het venster voor een rechtstaande valide persoon slechts toegankelijk is met behulp van een trapje of een ladder (venster waarvan de functie erin bestaat om licht binnen te laten, bijvoorbeeld, en waarvan de bedieningsinrichting meer dan 180 cm boven het vloerniveau is aangebracht), is er geen reden om ervoor te zorgen dat dit kan worden bediend door een persoon met beperkte mobiliteit, ook niet in zittende houding. Alle vensters die daarentegen ontworpen zijn om door een persoon die rechtstaat of met behulp van een manuele of elektrische bedieningsinrichting te kunnen worden bediend (waarvan de bedieningsinrichting op minder dan 180 cm boven het vloerniveau is aangebracht) moeten ook door rolstoelgebruikers kunnen worden bediend.*

## VENSTERS MET MANUELE OPENING :

Minstens 1 venster per kamer moet :

- Bereikbaar zijn via een **toegankelijke looproute**, zodat een rolstoelgebruiker gemakkelijk toegang heeft tot het venster;
- Aansluiten op een **draairuimte van 150 cm**, zodat met een rolstoel gemakkelijk kan worden gemanoeuvreerd voor het venster;
- Voor de bediening van het venster mag geen verplaatsing van het lichaam of geen verandering van steunpunt vereist zijn;
- De **sponning mag niet hoger zijn dan 25 cm**, zodat de handgreep bereikbaar blijft vanuit een rolstoel. Opgelet: indien er zich een radiator voor het venster

*bevindt, moet eveneens rekening worden gehouden met de plaats die deze radiator inneemt.*

- Er moet tevens worden op gelet dat de afmetingen van het raam niet te groot zijn, om een te zwaar gewicht te vermijden.

## AUTOMATISCHE OF HALFAUTOMATISCHE RAMEN :

- (zie fiche “Bedieningselementen”)

## HAUTEUR D'ALLÈGE :

- **maximum 80 cm**, zodat rolstoelgebruikers en personen met een kleine gestalte nog door het venster kunnen kijken. Die hoogte zorgt er ook voor dat dove personen gemakkelijker kunnen communiceren (gebarentaal).

## KLEUR VAN DE RAMEN :

- De kleur van de ramen moet **contrasteren** met de wanden, waardoor personen met een visuele beperking het venster gemakkelijk zullen kunnen lokaliseren.

## BESLAG : (zie ook de fiche “Beslag”)

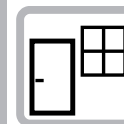
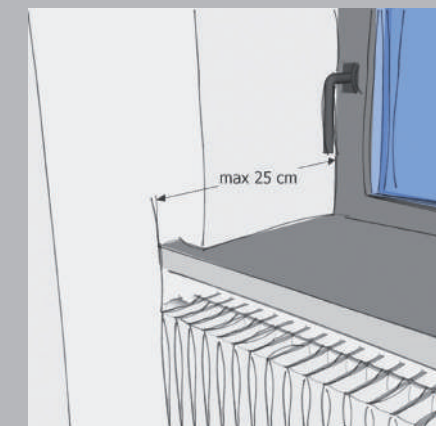
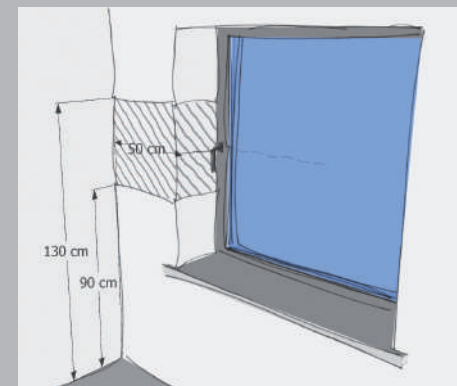
- De vensters moeten **gemakkelijk kunnen worden geopend, met één enkele hand, zonder dat er een draaibeweging moet worden gemaakt met de pols** (openen met een sleutel moet worden vermeden; de voorkeur dient te worden gegeven aan schuiven of grendels die met de vuist kunnen worden geopend)
- De **openingsinrichtingen** van de vensters moeten zich tussen **90 cm en 130 cm boven het vloerniveau** bevinden (handvat, bediening van een luik, elektrische bedieningsschakelaars,...)
- De **openingsinrichtingen** van het venster moeten zich op meer dan **50 cm van een inspringende hoek** bevinden, zodat ze kunnen worden bereikt en gebruikt vanuit een rolstoel, ondanks de plaats die door de voetsteunen wordt ingenomen.

## Essentiële kenmerken :

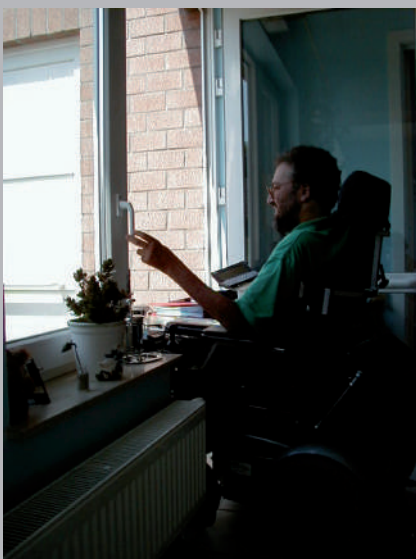
- Toegankelijke looproute
- Draairuimte 150 cm voor het raam
- Sponning maximum 25 cm
- Markering van de beglazing
- Hoogte steunmuur maximum 80 cm
- Contrasterende ramen

## Openingsinrichtingen :

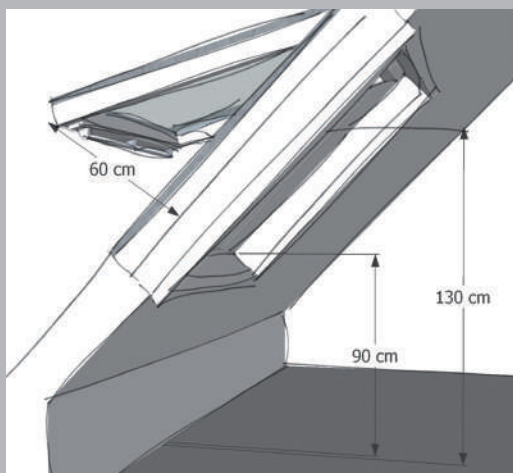
- Bedienbaar met de vuist
- Hoogte van 90-130 cm boven het vloerniveau
- Op minimum 50 cm van een inspringende hoek







✓ Venster met verlaagde handgreep



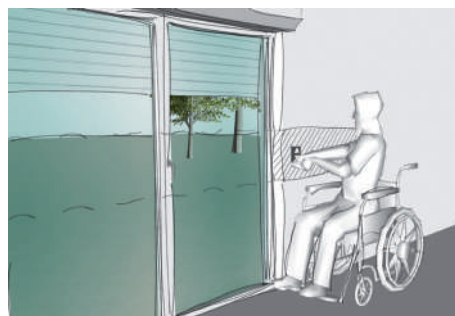
### GROTE GLASPARTIJEN :

- Elke glaspartij, van welke hoogte ook, moet voorzien zijn van een **markering** : minstens één strook van een contrasterende kleur op een hoogte tussen 140 en 160 cm.

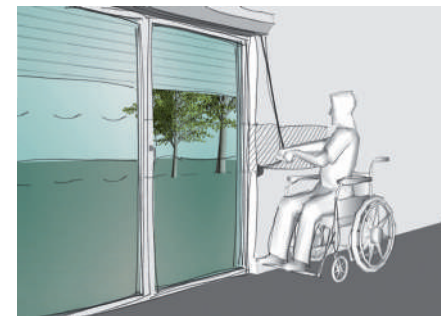
### DAKVENSTERS :

- De voorkeur moet worden gegeven aan een venster met centrale as veeleer dan aan een venster dat naar buiten opengaat
- Reikhoogte : tussen **90 cm en 130 cm boven het vloerniveau**
- **Reikdiepte : 60 cm**

Elektrische bediening



Band



Haspel met zwengel



### LUIKEN, ZONNEWERING, GORDIJNEN :

- **Klapluiken moeten worden vermeden**, want de bediening is ingewikkelder en er moeten manoeuvres worden uitgevoerd.
- Bij elektrische rolluiken : er moeten **pijltjes in reliëf** worden voorzien op de bedieningsinrichting.
- Bedieningsinrichtingen (haspel met zwengel, band of elektrische bediening) :
  - **gemakkelijke** bediening, met één enkele hand, zonder dat een draai beweging van de pols vereist is.
  - bevinden zich op een hoogte tussen 90 cm en 130 cm boven het vloerniveau
  - bevinden zich op meer dan 50 cm van een inspringende hoek, ze kunnen worden bereikt en bediend vanuit een rolstoel, ondanks de belemmering door de voetsteunen.



# INRICHTINGSELEMENTEN – DEUREN EN RAMEN - BESLAG

Niet iedereen kan een klein voorwerp vastgrijpen en bedienen of een draaibeweging uitvoeren met de pols. De deursloten en deurkrukken moeten gemakkelijk kunnen worden gelokaliseerd, herkend, bereikt en bediend met één enkele hand of met de elleboog indien men de handen vol heeft.

## PRODUCT - ALGEMEEN :

- Scherpe randen en hoeken vermijden
- Materiaal /Textuur : **niet-glijdend**.
- **Kleur die contrasteert** met de deur, volgens de normen van de fiche "Signalisatie"
- Deurkruk op minimum 5 cm van het deurblad, zodat de hand gemakkelijk tussen de greep en het deurblad past
- **Ter herinnering : de weerstand van de deur** moet tussen 3 kg en 5 kg maximum liggen. Het type beslag zal een invloed hebben op de weerstand van de deur

## DE DEURKRUKKEN VAN MANUELE KLAPDEUREN :

- **Deurkrukken in U- of J-vorm** : ze zijn gemakkelijker vast te grijpen, er kan met minder moeite kracht op worden uitgeoefend en ze kunnen **met de vuist**

**worden bediend.** *Tetraplegiepatiënten, van wie de vier ledematen verlamd zijn, kunnen met de vingers immers geen fijne handelingen meer uitvoeren. Deurkrukken die kunnen worden bediend door "de hand erop te laten vallen", zijn het best geschikt.*

- **Diameter** van de deurkruk: tussen 2 et 3 cm
- **Hoogte** : de deurkruk moet zich op 90 cm boven het vloerniveau bevinden
- **Verticale stang** :
  - **Diameter** : **tussen 3 en 5 cm**
  - **Hoogte** : **minstens een deel van de stang moet kunnen worden vastgegrepen op 90 cm boven het vloerniveau**
- **Horizontale stang** : Horizontale stang aan te brengen op de deur aan de kant waartegen wordt geduwd, zodat de persoon de deur achter zich kan dichttrekken (zie onderstaande schets) : *In krappe ruimten kunnen de uit te voeren manoeuvres dankzij deze horizontale stang immers worden vereenvoudigd.*
  - **Hoogte** : **90 cm.**
  - **Diameter** : **tussen 3 en 5 cm**
  - **Lengte van de stang** : **minimum 60 cm en ze moet aan de kant van de deurklink zijn aangebracht**
  - Die stang **is verplicht op de deuren van aangepaste toiletten** (aan de binnenkant)

## Essentiële kenmerken :

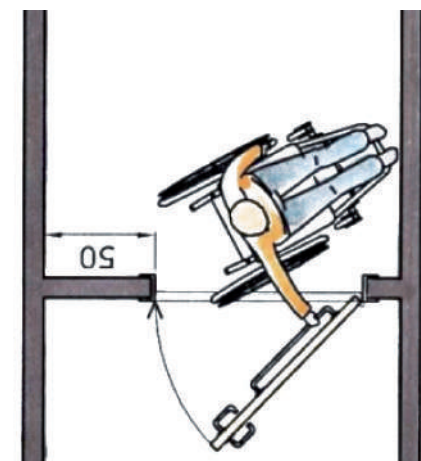
- Scherpe randen en hoeken vermijden
- Niet-glijdend materiaal
- Contrasterende kleur
- Deurkruk op 5 cm van het deurblad
- Ter herinnering : weerstand van de deur tussen 3 kg en 5 kg maximum

## Manuele klapdeuren :

- Handgreep in U- of in J-vorm
  - Diameter : 2-3 cm
  - Hoogte : 90 cm boven het vloerniveau
- Verticale stang
  - Diameter : 3-5 cm
  - Hoogte : 90 cm boven het vloerniveau
- Horizontale stang
  - Diameter : 3-5 cm
  - Hoogte : 90 cm boven het vloerniveau
  - Lengte : minimum 60 cm
- Bolvormige en knopvormige, klinken, vlinderklinken, klinken in T-vorm en verzonken klinken zijn te vermijden

## Vergrendelknoppen :

- Kunnen worden bediend met de vuist
- Ontgrendeling van de buitenkant
- Open /gesloten zichtbaar vanaf de buitenkant



✓ Horizontale stang, nuttig om de deur achter zich dicht te trekken



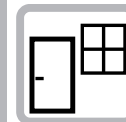
✓ Deurklink in contrasterende kleur en te bedienen met de vuist



✓ Verticale stang



✓ Horizontale stang





✓ Gemakkelijk vast te grijpen deurklinken in U- of J-vorm



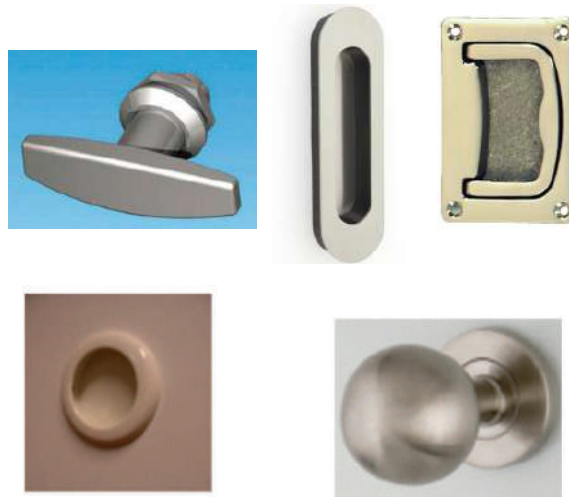
✗ Vlinderklink

### TE VERMIJDEN :

#### • Bolvormige en knopvormige klinken, vlinderklinken en klinken met een T-vorm

- Het is moeilijk om aan de klink te draaien en er tegelijk aan te trekken.
- Voor personen met een motorische beperking is het moeilijk om draaiknoppen te bedienen .
- Ook voor kinderen is het moeilijk om met hu een draai beweging uit te voeren.

- Verzonken **klinken** (die vaak bij schuifdeuren worden gebruikt) zijn moeilijk vast te grijpen (beperkt grijppoppervlak); die klinken vereisen een fijne behandeling.



### DE KLINKEN VAN MANUELE SCHUIFDEUREN :

Opgelet : met de klinken die op de deurbladen van schuifdeuren worden aangebracht, zullen de deuren niet helemaal kunnen worden geopend; daarmee moet rekening worden gehouden om een voldoende vrije doorgang te verzekeren.

### DE VERGRENDELKNOPPEN :

- Houd er rekening mee dat de vergrendelknoppen een zeker "complicatie" inhouden voor bejaarden, kinderen en personen met een verstandelijke beperking.
- Indien er toch vergrendelknoppen moeten worden voorzien, moet de voorkeur worden gegeven aan knoppen met een **globale grip** (die **met de vuist kunnen worden bediend**). Gezien de problemen die sommige personen ondervinden om een sleutel te bedienen, is het dus aangeraden om een grendel of schuif te gebruiken in plaats van een sleutel.
- **Hoogte** van de vergrendelknop: zorg ervoor dat die niet te dicht bij de deurkruk wordt aangebracht, zodat er geen hinder is wanneer men de deurkruk met de vuist bedient.
- Om veiligheidsredenen moet de inrichting **van de buitenkant kunnen worden ontgrendeld** (bij onpasselijkheid bijvoorbeeld). Dit is een wettelijke verplichting voor toiletdeuren.
- De kleurcode "**open/gesloten**" moet **zichtbaar zijn van de buitenkant**



✗ Moeilijk vast te grijpen vergrendelknoppen



✓ Gemakkelijk vast te grijpen vergrendelknoppen

# MEUBILAIR - AUTOMATEN - TERMINALS - DISPENSERS

## INLEIDING :

Geld afhalen, een blikje drank kopen, telefoneren, tanken... zijn dagelijkse activiteiten die niet altijd voor iedereen mogelijk zijn.

Kinderen, bejaarden en mensen met een handicap ondervinden immers regelmatig problemen om deze dagelijkse taken uit te voeren: een toestel staat te hoog, er is te weinig plaats om te manoeuvreren, er is geen vrije ruimte onder de toestellen, ze worden verblind...

## DE 4 GROTE, ALGEMENE PRINCIPES DIE MOETEN WORDEN NAGELEEFD, ZIJN :

- **Voldoende manoeuvreerruimte** om tot voor het toestel te geraken en gemakkelijk voor het toestel te kunnen manoeuvreren
- **Vrije ruimte onder het toestel om te kunnen manoeuvreren en het toestel** te kunnen bedienen
- Voldoende **bedieningshoogte en -diepte**: gemakkelijk te bereiken knoppen en aanraakscherm, voldoende leesbaar scherm, gemakkelijk invoeren van de kaart
- Gelijkvloerse plaatsing van het toestel (niet op een sokkel)

## ALGEMEEN :

- **Quotum** : **minstens 1 inrichtingselement** moet toegankelijk zijn
- **Draairuimte van 150 cm**, volledig obstakelvrij, voor het inrichtingselement
- Aangebracht op meubilair dat aan de volgende criteria beantwoordt (zodat rolstoelgebruikers er toegang toe hebben)
  - **Bovenste rand** van het blad van de inrichtingselementen op 80 cm
  - **Onderste rand** van het blad van de inrichtingselementen op 75 cm
  - **Diepte** van de vrije ruimte onder het blad van 60 cm
  - **Minimumbreedte** van de vrije ruimte onder het blad van 85 cm
  - **Doorlopend tot op de vloer** om detecteerbaar te zijn met een blindenstok

- **Geen enkele vaste zitgelegenheid** mag voor het toestel aangebracht zijn (behalve een klapstoel, die in sommige gevallen en voor sommige personen nuttig kan zijn)
- Hoogte van de **inrichtingselementen waarvoor zicht vereist is** : tussen 80 cm en 90 cm
- Visualisering beantwoordt aan de criteria van de fiche "Signalisatie" (moet kunnen worden gelezen door iemand die neerzit; h= 120cm)
- Idealiter zou een **richtbaar scherm** moeten worden voorzien (dat aan alle ooghoogten kan worden aangepast)
- Uitgerust met **spraaksynthese** (met hoofdtelefoon, zodat personen met een visuele beperking dit ook kunnen gebruiken)
- **Reliëfstreepje** vereist op toets 5 van het numeriek toetsenbord (zodat personen met een visuele beperking de andere toetsen rond toets 5 kunnen terugvinden)
- Toetsenbordtoetsen :
  - **in reliëf** (opdat personen met een visuele beperking de toetsen op het gevoel zouden kunnen lokaliseren)
  - **gecontrasteerd** (zodat personen met een visuele beperking die nog een restzicht hebben de toetsen zouden kunnen lokaliseren)
  - **goed van elkaar gescheiden en niet aaneensluitend** (zodat personen met een visuele beperking de verschillende toetsen zouden kunnen onderscheiden)
- Beschikbaarheid van een vereenvoudigde gebruiksaanwijzing (voor personen met een verstandelijke beperking)
- **Numeriek toetsenbord** :
  - Cijfers van 1 tot 9 in een vierkant aangebracht ; Cijfers van links naar rechts uitgelijnd ;
  - Cijfer 5 in het midden is voorzien van een merkteken in reliëf ;
  - Toets 0 bevindt zich onder de 8 (zodat iedereen dezelfde herkenningspunten heeft)

## Essentiële kenmerken :

- Quotum : minstens 1 toegankelijk inrichtingselement
- Op minimum 50 cm van een inspringende hoek
- Draairuimte: 150 cm voor het inrichtingselement
- Blad :
  - Bovenste rand: hoogte 80 cm
  - Onderste rand: hoogte 75 cm
  - Diepte: 60 cm
  - Breedte: minimum 85 cm
- Geen vaste zitgelegenheid
- Hoogte te bedienen inrichtingen: 80-90 cm
- Richtbaar scherm
- spraaksynthese
- Toetsenbord :
  - Reliëfstreepje
  - Reliëftoetsen
  - Contrasterende kleur
  - Niet-aaneensluitende toetsen
- Vereenvoudigde gebruiksaanwijzing
- Conform numeriek toetsenbord
  - Cijfers in een vierkant
  - Cijfers van links naar rechts uitgelijnd
  - Cijfer 5 in het midden met - merkteken in reliëf
  - Cijfer 0 onder de 8



- Vrije ruimte onder het blad, onderrijdbaar met een rolstoel.*







✓ Conforme numerieke toetsenborden



✓ Betaalterminal op de juiste hoogte

## Specifieke criteria voor elk van de onderstaande inrichtingselementen :

### BETAALTERMINALS :

- **Quotum** : Wanneer betaalterminals zijn voorzien, moeten 5 % ervan (afgerond naar de hogere eenheid) aangepast zijn, met minstens 1 aangepast toestel

### GELDAUTOMATEN :

- Hoogte van de te bedienen inrichtingen op verticaal oppervlak : tussen 80 cm en 110 cm
- Mogelijkheid om de verrichtingen te vertragen
- Beslissingstijd van 10 seconden om de biljetten te nemen
- Op meubilair geplaatst dat aan de volgende criteria beantwoordt :
  - **Blad** dat minimum 15 cm en maximum 20 cm voorbij de voorkant van het toestel uitsteekt
  - Opgelet : aanraakschermen zijn verboden als er daarnaast geen ander scherm beschikbaar is
  - **Stemondersteuning** voor personen met een visuele beperking + aansluiting voor hoofdtelefoon

### DRANK-/SNOEPAUTOMATEN :

- Hoogte van de **te bedienen inrichtingen op verticaal**

**oppervlak** : tussen 80 cm en 110 cm

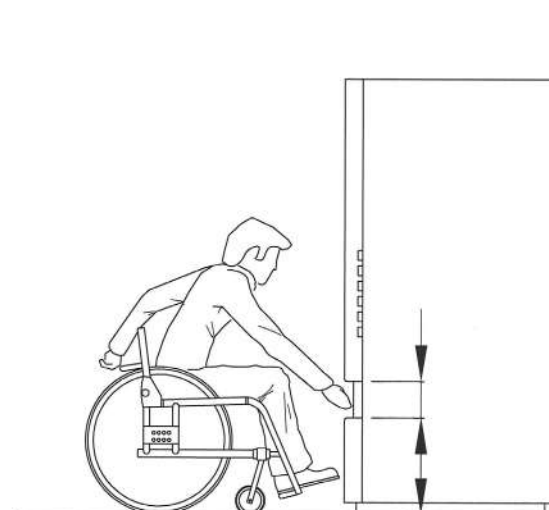
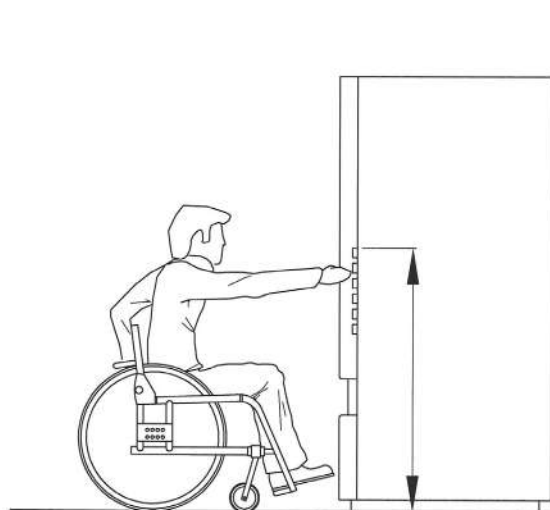
- Inworp van de muntstukken **met één hand mogelijk**
- Ondersteuning van de schriftelijke informatie met **brailleschrift of geluidsinformatie** (voor knoppen met één enkele functie)

### AUTOMATISCHE KASSA – INTERACTIEVE TERMINALS :

- Hoogte van de **te bedienen inrichtingen op verticaal oppervlak** : tussen 80 cm en 110 cm
- Op meubilair geplaatst dat aan de volgende criteria beantwoordt ;
  - **Blad** dat minimum 15 cm en maximum 20 cm voorbij de voorkant van het toestel uitsteekt
- Interactieve terminals : Opgelet : aanraakschermen zijn verboden als er daarnaast geen ander scherm beschikbaar is

### BENZINEPOMPEN :

- Hoogte van de **te bedienen inrichtingen op verticaal oppervlak** : tussen 80 cm en 110 cm



# Specifieke criteria voor elk van de onderstaande inrichtingselementen :

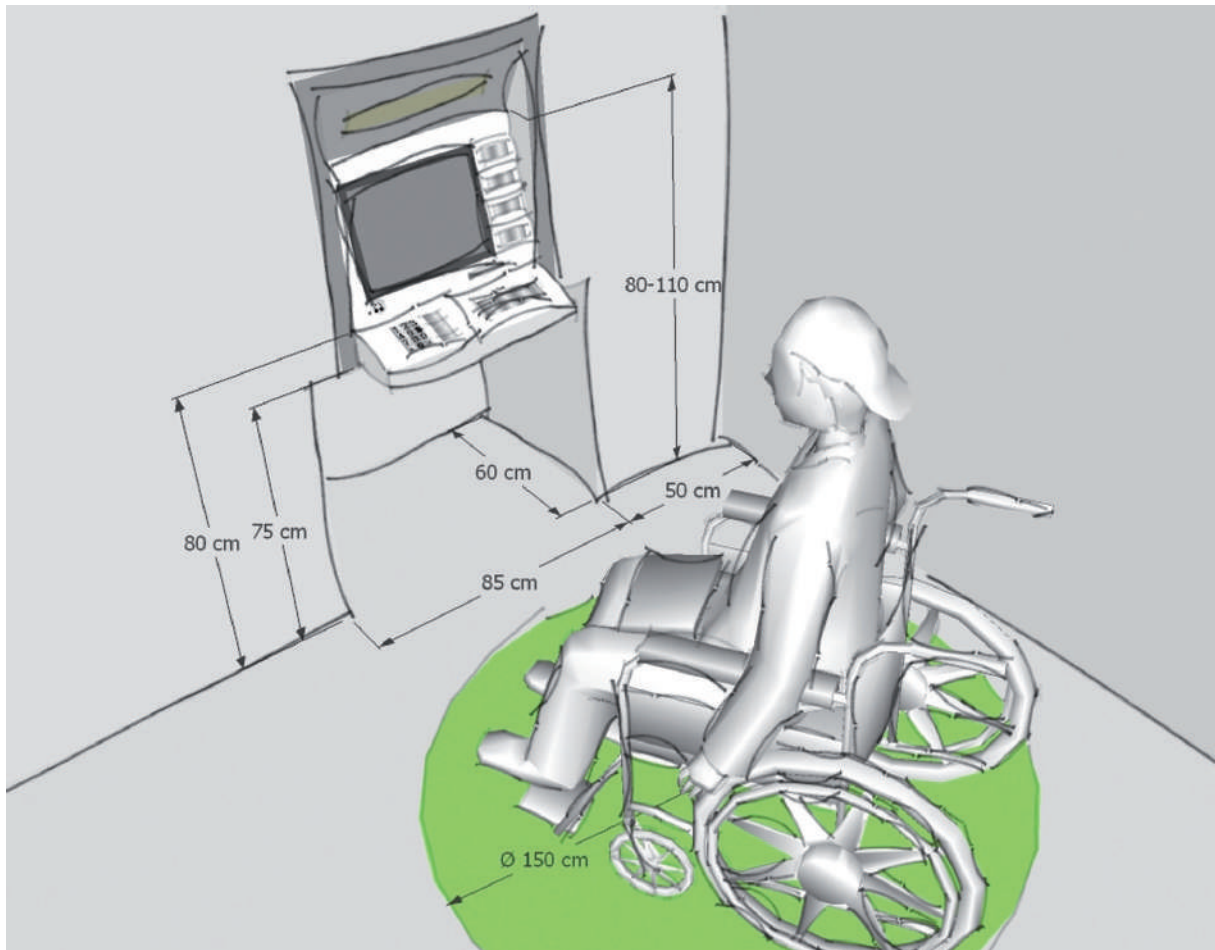
## TELEFOONTOESTELLEN :

- **Quotum** : waar er openbare telefoontoestellen beschikbaar zijn, moeten 5 % ervan (afgerond naar de hogere eenheid) aangepast zijn, met minstens 1 aangepast telefoontoestel
- Hoogte van de **te bedienen inrichtingen op verticaal oppervlak** : tussen 80 cm en 110 cm
- Inworp van de muntstukken **met één hand mogelijk**
- Uitgerust met een **ringleiding (inductielus), stemversterking**

- Op meubilair geplaatst dat aan de volgende criteria beantwoordt :
  - **Blad** dat minimum 15 cm en maximum 20 cm voorbij de voorkant uitsteekt

## TELEVISIETOESTELLEN :

- Uitgerust met **teletekst** (voor ondertiteling en audiobeschrijving)



- ✓ Vrije ruimte onder het blad, onderrijdbaar met een rolstoel



- ✓ Conforme hoogte van de te bedienen inrichtingen





### Essentiële kenmerken :

- Draairuimte van 150 cm bij de voorbehouden plaats
- Contrasterend meubilair

### Quotum :

- Minstens 1 voorbehouden plaats
- 5% van het totale aantal zitgelegenheden per zone

### Zitting :

- Hoogte van de zitting : 45 cm – 55 cm
- Een te zeer hellende, gebogen zitting moet worden vermeden
- Diepte van de zitting : 40 cm – 45 cm
- Zitting van dicht materiaal
- Niet-glijdende zitting
- Afgeronde hoeken
- Goede weerstand
- Detecteerbaar met een blindenstok

### Rugleuning :

- Een rugleuning moet worden voorzien
- Hoogte : 75-79 cm boven het vloerniveau
- Dicht materiaal

### Armsteunen :

- Opklapbaar

### Pootgedeelte :

- Mag niet uitsteken

### Bed :

- Hoogte 50 cm
- Vrije ruimte onder het bed : minimum 115 cm lang en 14 cm hoog.
- Bedieningsknoppen in reliëf



✓ Stoel met armsteunen en rugleuning. Afgeronde hoeken.

# MEUBILAIR - ZITGELEGENHEID

Personen met beperkte mobiliteit moeten zich op elk type zitgelegenheid volledig veilig en helemaal zelfstandig kunnen neerzetten. Of het nu een zitplaats voor korte duur is (bank, stoel,...) of voor langere duur (bijv. een cinemazetel), alle zitgelegenheden moeten aan de onderstaande vereisten beantwoorden.

### QUOTUM :

Waar zitgelegenheden voorzien zijn, moet er **minstens 1 zitplaats voorbehouden** zijn voor een rolstoelgebruiker en **5% van het totale aantal zitplaatsen**.

### ZITTING :

- **Hoogte van de zitting** tussen **45 cm en 55 cm**, Dankzij deze hoogte is een gemakkelijke transfer vanuit de rolstoel mogelijk. Het is tevens de meest geschikte hoogte voor bejaarden die moeite hebben om zich te bukken en om recht te staan.
- **Een te zeer hellende zitting moet worden vermeden** (hoek 100°-105° ten opzichte van de rugleuning), om gemakkelijker van de zitting te kunnen opstaan
- **Een gebogen zitting moet worden vermeden**, want daardoor glijdt de persoon naar voor of naar achter en wordt dus in een onstabiele houding gebracht
- **Diepte van de zitting** : tussen **40 en 45 cm**, opdat het oppervlak van de zitting voldoende groot zou zijn en de rugleuning niet te ver zou staan
- Een zitting **van dichte materialen** (geen zachte zitting)
- Een zitting die **niet glijdt**
- Een zitting voorzien van **afgeronde hoeken**
- De zitting moet het gewicht van de personen kunnen dragen, maar ook de belastingen door de transfer van de personen
- De zitting mag **niet meer dan 30 cm** boven het vloerniveau komen, zodat blinden ze met hun stok kunnen detecteren
- **De zitting moet een kleur hebben die contrasteert**

met die van de directe omgeving

- Ook heupsteunen (zit-stabanken) kunnen interessante oplossingen zijn, om in ruimten waar er maar weinig plaats is toch rustzones aan te bieden.
- De materialen mogen niet te koud (in de winter), noch te warm (in de zomer) zijn.

### RUGLEUNING :

- Er moet een rugleuning worden voorzien, waardoor men naar achteren kan leunen om te steunen
- **Hoogte van de rugleuning** : tussen 75 cm en 79 cm boven het vloerniveau om de rug voldoende te kunnen ondersteunen
- Rugleuning van **dichte materialen** (geen zachte rugleuning)

### ACCOUDOIRS :

- Présence d'**accoudoirs** pour permettre aux personnes de s'asseoir et de se relever plus facilement. Des accoudoirs peuvent aussi permettre aux personnes ayant peu ou pas d'équilibre du tronc de se maintenir.
- **Possibilité de rabattre les accoudoirs** pour permettre le transfert du fauteuil roulant au siège adapté
- Lorsque différentes assises sont prévues, il peut être intéressant de proposer différentes configurations (avec/sans accoudoirs) pour permettre différents types de transferts.

### ARMSTEUNEN :

- **Le piétement ne doit pas dépasser de l'assise** (pour ne pas créer un obstacle lors d'un déplacement parallèle au banc)

### DISPOSITION DES BANCS :

- Er moeten **armsteunen** worden voorzien, zodat de personen zich gemakkelijker kunnen neerzetten en rechtstaan. Rugleuningen kunnen ook personen die weinig of geen evenwichtsgevoel in de romp hebben, helpen om zich rechtop te houden.
- **Mogelijkheid om de armsteunen op te klappen,**

waardoor de transfer van de rolstoel naar de aangepaste stoel mogelijk wordt

- Wanneer verschillende zitgelegenheden voorzien zijn, kan het interessant zijn om verschillende configuraties aan te bieden (met/zonder armsteunen) zodat verschillende types van transfers mogelijk zijn.

### BIJZONDERHEID VAN DE BEDDEN IN HOTELKAMERS:

De **hoogte** van het bed bedraagt 50 cm boven het vloerniveau.

De **ruimte onder het bed** blijft toegankelijk door een vrije ruimte te voorzien van minimum 115 cm lang, met een hoogte van 14 cm en een diepte van 80 cm, aan de kant van de draairuimte van 150 cm. In deze ruimte mag er zich bijgevolg geen enkel obstakel bevinden (poten van het bed,...).

*Indien de aanwezigheid van inrichtingselementen de ruimte onder het bed [\*\*pas la baignoire\*\*] verspert, kunnen de poten van een tillift hier niet worden opgeborgen.*

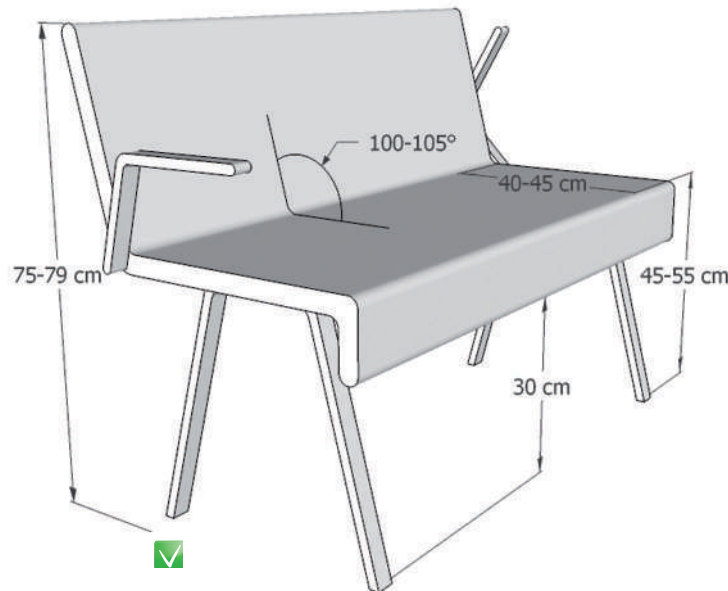
Indien het een elektrisch bed is, moeten de **bedieningsknoppen** van het bed **in reliëf** zijn.



✓ Banken in een kring

### AFGERADEN :

- **Vouwstoelen** zijn verboden, omdat ze geen armsteunen hebben en dus het risico bestaat dat personen ten val komen (klapstoelen zijn echter wel aangeraden in musea).
- **Stoelen met wieltjes** zijn verboden, omdat ze niet stabiel zijn en beweeglijk (behalve wanneer de wieltjes worden geblokkeerd)
- Vouwbare stoeltjes met veren (strapontijnen) kunnen gevaarlijk zijn (Men zou zich immers opnieuw kunnen neerzetten, nadat ze het weer ingeklapt zijn. Bovendien kan het voor sommige personen gezien de weerstand van de veren een aanzienlijke inspanning vergen om de zitting in de uitgeklapte stand te houden.)



✗ Te zeer hellende zitting



✓ Heupsteunen (zitstank)



✓ Bank met armsteunen





**Essentiële kenmerken :**

**Product :**

- Stijf
- Omgrijpbaar
- Diameter van 4 cm - 5 cm
- Contrasterende kleur

**Uitvoering :**

- Ononderbroken
- Afstand ten opzichte van de wand: 3,5-5 cm
- Stevig bevestigd en stijf
- Niet-hinderlijke bevestigingen
- Dubbele leuning aan weerszijden
- 40 cm doorlopend



✓ Middenleuning bij brede trap



✓ Niet-hinderlijke bevestiging



✗ Hinderlijke bevestiging



✓ Doorlopende leuning

# MEUBILAIR – LEUNING

**WAAROM ?**

De aanwezigheid van leuningen is onontbeerlijk om PBM's steun, stabiliteit en geleiding te bezorgen. Leuningen zijn noodzakelijk op trappen, op toegangshellingen, in gangen, in liften, op roltrappen en rolpaden.

**ALGEMEEN :**

**Product :**

- **Stijf** > waardoor een stabiele steun kan worden verzekerd
- Gemakkelijk **vast te grijpen** (goed profiel en goed bevestigingssysteem van de leuning, die de omklemming met de vingers niet hindert)
- **Diameter van minimum 4 cm en maximum 5 cm**, waardoor ze gemakkelijk kan worden vastgegrepen
- **In een kleur die contrasteert** met de steun, volgens de normen van de fiche "Signalisatie"
- Voor personen met een visuele beperking kan een signalisatie in reliëf de verdieping aanduiden waar ze zich bevinden; ze hebben dan onmiddellijk toegang tot de informatie.

**Uitvoering :**

- **Ononderbroken**, waardoor men zich over de hele lengte van de trap/toegangshelling/gang kan vasthouden
- **Afstand ten opzichte van de wand tussen 3,5 en 5 cm**, waardoor men zich niet verwondt aan de vingers
- **Stevig bevestigd en stijf** (weerstand tegen horizontale en verticale puntbelasting van minimum 1,7kN)
- De bevestigingen mogen niet hinderlijk zijn voor de omklemming met de vingers

**BIJZONDERE KENMERKEN TRAPPEN :**

- **Hoogte leuning aan weerszijden: op 2 verschillende hoogten**, zodat personen met een kleine gestalte en personen met een normale gestalte de leuning kunnen gebruiken (hoogte 75 cm en 90 cm in het Waalse Gewest / 65 cm en 90 cm, behalve op de bordessen, waar het 75 cm en 100 cm is, in het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest)
- **40 cm doorlopend ten opzichte van de eerste en de laatste trede**, zodat blinden, slechtzienden, personen die moeilijk stappen etc. de leuning kunnen vastnemen vooraleer ze met het stijgen of dalen beginnen. Aan de open

*zijde moet de leuning doorlopen tot op de vloer.*

- Indien de trap breder is dan 240 cm, moet er een **centrale leuning** worden toegevoegd.

**BIJZONDERE KENMERKEN TOEGANGSHELLINGEN :**

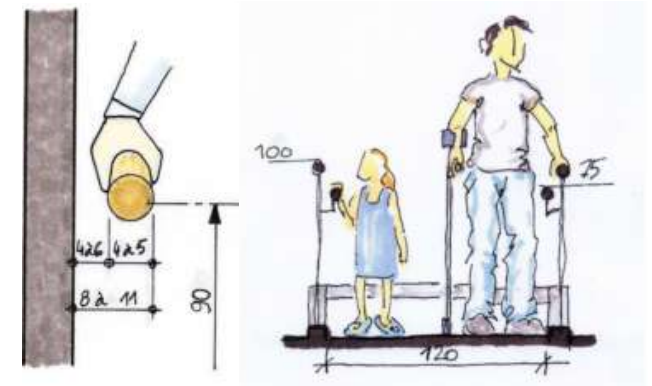
- **Hoogte van de leuning aan weerszijden: op 2 verschillende hoogten**, zodat personen met een kleine gestalte en personen met een normale gestalte de leuning kunnen gebruiken (hoogte 75 cm en 90 cm in het Waalse Gewest / 65 cm en 90 cm, behalve op de bordessen, waar het 75 cm en 100 cm is, in het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest)
- **40 cm doorlopend ten opzichte van het begin en het einde van de toegangshelling**, zodat blinden, slechtzienden, personen die moeilijk stappen etc. de leuning kunnen vastnemen vooraleer ze met het stijgen of dalen beginnen. Aan de open zijde moet de leuning doorlopen tot op de vloer.

**BIJZONDERE KENMERKEN LIFTEN :**

zie voorzieningsfiche "Lift"

**OPMERKING OVER BORSTWERINGEN :**

- moeten het **zicht naar buiten** mogelijk maken voor personen met een kleine gestalte en rolstoelgebruikers (borstweringen met glas of die opengewerkt zijn, beantwoorden aan deze vereiste);
- moeten in een kleur zijn die **contrasteert** met de vloerbedekking.



✓ Omgrijpbare diameter

✓ Dubbele leuning voor groot en klein



# MEUBILAIR - STADMEUBILAIR

## INLEIDING :

Stadmeubilair omvat alle vaste of beweeglijke voorwerpen of inrichtingen die zich in de publieke ruimte bevinden (vuilnisbakken, brievenbussen, hekken, paaltjes,...).

## ALGEMEEN :

- Hoogte : minimum **100 cm hoog** – (maximum 130 cm hoog). *Zodat ze zich nog in de reikzone van rolstoelgebruikers en in het gezichtsveld van slechtzienden bevinden*
- Geen scherpe randen (om elk risico van letsels te vermijden)
- **In een kleur die contrasteert** met die van de directe omgeving (of beveiligd door middel van twee contrasterende kleurstroken die op 10 cm van elkaar tussen 85 en 100 cm en tussen 140 en 160 cm zijn aangebracht. De stroken zijn minimum 7 cm hoog)
- **Detecteerbaar met een blindenstok** : element op 30 cm van de grond, minimum om de 50 cm doorgetrokken tot op de grond



✗ Vuilnisbak staat buiten het bereik



✗ Detectie met blindenstok onmogelijk



✗ Niet-contrasterende paaltjes

## VUILNISBAK :

- Bij voorkeur geen bediening van het deksel nodig  
*Dit vereist immers het gebruik van beide handen*

## STADMEUBILAIR VAN HET TYPE BLOEMBAK, FIETSENREK :

- Opgelet, de hoogte moet binnen het gezichtsveld liggen.

## PAALTJES :

- **Niet met elkaar verbonden** (door middel van kettingen bijvoorbeeld), *want dit zou gevaarlijk zijn voor mensen met een visuele beperking*
- **Minimum 85 cm uit elkaar**, indien ze zich op de looproute bevinden, *zodat de vrije doorgang van de rolstoelgebruikers wordt gerespecteerd*

## Essentiële kenmerken :

### Algemeen :

- Hoogte van de opening : minimum 100 cm – maximum 130 cm
- Geen scherpe randen
- Contrasterende kleur
- Detecteerbaar met een blindenstok

### Vuilnisbakken :

- Geen deksel dat moet worden bediend

### Paaltjes :

- Niet met elkaar verbonden
- Op 85 cm van elkaar



✓ Hek in contrasterende kleur en met conforme hoogte



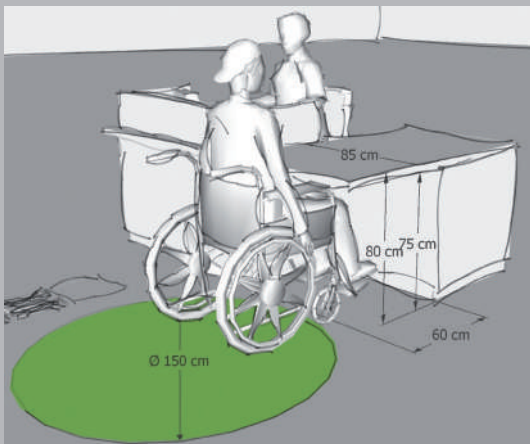


**Essentiële kenmerken :**

- Verlaagd gedeelte :
  - bovenste rand van het blad op maximum 80 cm
  - onderste rand van het blad op minimum 75 cm
  - vrije ruimte onder het blad van 60 cm diep
  - vrije ruimte onder het blad van 85 cm breed
- Open loket
- Visueel contact
- Mobiele apparaten
- Verlichting + akoestiek

**Indien veiligheidsruit :**

- Ringleiding (inductielus)
- Geluidsversterking met volumeregeling aan de kant van de klant
- Geen weerspiegeling/tegenlicht



# MEUBILAIR – LOKET - BALIE

- **Om een loket/balie toegankelijk te maken, moet er een verlaagd gedeelte** worden voorzien, dat niet alleen nuttig zal zijn voor rolstoelgebruikers, maar ook voor bejaarden die moeten neerzitten, personen met een kleine gestalte, kinderen voor wie een laag schrijfblad beter bereikbaar is. Het is dan bijvoorbeeld praktisch om een PIN-code in te voeren. Op plaatsen waar men documenten moet ondertekenen (bijvoorbeeld bij administratieve diensten, in ziekenhuizen...), is het beter om het hele loket te verlagen, en wel op de volgende manier :
  - **bovenste rand** van het blad op maximum **80 cm** , wat nodig is om te kunnen schrijven of iets op het blad te kunnen neerleggen vanuit een zittende houding
  - **onderste rand** van het blad op minimum **75 cm**, wat nodig is om met een rolstoel of een stoel onder het blad te kunnen schuiven
  - **vrije ruimte onder het blad met een diepte van 60 cm**, wat nodig is om met een rolstoel of een stoel onder het blad te kunnen schuiven
  - **vrije ruimte onder het blad met een breedte van 85 cm** , om met een rolstoel of een stoel onder het blad te kunnen schuiven
- **Open loket (geen gesloten loket** achter een ruitje) > *Dit bevordert het menselijk contact, het luisteren... (bijzonder interessant voor personen met een sensorische beperking en met een verstandelijke beperking)*
- Het is interessant om **"mobiele" apparaten te voorzien**

(bancontact, telefoon,...) opdat de PBM's er op de meest geschikte manier gebruik zouden kunnen van maken.

- Er moet een bijzondere aandacht worden geschonken aan de verlichting en de akoestiek (zie de fiche "Verlichting" en de fiche "Akoestiek")

**TE VERMIJDEN :**

- **Geen vaste stoel** voor een aangepast loket
- **Geen scherpe randen** (om elk risico van letsels te vermijden)
- Geen loket voorzien voor een venster om tegenlicht te vermijden (bemoedigt het liplezen)
- **Geen verhoging (estrade) achter het loket**, want dit maakt de werkplek ontoegankelijk voor een PBM.
- **Veiligheidsruiten** zijn te vermijden (behalve om evidente veiligheidsredenen) : *De communicatie zal achter een ruit immers moeilijker verlopen voor personen met een visuele en met een auditieve beperking (weerkaatsing van licht, bemoedigt liplezen,...)*
  - Indien een ruit niet kan worden vermeden (en de omgeving luidruchtig is) : een regelbaar versterkingssysteem en een ringleiding (inductielus), die wordt aangegeven door een pictogram, met volumeregeling "aan de kant van de klant"voorzien en weerspiegeling uitschakelen (om het liplezen te vergemakkelijken).



✗ *Liplezen moeilijk vanwege reflecties en contrejours*



✓ *Verlaagde onthaalbalies*



# MEUBILAIR - TAFEL

## INLEIDING :

Tafels moeten bereikbaar zijn voor iedereen, of het nu om een bureautafel, een vergadertafel, een restauranttafel, een picknicktafel buiten etc. gaat.

Daartoe moeten ze aan de volgende criteria beantwoorden :

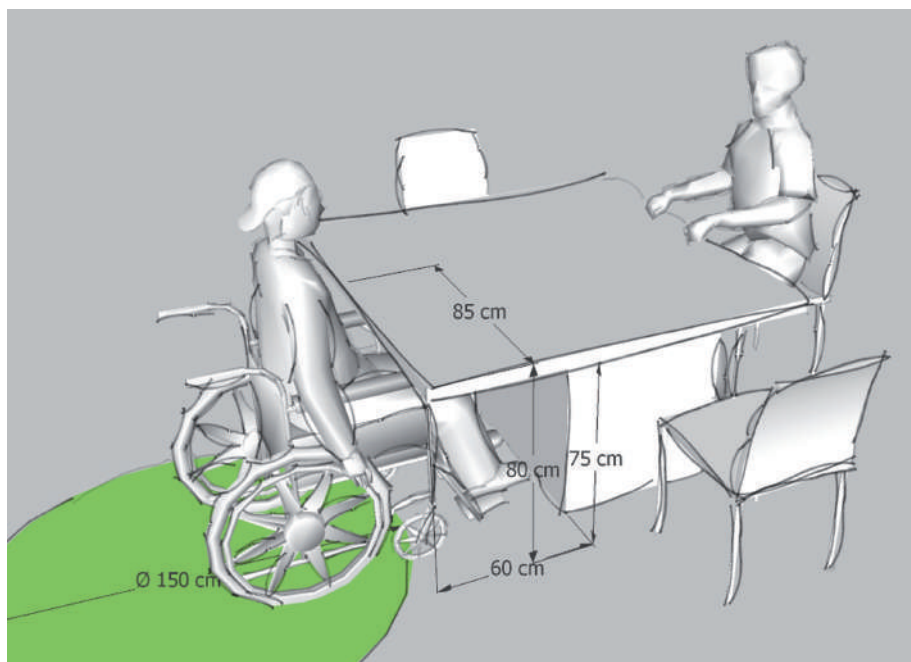
## Product :

- **Bovenste rand van het blad op maximum 80 cm**, want dit is nodig om te kunnen schrijven of iets op het blad te kunnen neerleggen vanuit een zittende houding
- **Onderste rand van het blad op minimum 75 cm**,
- **Diepte van de vrije ruimte onder het blad van 60 cm**,
- **Breedte van de vrije ruimte onder het blad van 85 cm**, want dit is nodig om met een rolstoel of een stoel onder het blad te kunnen schuiven
- Tafel in een **kleur die contrasteert** met die van de directe omgeving (vloerbedekkingen en wandbekledingen), om door personen met een visuele beperking te kunnen worden gelokaliseerd.

- Het **pootgedeelte** mag rolstoelgebruikers die aanschrijven niet hinderen (opgelet voor hinderlijke poten, schijven op de grond,...)
- **Ondoorschijnend en mat tafelooppervlak** (om storende weerspiegelingen te vermijden)
- Tafel met meer dan 4 plaatsen : **rond of ovaal** (voor de gezelligheid en om liplezen en gebarentaal te vergemakkelijken voor doven en slechthorenden)
- Picknicktafel : Moet een **vrije ruimte onder de tafel** (zie kenmerken hierboven) hebben en geen bank zodat een rolstoelgebruiker er plaats kan aan nemen

## Uitvoering :

- Een **draairuimte van 150 cm** moet naast de tafel voorzien zijn, zodat men rond de tafel kan manoeuvreren
- Een **vrije doorgang van minimum 90 cm** moet voorzien zijn tussen de tafels
- Er mogen zich onder de tafel **geen sokkels** bevinden



## Essentiële kenmerken :

### Product :

- Bovenste rand van het blad op maximum **80 cm**
- Onderste rand van het blad op minimum **75 cm**
- Diepte van de vrije ruimte onder het blad van **60 cm**
- Breedte van de vrije ruimte onder het blad van **85 cm**
- Contrasterend
- Ondoorschijnend/mat
- Rond of ovaal indien > 4 plaatsen

### Uitvoering :

- Draairuimte van 150 cm naast de tafel
- Vrije doorgang van minimum 90 cm tussen de tafels
- Geen sokkels



- Picknicktafel met voorbehouden plaats voor rolstoelgebruikers

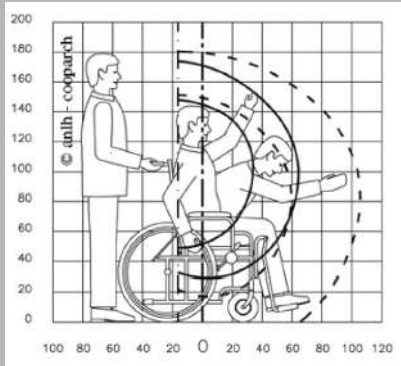


**Essentiële kenmerken :****Product :**

- Hoogte lockers : 40 cm-130 cm
- Diepte : maximum 60 cm
- Contrasterend + tactiele herkenning
- Hoogte inrichtingen : 80-90 cm
  - te bedienen met zicht : 80-90 cm
  - te bedienen op verticaal oppervlak : 80-110 cm
- Weergave op scherm: volgens signalisatie
- Indien numeriek toetsenbord :
  - cijfers in vierkant
  - cijfers uitgelijnd van links naar rechts
  - reliëfstreepje op het cijfer 5
  - cijfer 0 onder de 8

**Uitvoering :**

- Vrije ruimte onder het meubilair
- Draairuimte 150 cm
- Inrichting op minimum 50 cm van een inspringende hoek



# MEUBILAIR – KASTJE/LOCKER

**INLEIDING :**

Bergvakken en lockers moeten zodanig worden bedacht en aangebracht dat alle personen met beperkte mobiliteit er toegang toe kunnen hebben (op openbare plaatsen, in stations, sportcentra,...)

**Product :**

- Hoogte van het bergvak tussen **40 cm en 130 cm**, wat overeenkomt met de gemiddelde reikzone van rolstoelgebruikers en personen met een kleine gestalte en van kinderen (om bij iets te kunnen)
- Diepte maximum **60 cm**, wat overeenkomt met de diepte die bereikbaar is voor een rolstoelgebruiker
- De bedieningsinrichting moet een **kleur hebben die contrasteert** met die van de deur en moet **tactiele merktekens** hebben, zodat ze gemakkelijk herkenbaar is door personen met een visuele beperking.
- Type slot :
  - Met sleutel/met of zonder muntstukken: dit systeem is moeilijker te gebruiken door personen die problemen hebben om iets vast te grijpen
  - Numeriek toetsenbord: dit systeem is moeilijker te gebruiken door personen met een visuele beperking en door personen die moeilijkheden hebben om iets vast te grijpen
  - codesysteem met een wiel: dit systeem is moeilijker te gebruiken door personen met een visuele beperking en door personen die moeilijkheden hebben om iets vast te grijpen
- **Hoogte van te bedienen inrichtingen** waarvoor zicht vereist is (ingeval van informatie op een scherm of digicode) : tussen **80 cm en 90 cm**
- **Hoogte van te bedienen inrichtingen** op een verticaal oppervlak : tussen **80 cm en 110 cm**, indien er bijvoorbeeld een code moet worden ingegeven
- **Weergave op een scherm** die beantwoordt aan de normen van de fiche "Signalisatie» moet kunnen worden gelezen door een persoon die neerzit; h= 100 cm
- Indien **numeriek toetsenbord** : cijfers van 1 tot 9 in een vierkant; cijfers uitgelijnd van links naar

rechts; cijfer 5 in het midden is voorzien van een reliëfstreepje; toets 0 bevindt zich onder de 8 -> *De naleving van die criteria is onontbeerlijk opdat slechtzienden en blinden, ongeacht de plaats, altijd hun gewone herkenningspunten zouden terugvinden.*

**Mise en œuvre :**

- **Vrije ruimte onder het meubilair** om er zich in een rolstoel recht tegenover te kunnen plaatsen, ondanks de plaats die de voetsteunen innemen.
- De locker moet voorzien zijn van een **draairuimte van 150 cm**
- De te bedienen inrichting moet zich op **minimum 50 cm** van een inspringende hoek bevinden



✓ Lockers op twee hoogten voor personen met een kleine gestalte en rolstoelgebruikers



✗ Cijfers niet in een vierkant



✓ Cijfers in een vierkant  
Cijfer 5 met tactiele herkenning

# MEUBILAIR – KEUKENUITRUSTING

- Alle **werkoppervlakken, kookplaten, gootstenen, aanrechtbladen moeten zich op een hoogte van 85 cm bevinden.** *Dankzij die hoogte kunnen rolstoelgebruikers volledig zelfstandig koken.*
- Vrije ruimte onder de werkoppervlakken (gootsteen, kookplaat, aanrecht) van :
  - minimum 60 cm diep
  - minimum 70 cm hoog
  - minimum 85 cm breed
- Die vrije ruimte is noodzakelijk om op een stoel of in een rolstoel te zitten en toch van de voorkant toegang te hebben tot alles, ondanks de plaats die wordt ingenomen door de benen, en rekening houdende met de hoogte van de knieën van een rolstoelgebruiker en de breedte van de rolstoel.

## **GOOTSTEEN :**

Product :

- **Afwasbak niet te diep (15cm) :** *zodat de onderkant van de afwasbak niet hinderlijk is voor de knieën van een persoon die neerzit of een rolstoelgebruiker en dat deze zonder moeite tot op de bodem van de wasbak kan reiken.*
- **Afwasbak met warmte-isolatie** *om verbranding van de knieën van een persoon die neerzit of van een rolstoelgebruiker te vermijden.*

Uitvoering :

- **Sifon van de gootsteen (en watertoevoer) tegen de wand geplaatst met een bescherming of ingebouwd,** *zodat een persoon die neerzit of een rolstoelgebruiker niet wordt gehinderd door de sifon (of de watertoevoer) en zich niet verbrandt.*

## **KRAAN :**

Zie fiche "Kraanwerk"

## **ALLE BEDIENINGSELEMENTEN VAN DE KEUKEN :**

zoals regelknoppen, specifieke schakelaars (afzuigkap), handvatten van de keukenuitrusting moeten aan de volgende criteria beantwoorden :

Product :

- Geen tiptoetsen en multifunctionele knoppen (behalve indien met spraaksynthese)
- Reliëfherkenning op de knoppen
- Van elkaar gescheiden knoppen
- Contrasterende knoppen

Uitvoering :

- Geplaatst tussen 80 cm en 110 cm boven het vloerniveau
- Geplaatst op maximum 50 cm diepte (ten opzichte van de voorkant van het blad)



Essentiële kenmerken :

Product

- Werk-/tafeloppervlakken: hoogte 85 cm**
- Vrije ruimte onder werk-/tafeloppervlakken :**
  - Diepte : minimum 60 cm
  - Hoogte : minimum 70 cm
  - Breedte : minimum 85 cm
- Gootsteen :**
  - Diepte : 15 cm
  - Met warmte-isolatie
  - Sifon ingebouwd
- Bedieningselementen :**
  - Pas de boutons sensitifs et multifonctions
  - Repères en relief
  - Boutons séparés les uns des autres
  - Boutons contrastés
  - HT 80-110 cm
  - Placées à max 50 cm de profondeur (par rapport à l'avant de la tablette)
- Fornuis :**
  - Reliëfknoppen op de verticale smalle zijde van het meubel
  - Uitschakelinrichting
- Gasfornuis :**
  - Automatische aansteking
  - Gasafsluitsysteem
  - Gasdetector
- Afzuigkap :**
  - Afstandsbediening of op afstand gemonteerde schakelaar
- Oven :**
  - Au-dessus plan travail
  - Porte latérale ou chariot
- Koelkast :**
  - Doorzichtige leggers
  - Dichtbij een aanrecht
- Vast meubilair :**
  - Doorzichtige leggers
  - Handgrepen in U-vorm
  - Laden



✓ Vrije ruimte onder de gootsteen

✓ Vrije ruimte onder kookplaten



✓ Opbergkast van het type "apothekerskast"

## FORNUIS :

Product :

- manuele grijpknop aangebracht **op de verticale smalle zijde van het meubel of horizontaal op het voorste gedeelte van het werkblad**

- **uitschakelinrichting** wanneer er niets op het fornuis staat

*Inductiefornuizen kunnen nuttig zijn voor personen met een visuele beperking en om veiligheidsredenen dient er de voorkeur te worden aan gegeven*

## THERMOVELOCIMETRISCHE DETECTOR :

- Die sterke temperatuurschommelingen in de kamer detecteert (nog voor er rookontwikkeling is).

## GASFORNUIS :

Product :

- automatische aansteking
- gasafsluitsysteem wanneer de vlam gedoofd is (partie de phrase à supprimer: « ou détecteur de gaz dans la pièce »)
- detector voor de aanwezigheid van gas

## AFZUIGKAP :

- Met afstandsbediening of op afstand gemonteerde schakelaar

## OVEN :

Product :

- Openingsstelsel van de oven : **zijdeur of sledetype.**

Uitvoering :

- Oven **net boven het aanrecht** geplaatst  
*Dit is immers de ideale hoogte om de schotels van de oven op het aanrecht te zetten.*

## KOELKAST :

Product :

- **Glazen leggers** waardoor men de inhoud eronder kan zien

Uitvoering :

- Koelkast **dichtbij een aanrecht geplaatst** (om onnodige verplaatsingen te vermijden)

- Hoogte : de koelkast moet zich boven het aanrecht bevinden (in de hoogte gemonteerd of op een onderstel geplaatst, geen koelkast onder het aanrecht)

## VAST KEUKENMEUBILAIR - :

Product :

- Het type met "**laden**" of "apothekerskasten" is beter geschikt dan het type "hoekcarrousel". *Het is immers belangrijk ervoor te zorgen dat de achterkant van de kasten gemakkelijk bereikbaar is*

- Handgrepen van laden en kasten : de **handgrepen in U-vorm** kunnen gemakkelijker worden vastgegrepen. "Push-open"-systemen zijn eveneens aanbevolen. *Dit systeem vereist immers geen fijne behandeling.*

- In de hoog gemonteerde voorraadkasten is het interessant om **glazen rekken** te voorzien, *Daardoor kan men de inhoud zien vanuit een rolstoel (met andere woorden lager dan een persoon die rechtstaat)*



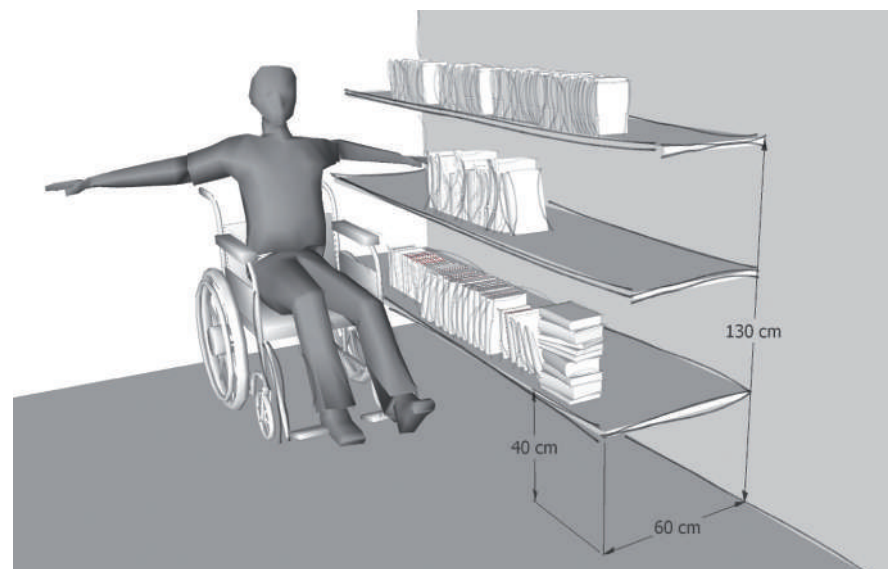
# MEUBILAIR – STANDAARD/ REKKEN

Om rekken toegankelijk te maken voor iedereen, moet rekening worden gehouden met een "gemiddelde" reikhoogte die geschikt is voor personen met een kleine gestalte, een grote gestalte en voor rolstoelgebruikers.

Uitvoering :

- **Maximale reikhoogte van 130 cm** (behalve indien er permanent personeel aanwezig is), *Deze hoogte komt overeen met de maximale reikhoogte, met gestrekte arm, van een rolstoelgebruiker.*
- **Minimale reikhoogte van 40 cm**, *Deze hoogte komt overeen met de minimale reikhoogte, met gestrekte arm, van een rolstoelgebruiker.*
- **Verticale spreiding** van eenzelfde artikel om op een gegeven hoogte een ruimere keuze aan te bieden

- **Vrije ruimte onder rekken** . *Om rolstoelgebruikers toegang te verlenen van de voorkant, ondanks de plaats die wordt ingenomen door de voetsteunen. Opdat de standaard detecteerbaar zou zijn met een blindenstok, mag deze vrije ruimte niet meer dan 30 cm bedragen.*
- De **kleerkasten in hotelkamers** beschikken over een roede die zich tussen 110 cm en 1130 cm boven de vloer bevindt.



✓ Vrije ruimte onder de rekken



✓ Vrije ruimte onder de rekken  
Verticale spreiding van hetzelfde artikel

Essentiële kenmerken :

Uitvoering :

- Draairuimte van 150 cm beschikbaar
- Reikhoogte van maximum 130 cm – minimum 40 cm
- Verticale spreiding
- Vrije ruimte onder de rekken van maximum 30 cm
- Kleerkasten in kamers : roede op een hoogte van 110 – 130 cm



✗ Geen vrije ruimte onder de rekken







Essentiële kenmerken :

Product :

- Herkenbaar aan de naam/het nummer
- Gemakkelijk vast te grijpen openingssysteem
- Slot in een contrasterende kleur
- Zichtbare inwerpleuf in een contrasterende kleur

Uitvoering :

- Op minimum 50 cm van elke aanpalende wand of zo dicht mogelijk bij een uitspringende hoek
- Hoogte van de inwerpleuf: 80 cm – 130 cm
- Hoogte van de openingsinrichting: 80 cm – 90 cm



✓ Gemakkelijk lokaliseerbare gleuf



✓ Horizontale plaatsing

# MEUBILAIR – BRIEVENBUS

Product :

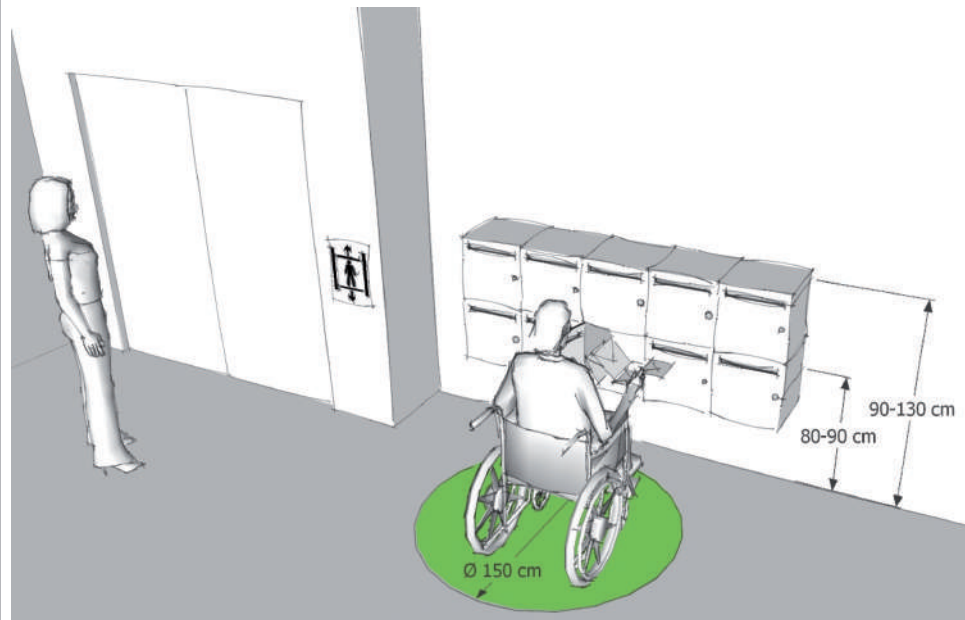
- Brievenbussen moeten **herkenbaar zijn aan een naam of een nummer** (opgelet voor het contrast en de grootte van de letters en cijfers > zie fiche "Signalisatie").
- Het type opening van de brievenbus moet ervoor zorgen dat de post **gemakkelijk kan worden uitgenomen** (opgelet : indien het om een systeem met sleutel gaat, ervoor zorgen dat de sleutel gemakkelijk kan worden bediend).
- Indien er een slot is : **slot in een kleur die contrasteert** met die van de brievenbus.
- De **inwerpleuf voor de post moet zichtbaar zijn** (zodat personen met een verstandelijke beperking deze kunnen lokaliseren) **en een kleur hebben die contrasteert** met die van de brievenbus (zodat ze zichtbaar is voor slechtzienden).
- Deurbellen : zie fiche "Oproepinrichtingen"

Uitvoering :

- Geplaatst op minimum **50 cm** van elke aanpalende muur of zo dicht mogelijk bij een uitspringende hoek
- Hoogte van de inwerpleuf : tussen **80 cm** en **130 cm**
- Hoogte van de openingsinrichting : tussen **80 cm** en **90 cm**



✗ Moeilijk lokaliseerbare gleuf



✓ Slot in contrasterende kleur

# AFWERKINGEN – VLOER-/ WEGBEDEKkingEN



## INLEIDING :

Het type vloer- of wegbedekking zal een zeer grote invloed hebben op de toegankelijkheid van een gebouw of zijn directe omgeving. Er moet worden gelet op :

1. Het type vloer-/wegbedekking
2. Het type inrichtingselementen dat er zal worden geplaatst en dat obstakels kan vormen (roosters, traliewerk, tapijten,...)
3. Het type gebruik (UPEC-classificatie)

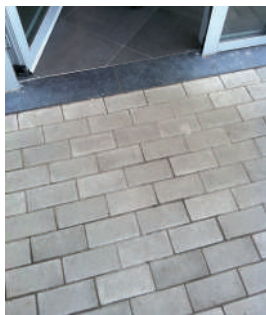
## ALGEMEEN :

### Buitenbedekkingen :

- Doorgangswegen : de bedekking en de ondergrond moeten **stabiel, niet los, niet glad, mat en zonder gaten noch gleuven van meer dan 1 cm** (diameter) zijn. Bij alle weersomstandigheden (regen of zon), overdag en 's nachts (zon of nachtelijke verlichting), moet immers worden toegezien op de hardheid en de gladheid van en de verblinding veroorzaakt door de wegbedekkingen.
  - De straatstenen moeten aaneengesloten en plat zijn (geen open voegen van meer dan 1 cm, zodat de kleine wieltes van de rolstoelen niet klem komen te zitten, geen bolle straatstenen, want die zorgen voor instabiliteit en verstoren de tactiele informatie voor personen met een visuele beperking. Straatstenen doen het geluid toenemen en maken het dus moeilijk om informatie uit de omgeving te halen)
  - Asfalt of stortbeton moet in goede staat zijn en met een korrelgrootte waardoor gladheid wordt vermeden en tegelijk de voortgang van rollend materieel niet wordt afgeremd.



❌ Grind



✅ Aaneengesloten en platte straatstenen



❌ Bolle straatstenen met open voegen



✅ Deurmat ingewerkt in de vloer

**Te vermijden :** gestabiliseerde aarde, zand, dolomiet, grind, gazontegels (gevaarlijke gleuven voor hoge hakken, wandelstokken en krukken), natuurstenen (want die zijn glad)

### Binnenbedekkingen :

- Gangen : de vloerbedekking moet stabiel, niet glad, niet verblindend, mat, ondoorschijnend en zonder gaten noch gleuven van meer dan 1 cm (diameter) zijn, met een kleur die contrasteert met de wanden (tussen de wand en de vloer of tussen de plint en de vloer), en een voldoende geluidsabsorptie bieden (opdat personen met een sensorische beperking niet zouden worden gestoord door echo's of door te luide omgevingsgeluiden)
- Vast tapijt: te vermijden: opgelet voor een vertraging van de rolstoelgebruikers doordat ze in het tapijt blijven haperen
- Tegels: opgelet voor gladheid, vooral wanneer het oppervlak nat is (onderhoud en huishouden). Wanneer tegels nat zijn, kunnen ze blinken en dus verblindend worden.
- Soepele vloerbedekkingen (linoleum, pvc,...): opgelet voor verblinding in ruimten die worden verlicht met natuurlijk licht en door het licht 's nachts.
- Parket: opgelet voor gladheid (wegens hun onderhoud)
- Harsen: een korrelgrootte voorzien waardoor gladheid wordt vermeden en de voortgang van rollend materieel niet wordt afgeremd.

## Essentiële kenmerken :

### Algemeen :

- Stabiel
- Niet los / compact
- Niet glad
- Mat
- Geen gaten > 1 cm
- Geen open voegen > 1 cm
- Niet verblindend
- Contrasterend
- Geluidsabsorptie
- Aangepast aan het gebruik
- Onddoorschijnend

### Toegangshellingen :

- Antislip
- Afrijdbeveiligingen

### Trappen :

- Antislip
- Trapneuzen en stootborden in contrasterende kleur
- Bordessen in contrasterende kleur

### Douches :

- Antislip
- Hellingspercentage maximum 2%

### Straatkolken - boomroosters :

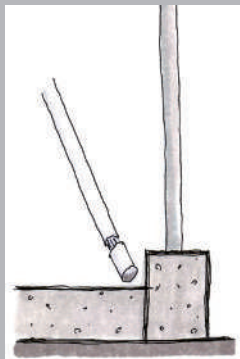
- Horizontaal en vlak
- Tussenruimten < 2 cm
- Gleuven loodrecht op de looproute of schuin

### Deurmatten :

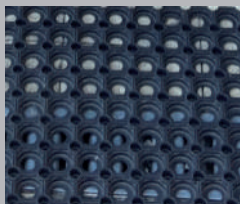
- Plat
- Hard
- In de vloer ingewerkt



✓ Afrijdbeveiliging van 5 cm



✗ Afvoergoot met gleuven > 2 cm



✗ Deurmat die niet geschikt is voor wandelstokken en krukken



✗ Niet-contrasterende trapneuzen

# AFWERKINGEN – VLOER-/ WEGBEDEKKINGEN

## Specifieke voorschriften :

### TOEGANGSHELLINGEN :

- Het **antislip** karakter van de vloerbedekking is des te belangrijker op de toegangshellingen
- Een **afrijdbeveiliging** van 5 cm hoog moet over de hele lengte van de toegangshelling worden aangebracht aan de open zijde, *Deze zal als merkteken dienen voor de blindenstok van personen met een visuele beperking en als stopblok voor de kleine wieltjes van de rolstoelen*

### ESCALIERS :

- Antislip trapneuzen
- De neuzen van de eerste en de laatste treden van elk trapgedeelte moeten een kleur hebben die contrasteert met die van de trede, *zodat het begin en het einde van de trap duidelijk worden aangegeven, zowel bij het stijgen als bij het dalen (volgens de normen van de fiche "Signalisatie")*
- De contrasterende lijn moet minimum 7 cm breed zijn op de trede en op het stootbord van de eerste en de laatste trede.



✓ Neus van de eerste trede met geel contrast  
Neus van de andere treden met zwart contrast

- Tussenbordes in een contrasterende kleur (volgens de normen van de fiche "Signalisatie")

### DOUCHES :

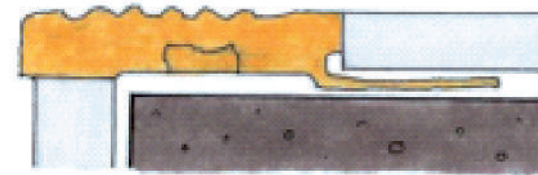
- **Antislip** vloerbedekking
- Hellingspercentage van 2% voor de afvoer van het water – niet meer dan 2% om dwarshellingen te vermijden

### STRAATKOLKEN, BOOMROOSTERS :

- **Plat** (horizontaal en vlak), zodat ze geen drempel vormen
- **Gleuven van maximum 2 cm**, *zodat ze geen gevaar vormen voor wandelstokken en krukken en zodat de wielen en wieltjes van rolstoelen en technische hulpmiddelen er niet in vast komen te zitten*
- De gleuven van de **roosters moeten loodrecht op de looproute** worden aangebracht ofwel **schuin** zijn.

### DEURMATTEN :

- Plat, hard en gelijkvloers + aan de vloer hechtend
- Idealiter worden de deurmatten in de vloer ingewerkt.



✓ Antislip trapneus



# AFWERKINGEN – PODODACTIELE GELEIDING



## INLEIDING :

Elke looproute, of het nu binnen of buiten is, moet **tactiele en visuele herkenningstekens** bevatten om de verplaatsingen van personen met een visuele beperking te vergemakkelijken. Idealiter moeten **natuurlijke geleidelijnen** worden voorzien (een verhoogde rand bijvoorbeeld). Zo niet moeten **kunstmatige geleidelijnen** worden aangebracht.

De (natuurlijke of kunstmatige) geleidelijnen zorgen ervoor dat personen met een visuele beperking van buiten het gebouw naar de gekozen bestemming in de infrastructuur kunnen worden gestuurd, geleid.

Er bestaan 3 verschillende types pododactiele oppervlakken :

1. De geleidelijnen
2. De waarschuwinglijnen
3. De informatietegels

Om hun doel te bereiken, moeten geleidelijnen op de grond worden aangebracht **over de hele lengte van de looproute** (indien de plaats ingewikkeld is). Die geleidelijnen moeten de volgende kenmerken hebben :

- Visueel herkenningsteken : door een kleurcontrast met de wegbedekking van de looproute (zie tabel van de kleurcontrasten in de fiche "Signalisatie").
- Tactiel herkenningsteken : door een hol reliëf dat door blinden met hun stok kan worden gedetecteerd.
- Die lijnen moeten doorlopend zijn en mogen niet worden onderbroken door obstakels.



✓ *Gekleurde geleidelijnen*

## GELEIDELIJN :

Product :

- Tegel die tot doel heeft om **de blinde of slechtziende te helpen zich te oriënteren**. Deze tegel kan met de voet, met een blindenstok en visueel worden gedetecteerd. De gegroefde as loopt naar de plaats waar men de persoon naartoe wil leiden.
- Toepassingsgebied :
  - Om personen naar de toegangsdeur of naar het onthaal te leiden
  - Wanneer een situatie tot een volledige desoriëntatie leidt (uitgestrekte oppervlakken, moeilijk te vinden onthaaloket,...)

Het is niet nodig om pododactiele tegels te voorzien :

- In gangen of ruimten van minder dan 500 cm breed
- In ruimten waarvan de oppervlakte niet meer dan 250 cm<sup>2</sup> bedraagt

Geleiding vanaf de toegangsdeur van het gebouw :

- De slechtziende moet een geleidelijn kunnen detecteren **zodra hij in het gebouw binnenkomt**.
- De pododactiele informatie moet eerst naar het **onthaal of het informatiepunt** leiden.

Technische kenmerken :

- De kleur van de tegels moet contrasteren met de omgeving en is standaard in het wit uitgevoerd
- De reliëfs moeten tussen 0,16 en 0,18 cm breed zijn
- De groef tussen 2 reliëfs moet tussen 0,18 en 0,20 cm bedragen
- De hoogte van de reliëfs moet tussen 0,45 en 0,55 cm bedragen
- De tegel moet verplicht beginnen met een halve groef aan beide zijden
- De reliëfs moeten uitsteken ten opzichte van het afgewerkte niveau

Uitvoering :

- Strook van 60 cm breed
- De reliëfs steken uit ten opzichte van het afgewerkte niveau

## Essentiële kenmerken :

- Langsheen de hele looproute
- Visuele en tactiele herkenningstekens
- Geleidelijnen (indien de breedte >500 cm en de ruimte > 250 cm<sup>2</sup>)
- Waarschuwinglijnen (bij het naderen van gevaar)
- Informatietegels (indien er zich ergens informatie bevindt of bij een richtingverandering)



✓ *Contrasterende geleidelijn*



✓ *Natuurlijke geleidelijn naar de toegangsdeur*



✓ Waarschuwing



✓ Geleiding



✓ Informatie



✓ Noppen, te verlijmen of in te gieten



✓ Roestvast stalen plaat, in te gieten

# AFWERKINGEN – PODODACTIELE GELEIDING

## WAARSCHUWINGSLIJNEN :

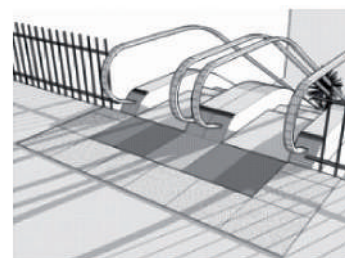
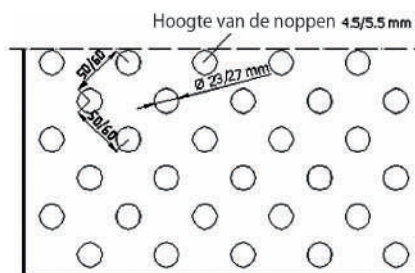
Product :

Er bestaan verschillende soorten pododactiele oppervlakken :

- Kleefstroken van polyurethaan of van rubber
  - Noppen, om te verlijmen of in te gieten
  - Pododactiele tegels van beton, om in te gieten
  - Pododactiele spijkers of roestvaststalen plaat, om in te gieten
- Een tegel die tot doel heeft om de waakzaamheid op te wekken van blinden of slechtzienden bij het naderen van gevaar. Die tegel kan met de voeten, met een blindenstok en visueel worden gedetecteerd.
- Toepassingsgebied :
    - De aandacht vestigen op een trap (vanaf 2 opeenvolgende treden of 1 trede van meer dan 25 cm) of een roltrap of rolpad
    - De aandacht vestigen op de rand van een perron
- Technische kenmerken :
    - De kleur van de tegels contrasteert met die van de directe omgeving
    - De noppen zijn tussen 0,45 en 0,55 cm hoog
    - De diameter van de noppen ligt tussen 0,23 en 0,27 cm
    - De afstand tussen de assen van de noppen bedraagt tussen 5 en 6 cm, deze zijn zigzagsgewijs aangebracht
    - De noppen steken uit ten opzichte van het afgewerkte niveau

Uitvoering :

- Bovenaan elk trapdeel aan te brengen
- Strook van 60 cm breed



- Op 60 cm van de trapneus

## INFORMATIETEGELS :

Product :

- Tegel die een blinde of slechtziende op de aanwezigheid van informatie of op een richtingverandering in de door hem gevolgde looplijn wijst. Die tegel kan met de voet, met een blindenstok en visueel worden gedetecteerd
- Toepassingsgebied :
    - Richtingverandering of afwijking van de gevolgde looplijn
    - Loket en lift
- Technische kenmerken :
    - De tegel heeft een voldoende soepelheid om zich te onderscheiden van de stijfheid van de bestaande vloerbedekkingen.
    - De kleur van de tegel is standaard zwart
    - Het oppervlak is niet glad, zelfs niet bij regenweer
    - De soepele bedekking die wordt gebruikt, is bestand tegen de normale weersomstandigheden buiten zonder belangrijke wijziging van de eigenschappen (vorst, regels, UV, temperatuurschommelingen)
    - De soepele wegbedekking is bestand tegen het verkeer van lichte voertuigen

Uitvoering :

- Vierkant van 60 cm x 60 cm
- Op hetzelfde niveau als de bekleding in de directe omgeving

## OPGELET :

- Er mag geen enkel element van het stadsmeubilair (rioolplaat, paaltje, ...) op de tactiele tegels worden aangebracht. Indien het meubilair niet kan worden verplaatst, dan moet het volledige traject worden verlegd.



# AFWERKINGEN – WAND EN PLAFONDBEKLEDING

## INLEIDING :

Het type wand- en plafondbekleding en de gekozen kleur zullen het comfort van iedereen in grote mate beïnvloeden. De bekledingen moeten de volgende kenmerken hebben :

## Contrasten :

De wandverf of de wandbekledingen moeten **contrasteren** (zie tabel van de kleurcontrasten in de fiche "Signalisatie") met :

- de deurlijsten en de deurbladen
- zodat de deuren gemakkelijk herkenbaar zijn
- de vloerbedekkingen en de plinten
- waardoor de personen met een visuele beperking de grenzen van de ruimten kunnen lokaliseren
- de kleuren van de zuilen
- indien de zuilen in het midden van een ruimte dezelfde kleur hebben als de wanden, kunnen personen met een visuele beperking deze niet lokaliseren
- de signalisatie (zie de fiche "Signalisatie")
- de leuning
- de sanitaire inrichtingen (toilet, wastafel, ...)
- de bedieningselementen, schakelaars en stopcontacten
- de omtrekken van de vensters
- het meubilair
- ...

## Geluidsverzwakkingsindex :

De wanden en plafonds moeten voor een voldoende geluidsverzwakking zorgen. *De geluidsverzwakkingsindex van de wandbekleding zal het comfort van de personen in het gebouw immers sterk beïnvloeden, en meer in het bijzonder het comfort van personen met een visuele en met een auditieve beperking. Indien de ruimte weergalmt :*

- zullen personen met een visuele beperking zich niet voldoende op de stemmen kunnen concentreren en op de geluiden die voor hen als herkenningspunten dienen.
- zullen slechthorenden de geluiden niet correct kunnen herkennen

## TE VERMIJDEN :

- trompe-l'oeils
- motieven die het begrip van de tekens verstoren
- ruwe wandbekledingen (om het risico van letsels te vermijden)
- plafondhoge spiegels
- glanzende bekledingen

## Essentiële kenmerken :

- Contrasten
- Geluidsverzwakkingsindex



✓ Wanden, vloeren en deuren vertonen voldoende kleurcontrasten



✗ MWanden, vloeren en deuren vertonen onvoldoende kleurcontrasten



**Essentiële kenmerken :**

- Buiten de looproutes
- Teksten en pictogrammen
- Homogeniteit, continuïteit
- Eenvoudige en duidelijke vorm
- Voldoende grootte
- Contrast met de achtergrond en de omgeving
- Mat, niet weerspiegelen
- Goede verlichting

Tabel lettergrootte

Leesafstand :	Lettergrootte :
50 cm	10 cm of 8 cm
100 cm	2 cm
300 cm	4 cm
Grote afstand	Afstand in cm /100



**X** Kleur van de letters met te weinig contrast-

# INFORMATIE – SIGNALISATIE

**INLEIDING :**

Of het nu om uithangborden, postnummers, algemene informatieborden, oriëntatieborden, veiligheidsborden, gevarenborden, borden met noodinformatie, toeristische informatie of schermen gaat, de signalisatie moet altijd aan de onderstaande criteria beantwoorden.

Een goede signalisatie zal bijdragen tot het comfort van alle categorieën van PBM's :

- Rolstoelgebruikers of mensen die zich verplaatsen met krukken : een goede signalisatie zal ervoor zorgen dat ze geen onnodige verplaatsingen doen en zich rechtstreeks naar de gewenste plaats kunnen begeven.
- Personen met een visuele beperking : een goede signalisatie zal ervoor zorgen dat ze ondanks hun gezichtsproblemen toch toegang hebben tot de informatie.
- Personen met een auditieve beperking : een goede signalisatie zal ervoor zorgen dat ze zich zelfstandig kunnen verplaatsen zonder dat ze mondelinge uitleg hoeven te vragen.
- Personen met een verstandelijke beperking : een goede signalisatie zal ervoor zorgen dat ze zich zelfstandig kunnen verplaatsen dankzij pictogrammen en dankzij de duidelijkheid die de signalisatie schept.

**ALGEMEEN :**

**Pictogrammen :**

- Alle tekstuele informatie moet worden aangevuld met pictogrammen (conventioneel en universeel) *wat personen met een verstandelijke beperking en kinderen, evenals buitenlanders die de taal niet spreken, toegang biedt tot deze informatie*
- De pictogrammen moeten op een **homogene en doorlopende manier** worden gebruikt **in het hele gebouw**
- **Hoogte van het pictogram** = leesafstand in cm/100 (met een minimum van 20 cm)

**Lettertype :**

- Vorm :
  - eenvoudig
  - zonder versieringen

- glad (zonder omtrekken)
- schreefloos (de letters “klevens” niet aan elkaar)
- duidelijke spaties tussen de woorden
- volledige woorden in hoofdletters vermijden

• Grootte :

- zie bijgevoegde tabel

• Kleur :

- die sterk contrasteert met de achtergrond (>70%) en aan de normen van de contrastentabel beantwoordt (zie verder)

**De ondergrond :**

Gebruik van **achtergrondkleuren** :

- Blauwe achtergrond : algemene informatie
- Witte achtergrond : oriënterende informatie
- Groen achtergrond : veiligheidsinformatie
- Gele achtergrond : gevareninformatie
- Rode achtergrond : noodinformatie
- Kastanjebruine achtergrond : toeristische informatie

**Glans** : matte materialen, die het licht niet weerkaatsen

**De plaatsing van de borden :**

- Er moet worden op gelet dat de borden niet op een sokkel worden geplaatst (want die sokkel verhindert dat men er dichtbij kan komen)
- Voor **oriënterende** informatie : **absolute continuïteit van het begin tot het einde**
- Voor informatie over **lokalisatie** : aanwijzingsborden **in de nabijheid van elk van de functies** van het gebouw of het complex, op de deur of aan de rechterkant ervan.

**Verlichting :**

- Pictogrammen en borden moeten goed verlicht zijn
- Geen verblindend effect, weerspiegeling of tegenlicht

• **Indien het gebouw in meerdere verdiepingen of vleugels is gestructureerd**

- hiërarchische informatie over de lokalisatie van de diensten moet worden opgehangen op het niveau van de toegangspunten tot de substructuren
- passende aanduiding met pijltjes naar de hiërarchische informatie
- pijltjes van verschillende kleuren (bijvoorbeeld met een kleurcode per dienst) op de vloer en op de wand

# INFORMATIE – SIGNALISATIE



## Moeten altijd worden aangegeven :

- Parkeermogelijkheden > Toegangsweg > Toegangsdeur > Onthaal > Aanwezige functies > Circulatie routes > Sanitair > Evacuatie

## Homogeniteit van de informatie :

- Dezelfde stijl (lettertype, achtergrond etc.) moet op een coherente manier worden gebruikt in de hele infrastructuur

## Aanvullende informatie (ondersteuning) :

- Alle permanente informatie die wordt gegeven door middel van visuele of auditieve signalisatie moeten door iedereen worden ontvangen en kunnen worden geïnterpreteerd
- Voor een heel kleine hoeveelheid schriftelijke informatie (bijv. een naam, een nummer, een richting): ondersteunende informatie in reliëf, in brailleschrift, eenvoudig plan in reliëf, ...
- Voor schriftelijke informatie in het algemeen (didactisch bord, veiligheidsaanwijzing...):
  - ondersteuning met steminformatie, *(indien er permanent een persoon aanwezig is om het publiek te helpen, kan deze aanvullende steminformatie eventueel niet worden gegeven)*
  - ondersteuning met gebareninformatie, *(indien een persoon die gebarentaal heeft geleerd permanent aanwezig is, kan de aanvullende gebareninformatie eventueel niet worden gegeven)*
  - ondersteuning met informatie in "eenvoudige" tekst

- Voor geluidsinformatie (bijv. audiogids) : eenvoudig te begrijpen versie (bijv. versie voor kinderen)
- Voor schriftelijke informatie die wijzigt (bijv. uurregelingen, opstapperron, ...) : aanvulling met steminformatie
- Voor steminformatie die wijzigt (bijv. uurregelingen, opstapperron, alarm...) : aanvulling met visuele informatie

## Tactiele herkenningspunten :

- **In reliëf** en niet verzonken
- Niet kwetsend
- Afmeting: tussen 3 en 5 cm hoog
- **Gecontrasteerd**

## Normen voor numerieke toetsenblokken zonder toetsenbord :

- Cijfers van 1 tot 9 in een vierkant
- Cijfers uitgelijnd van links naar rechts
- Cijfer 5 in het midden is voorzien van een reliëfstreepje
- Toets 0 bevindt zich onder de 8

## Computerapparatuur :

- Visuele informatie aangevuld met **spraaksynthese**
- **Reliëfstreepje** vereist op de toets 5 van het numerieke toetsenbord en op de toetsen f en j van een alfanumeriek toetsenbord

## **VERBODEN :**

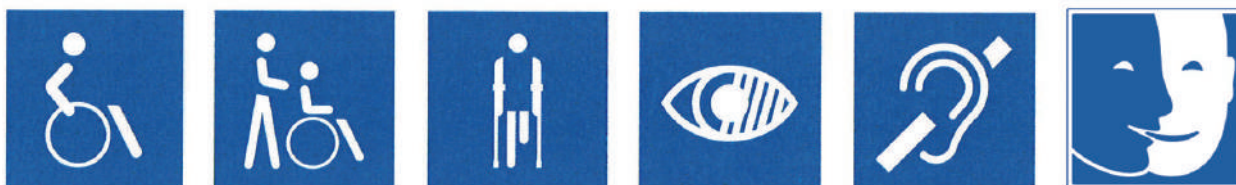
- Aanraakschermen indien er daarnaast geen ander scherm beschikbaar is



✓ Goed contrast



✓ Goed voorbeeld van een numeriek toetsenblok



✓ Algemeen gebruikte logo's in de toegankelijkheid





✓ Bord E9A voor parkeerplaats voor PBM's



✓ Tactiele merktekens op de liftknoppen

# INFORMATIE – SIGNALISATIE

## SPECIFIEKE SIGNALISATIE :

### Herkenbaarheid van het gebouw :

- Aanduiding van de toegangsdeur die zichtbaar is van op de openbare weg (indien meerdere deuren)
- Aanwezigheid van een huisnummer dat zichtbaar is van op de openbare weg
- Aanwezigheid van een uithangbord dat zichtbaar is van op de openbare weg
- Aanwezigheid van een internationaal symbool voor toegankelijkheid (vereist in de GSV)

### Parkeerruimte :

- Oriënterende signalisatie : indien de toegangsdeur vanaf de parkeerruimten niet intuïtief kan worden gelokaliseerd, moet er een bewegwijzering worden aangebracht (vereist in de GSV)
- Informatieve signalisatie te voorzien : bord E9A (hoogte onderkant van het bord: 220 cm van de grond) voorzien van een onderbord met het internationale pictogram voor toegankelijkheid + blauwe ondergrond met wit logo PBM (blauw RAL 5017)

### Looproute en gangen :

- Indien de oriëntatie niet intuïtief is, aanbrengen van een bewegwijzering
- De signalisatieborden langs de looproute waarvan de poten meer dan 50 cm uit elkaar staan, moeten met elkaar verbonden zijn door een lage horizontale buis op een maximale hoogte van 30 cm van de grond, zodat ze met een blindenstok kunnen worden gedetecteerd
- De bewegwijzering moet doorlopend zijn, in het bijzonder ook aan de richtingveranderingen

### Toegangsdeur :

- Oriënterende signalisatie : indien de toegangsdeur niet intuïtief kan worden gelokaliseerd, moet er een bewegwijzering worden aangebracht (vereist in de GSV)
- Informatieve signalisatie : openingsuren (leesbaar vanaf de buitenkant), huisnummer, namen op deurbellen en parlofoons, gebruiksaanwijzing, ...
- Een tactiele geleiding moet worden voorzien

### Onthaal :

- Het onthaal of de specifieke inrichting die is voorzien, moeten worden aangeduid door middel van een pictogram of een de badge (bijv. de persoon die de gebarentaal beheerst, moet een identificatiebadge dragen ; aanwezigheid van een ringleiding (inductielus) ; speciaal opgeleid personeel voor het onthaal van personen met een verstandelijke beperking)
- Een tactiele geleiding moet worden voorzien

### Deuren :

- Nummers van de lokalen in reliëf en in kleur (cf. contrasten)
- Aangebracht op de wand aan de kant van de deurklink op een hoogte tussen 120 en 150 cm (niet op de deur, want dan zouden ze niet meer leesbaar zijn als de deur openstaat)
- De aanbrenging van het cijfer in reliëf op de deur is alleen toegestaan voor hotelkamers

### Lift/plateaulift (hefplatform)/roltrap/rolpad :

- Indien deze niet gemakkelijk lokaliseerbaar zijn, moet een bewegwijzering worden voorzien (vereist in de GSV)
- Indien ze verborgen zijn achter een deur, moet informatieve signalisatie worden voorzien



# INFORMATIE – SIGNALISATIE



## Trappen :

- Er moeten alternatieve looproutes worden aangeduid (liften, toegangshellingen,...) vanaf de trappen
- Op alle deuren die naar de trap leiden, moeten een pictogram in reliëf en een identificatie in brailleschrift worden aangebracht (boven de deurklink op een hoogte van 140 cm) + aanduiding van het nummer van de verdieping
- Onderaan elke trap, op elke overloop moeten de diensten worden vermeld die op de verdieping beschikbaar zijn
- Op de leuning moet in brailleschrift en in reliëf het

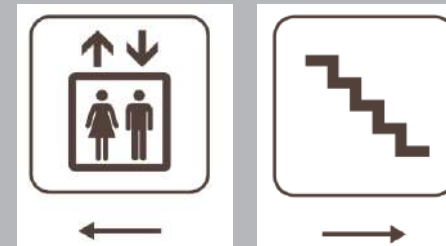
nummer van de verdieping worden vermeld

## Kantoren :

- De nummers van de kantoren moeten in reliëf worden aangeduid
- Het nummer van het kantoor moet worden vermeld op de wand aan de kant van de deurklink op een hoogte tussen 120 en 150 cm

## Winkels :

- De prijsetiketten moeten overeenstemmen met de bovenvermelde algemene kenmerken



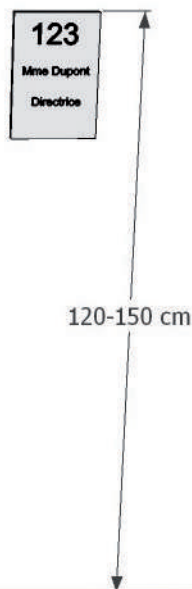
✓ Aanduiding van alternatieve looproutes



✓ Nummer van de verdieping met identificatie in brailleschrift



✓ Aanvullende informatie in reliëf



✓ Aanduiding van de verdieping op de leuning

Niveau 1	
3 ⠠	Service Comptabilité ⠠⠠⠠⠠
2 ⠠	Service juridique ⠠⠠⠠⠠
1 ⠠	Direction Secrétariat ⠠⠠⠠⠠
0 ⠠	Accueil ⠠⠠⠠⠠

✓ Aanduiding van de diensten die beschikbaar zijn op de verdieping



✓ Gebruik van pictogrammes en contrasterende kleuren



✓ Gebruik van pictogrammes en contrasterende kleuren

# INFORMATIE – SIGNALISATIE

## TABEL VAN DE VISUELE CONTRASTINDICES TUSSEN TWEE KLEUREN

	Wit	Grijs	Zwart	Bruin	Roze	Purper	Groen	Oranje	Blauw	Geel	Rood
Rood	84									82	
Geel		73	89	80		75	76		79		
Blauw	82										
Oranje				76							
Groen	80										
Purper	79										
Roze				73							
Bruin	84										
Zwart	91										
Grijs	78										
Wit											

niet gebruiken (onder 70%)  
 conform (groter dan of gelijk aan 70%)

*Aanbeveling : kies de kleurencombinaties waarvan de contrasten groter dan of gelijk zijn aan 70%*

Het contrast is het verschil in kleurintensiteit tussen zones die zich tegelijk in het gezichtsveld bevinden. Om een contrast van minimum 70% te verkrijgen (aanbevolen waarde), moet de lichtste kleur een lichtreflectie-index hebben die gelijk is aan of hoger dan 70% van die van de donkerste kleur.



# INFORMATIE – INFORMATIESYSTEEM

## De ringleiding (inductielus)

### INLEIDING:

In lawaierige of zeer ruime omgevingen (vergaderzaal, conferentiezaal, cinema zaal...), ondervinden slechthorenden soms moeilijkheden om de geluiden correct te horen, zelfs wanneer ze een hoorapparaat dragen. Door het volume van hun apparaat te verhogen, horen ze immers alle geluiden sterker, ook de achtergrondgeluiden die de boodschap verstoren (verplaatsen van stoelen, radio, hoesten, ...).

Het installeren van een ringleiding in specifieke omgevingen kan dit probleem verhelpen. **Net als een microfoon vangt de ringleiding het geluid op bij de bron en versterkt dit.** Die versterking gebeurt echter niet langs de lucht of met behulp van luidsprekers, maar wel door **magnetische inductie**. De slechthorenden kunnen dan **een puur geluid, zonder achtergrondlawaai** horen door gewoonweg de keuzeschakelaar van hun gehoorprothese op de stand T te zetten.

Omdat niet alle hoorapparaten met deze optie zijn uitgerust, is het eveneens mogelijk om hoofdtelefoons ter beschikking te stellen die op de ringleiding zijn aangesloten. Die hoofdtelefoons kunnen ook nuttig zijn voor slechthorenden die geen hoorapparaat dragen, bijvoorbeeld voor bejaarden.

Product :

De installatie van een ringleiding bestaat uit :  
een elektrische koperdraad  
een versterker  
microfoons

Uitvoering :

De elektrische draad wordt rondom een zone (vanwaar de naam "ring"leiding), aan de wanden of hangend aangebracht.

Zo kan bijvoorbeeld een ring of lus worden aangelegd rondom een theaterzaal of rondom een beperktere ruimte, zoals vóór een loket.

Er bestaan ook systemen die geen ingewikkelde installatie vereisen en minder duur zijn :

- Zogenaamde **"tapijten" of miniaturringleidingen**. Aangezien de reikwijdte van het magnetische veld zeer beperkt is, worden deze bijvoorbeeld vóór een loket gebruikt.
- **Draagbare ringleidingen**, ofwel kastjes die op het stroomnet of op batterijen werken. Het volstaat om op verzoek van de gebruikers de ringleiding te activeren. Die systemen kunnen bijvoorbeeld van de ene vergaderzaal naar de andere worden meegenomen.

Het is absoluut noodzakelijk om de beschikbaarheid van een ringleiding aan te geven door middel van het bijzondere logo (een oor met een streep erdoor + T) om slechthorenden ervan op de hoogte te brengen dat ze hun gehoorprothese op de stand T kunnen afstellen.

### WAAR KAN EEN RINGLEIDING WORDEN GEÏNSTALLEERD?

- Wachtzaal
- Onthaal
- Evenementenzaal
- Conferentiezaal/projectiezaal
- ....

Werking van een ringleiding in een theater



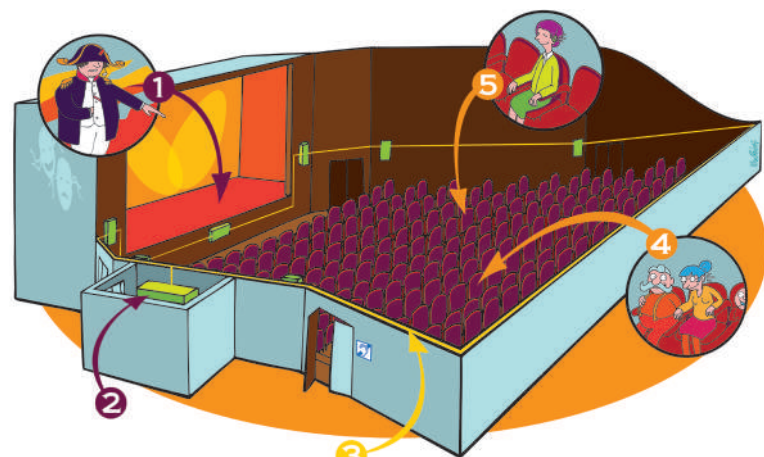
✓ "tapijten" of miniaturringleidingen



✓ Draagbare ringleiding



✓ Logo van een ringleiding







# INFORMATIE – INFORMATIESYSTEEM

## De geluidsbebakening



Baken met vooraf ingesproken bericht.

Beluistering van het vooraf ingesproken bericht

Informatietegels

### INLEIDING :

De geluidsbebakening is een netwerk van **bakens die steminformatie verstrekken** en die gebouwen waar publiek wordt ontvangen (administraties, stations, scholen, winkelcentra, restaurants...) of in de publieke ruimte (straten, pleinen, voetgangersoversteekplaatsen, stranden...) kan worden geïnstalleerd. In complexe omgevingen biedt de inplanting van bakens aan personen met een visuele beperking de mogelijkheid om **zich de ruimte betereigen te maken en de verschillende functies ervan te lokaliseren**. Dit netwerk van bakens kan worden geactiveerd met behulp van een afstandsbediening of een gsm. De bakens dienen als informatiepunten die elkaar aflossen om personen met een visuele beperking veilig in de haven binnen te loodsen.

In complexe ruimten kan het teruggrijpen op geluidsbebakening, naast de pododactiele geleiding, een belangrijk hulpmiddel zijn om de verschillende plaatsen te kunnen lokaliseren.

Product :

### HET BAKEN :

- Op een vergelijkbare manier als een kleine luidspreker, stuurt het baken als reactie op een impuls die wordt uitgezonden in een straal van enkele meters, een vooraf ingesproken bericht uit. Dit bericht wordt door iedereen gehoord. Het moet zo kort en zo nauwkeurig mogelijk zijn om de geluidsomgeving van de andere voorbijgangers niet onnodig te verstoren. Het kan door de beheerder ervan perfect worden geconfigureerd en gewijzigd zoals hij dit wenst.

### EEN AFSTANDSBDIENING OF EEN GSM :

- De bakens kunnen worden geactiveerd met behulp van een afstandsbediening of een gsm die uitgerust is met de technologie voor de draadloze verzending van informatie "Bluetooth", waarop een gratis softwareprogramma moet worden gedownload. De frequentie van het uitgezonden signaal is genormaliseerd, zodat

het systeem ook in andere landen kan worden gebruikt.

### Meerdere modellen van afstandsbediening zijn op de markt verkrijgbaar :

- De meest gebruiksvriendelijke zijn uitgerust met een **drukknoop** waarmee het stembericht van het baken kan worden gestart. Dit bericht wordt het "primaire bericht" genoemd.
- Een ander model van afstandsbediening is uitgerust met een **miniluidspreker en een tweede knop**. Wanneer dit model in de nabijheid van een baken wordt geactiveerd, kan het zogenaamde "secundaire" informatie ontvangen, die in de miniluidspreker wordt gehoord.

### Er zijn twee mogelijke werkwijzen : de manuele modus of de automatische modus.

- In de **manuele modus** drukt de gebruiker op de afstandsbediening zodra hij weet dat hij zich in de nabijheid van een baken bevindt (via de pododactiele informatie of omdat hij de plaats kent).
- In de **automatische modus** zendt de afstandsbediening om de 10 seconden een impuls uit en als reactie daarop sturen de bakens hun bericht uit zodra de gebruiker zich in een straal van enkele meter bevindt.

### UITVOERING :

- De bakens zijn **coherent** ingeplant, volgens een verplaatsingsschema dat speciaal werd uitgedacht voor personen met een visuele beperking. Indien er in een station, bijvoorbeeld, meerdere trappen naar eenzelfde perron leiden, dan wordt de dichtstbijzijnde trap met de beste voorzieningen door het baken aangegeven.
- De bakens worden bevestigd **op het schrijnwerk van deuren of tegen een muur**.
- De bakens **herkennen de essentiële voorzieningen van het gebouw**: toegang, onthaal, restaurant, sanitaire ruimten,...



# SANITAIRE TECHNIEK - TOILETTEN

## Product

### KENMERKEN VAN DE TOILETPOT :

- Idealiter zou moeten worden gekozen voor een **hangtoilet**. **Opgelet**, de naleving van dit criterium is **absoluut verplicht** indien het lokaal niet over een draairuimte van minimum 150 cm beschikt waar er zich geen inrichtingselementen of enige andere obstakels bevinden. *Bovendien wordt op die manier geen belemmering gecreëerd op de vloer en kan de hoogte van de zitting heel precies worden afgesteld.*
- De **zitdiepte** van de toiletpot bedraagt tussen 50 en 55 cm. Bij een grotere diepte moet een **rugleuning** ter beschikking worden gesteld. *De naleving van dit criterium is absoluut noodzakelijk om steun te bieden aan personen die niet over een goed evenwicht van de romp beschikken.*
- De **zithoogte** van de voorkant van de bril bevindt zich op 50 cm boven het vloerniveau. *De naleving van dit criterium is absoluut noodzakelijk om een gemakkelijke transfer mogelijk te maken, want de zithoogte van het toilet zal dan zo dicht mogelijk bij dat van de rolstoel liggen.*
- De **kleur** contrasteert met die van de directe omgeving.

### KENMERKEN VAN DE SPOELBAK :

- Kan worden bediend **met de vuist**.
- De **toegangshoogte** tot het mechanisme ligt tussen 80 en 110 cm boven de vloer. *Daardoor kunnen ook personen met een zeer beperkte reikwijdte van de bewegingen het mechanisme bedienen.*
- De spoelbak vormt een **uitkraging** ten opzichte van het vlak van de wand, zodat de voorkant van de toiletpot zich op een afstand tussen 65 en 70 cm van de wand bevindt. *Daardoor kunnen de uitstekende achterwielen en handvatten van de rolstoel tegen de wand worden geplaatst, zodat de rugleuning van de rolstoel uitgelijnd is met de rugleuning die wordt gevormd door de spoelbak.*
- De **kleur** contrasteert met die van de directe omgeving.

### KENMERKEN VAN DE TOILETBIL EN DE KLEP :

- Het **profiel** van de toiletbril is vlak. *Gekromde of anatomische profielen zouden de transfermanoeuvres immers ingewikkelder maken.*
- Indien de toiletbril uitgerust is met een **klep**, dan moet deze voorzien zijn van een ergonomische handgreep. *Zo is het voor personen die moeilijkheden hebben om dingen vast te grijpen gemakkelijker om de klep te bedienen.*
- Het geheel bestaande uit de toiletbril, de klep en de bevestigingen is bestand tegen de **belastingen** die worden uitgeoefend door een transfermanoeuvre (minimale kracht van 1,1 kN uitgeoefend in alle posities en richtingen).

## Essentiële kenmerken :

### Product

- Hangtoilet
- Zitdiepte: tussen 50 en 55 cm
- Bij een grotere diepte wordt een rugleuning voorzien
- Zithoogte : 50 cm boven het vloerniveau
- Kleur die contrasteert met die van de directe omgeving (toiletpot en spoelbak)
- Bediening spoelbak : kan met de vuist worden bediend
- Toiletbril met vlak profiel
- Klep met ergonomische greep
- Weerstand van het geheel (klep, bril, toiletpot) : minimum 1,1 kN uitgeoefend in alle posities en richtingen



- ✓ Uitkraging van de spoelbak, waardoor een geschikte plaatsing van de rolstoel mogelijk is



- ✓ Klep voorzien van een greep die het vastgrijpen vergemakkelijkt





Essentiële kenmerken :

**Uitvoering :**

- ❑ Hoogte bovenkant toiletbril: 50 cm van de grond

Indien 1 transferruimte :

- ❑ As van de toiletspot : op 41 cm van de wand recht tegenover de transferzone

Indien transferruimte aan weerszijden :

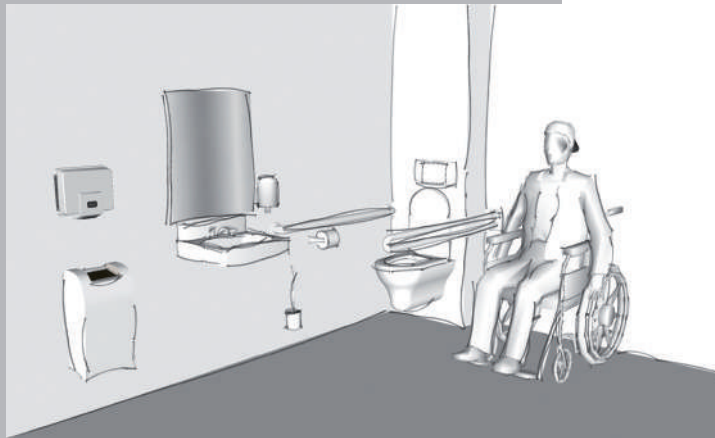
- ❑ As van de toiletspot : op minimum 110 cm van elke wand, elk inrichtingselement of eender welk obstakel

- ❑ Hoogte bediening spoelbak: tussen 80

- ❑ en 110 cm van de vloer

Indien de bediening van de spoelbak elders is aangebracht :

- ❑ voorzien van een draairuimte van minimum 150 cm en zonder enig obstakel
- ❑ op een zijdelingse afstand van minimum 50 cm van elke inspringende hoek of enig ander obstakel
- ❑ moet aangeduid zijn



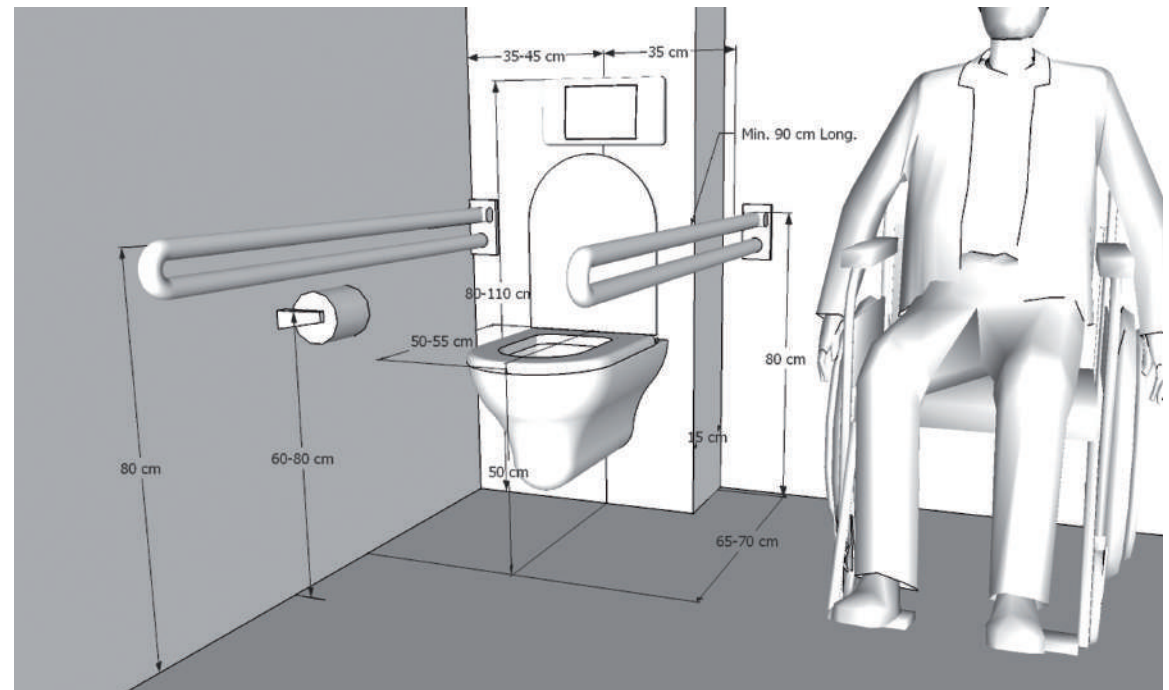
# SANITAIRE TECHNIEK - TOILETTEN

Uitvoering :

- De bovenzijde van de toiletbril bevindt zich op een **hoogte** van 50 cm van de grond.
- Wanneer er meer één enkele transferruimte voorzien is, bevindt de **as van de toiletspot** zich op 41 cm van de wand recht tegenover de transferruimte. Wanneer er aan weerszijden van de toiletspot een transferruimte voorzien is, moet de as van de toiletspot op minimum 110 cm van alle wanden, inrichtingselementen of andere obstakels worden aangebracht.
- De **spoelbak** van het hangtoilet vormt een uitkraging van 15 tot 20 cm vanaf de wanden, naargelang van de zitdiepte. De voorzijde van de toiletspot moet zich op een afstand van 65 tot 70 cm van de wand bevinden.
- De **bedieningshoogte** van het mechanisme van de spoelbak bevindt zich op een hoogte tussen 80 en 110 cm van de vloer.

Wanneer het bedieningselement van de spoelbak elders is aangebracht, moet het bovendien :

- voorzien zijn van een volledig obstakelvrije draairuimte van minimum 150 cm ;
- op een zijdelingse afstand van minimum 50 cm van elke inspringende hoek of enig ander obstakel zijn aangebracht.
- op een zichtbare, leesbare en begrijpelijke manier aangeduid zijn.



# SANITAIRE TECHNIEK - WASTAFEL

Product :

## WASTAFEL :

- **Hangende wastafel** of inbouw wastafel ;
- La **profondeur** minimale entre la paroi verticale de support et la face avant de la vasque ou de l'éventuelle tablette est de 60 cm ;
- De minimale **breedte** van de wastafel bedraagt 60 cm, maar een **vrije ruimte** zonder enig obstakel met een minimumbreedte van 85 cm moet mogelijk zijn onder de wastafel en zijn eventuele steunblad.
- **Geen enkel meubel noch onderstel** mag zich onder de wastafel bevinden loodrecht op de vrije ruimte die hier moet worden voorzien (hoogte van 70 cm boven het vloerniveau, breedte van 85 cm en lengte van 60 cm vanaf de steunwand).
- De maximale binnendiepte van de wasbak bedraagt 10 cm.  
*De naleving van die criteria zorgt ervoor dat rolstoelgebruikers of personen die niet meer over voldoende kracht beschikken om hun toilet rechtopstaand te maken de wastafel van de voorkant kunnen gebruiken en er zo dicht mogelijk bij kunnen komen.*
- De plaats van de eventuele doorboring voor de **kraan** mag zich niet op meer dan 50 cm van de voorkant van de wastafel of van het eventuele steunblad bevinden. Het vrije uiteinde van de kraanuitloop daarentegen moet zich op een maximale afstand bevinden. *Zodat personen die nog slechts bewegingen met een beperkte reikwijdte kunnen uitvoeren deze kunnen gebruiken.*
- Idealiter moet de voorkant van de wastafel een gebogen vorm hebben. *Daardoor zijn er voor het gebruik van de wastafel minder bewegingen van de romp vereist.*
- Hoekwastafels zijn verboden. *Ze maken geen goede positionering en geen goed evenwicht mogelijk van de persoon die de wastafel gebruikt.*
- De **kleur** van de wastafel moet contrasteren met die van de directe omgeving.
- Indien de wastafel niet ingebouwd is, moet er een **legger** van minimum 15 cm breed zijn aangebracht aan minimum één van de zijden van de wastafel en idealiter aan beide zijden. *De aanwezigheid van een*

*legger aan beide zijden zorgt ervoor dat de wastafel ook kan worden gebruikt door personen die een van hun armen niet meer kunnen gebruiken. Op de leggers kunnen de toiletaccessoires worden gezet, zodat men deze kan bereiken zonder zich te verplaatsen.*

## TOEVOER- EN AFVOERLEIDINGEN :

- De **sifon** is met zwanenhals.
- Indien de leidingen niet kunnen worden ingebouwd, mogen de **bekleding** of de **beschermende hoes** van de leidingen niet geleidend zijn.  
*Zo wordt elk risico van brandwonden vermeden, in het bijzonder voor personen die een sensorische beperking hebben.*

## WATERAFVOERSYSTEEM

- Indien de **bediening** van het waterafvoersysteem in de wastafel is ingebouwd, moet dit met de vuist kunnen gebeuren.
- Ze bevindt zich op maximum 30 cm van de voorkant van de wastafel of van het eventuele steunblad.  
*De naleving van deze criteria is absoluut noodzakelijk voor personen die maar een beperkte reikzone hebben en over een beperkte fijne motoriek beschikken.*

## Essentiële kenmerken :

### Product

- Wastafel** : hangend of inbouw
- Diepte** tussen de voorzijde en de achterzijde van de wastafel of het steunblad : minimum 60 cm
- Geen onderstel of vast meubel** onder de wastafel of het steunblad
- Vrije ruimte onder de wastafel/het steunblad** : breedte minimum 85 cm, lengte minimum 60 cm en hoogte minimum 70 cm boven het vloerniveau (vrije ruimte zonder enig obstakel)
- Binnendiepte** van de wasbak : maximum 10 cm
- Eventuele doorboring voor kraan** : op maximum 30 van de voorkant van de wastafel of het steunblad
- Gebogen vorm** voor de voorkant van de wastafel
- Hoekwastafels zijn verboden
- Contrasterende kleur van de wastafel**
- Blad** : minimum aan één kant van de wastafel met een breedte van 15 cm
- Sifon met zwanenhals
- Toevoer- en afvoerleidingen** : ingebouwd of voorzien van een niet-geleidende bekleding
- Bediening van het **afvoersysteem** mogelijk met de vuist





**Essentiële kenmerken :**

**Wandbeugel :**

- Moet bestand zijn tegen een minimale belasting van 1kN uitgeoefend in alle richtingen
- Moet voor een afstand van minimum 4 cm tot de wastafel en de verticale wand zorgen
- De bovenzijde van de wandbeugels is uitgelijnd met de bovenzijde van de wastafel en het eventuele steunblad, namelijk op een hoogte van 80 cm boven het vloerniveau
- De andere kenmerken van het product en de uitvoering hangen af van het type wastafel dat wordt gekozen

**Uitvoering wastafel :**

- Bovenzijde van de wastafel en het eventuele steunblad : op een hoogte van 80 cm boven het vloerniveau
- Voorzijde van de wastafel of het eventuele steunblad : op minimum 60 cm van de verticale steunwand
- Onderzijde van de wastafel en het eventuele steunblad : op een hoogte van minimum 70 cm boven het vloerniveau
- Toevoer- en afvoerleidingen ingewerkt of met niet-geleidende bekleding

# SANITAIRE TECHNIEK - WASTAFEL

**Uitvoering wastafel :**

- De wastafel is zo geplaatst dat hij voorzien is van **een volledig obstakelvrije draairuimte** met een diameter van minimum 150 cm.
- De **as van de wastafel** bevindt zich op een zijdelingse afstand van minimum 50 cm van elke verticale wand.
- De **bovenzijde** van de wastafel bevindt zich op een hoogte van 80 cm boven de vloer, met inbegrip van het eventuele steunblad.
- De **voorzijde** van de wastafel of van het eventuele steunblad bevindt zich op minimum 60 cm van de wand.
- De **onderzijde** van de wastafel en van het eventuele steunblad bevindt zich op een minimale hoogte van 70 cm boven de grond.
- Alle **leidingen** (toevoer en afvoer) zijn ingewerkt. Wanneer ze niet zijn ingewerkt, moeten ze op afstand worden geplaatst en een vrije ruimte onder de wastafel laten van minimum 60 cm diep, met een minimale hoogte van 70 cm boven het vloerniveau. Ze moeten dan worden voorzien van een niet-geleidende bekleding of beschermhoes.

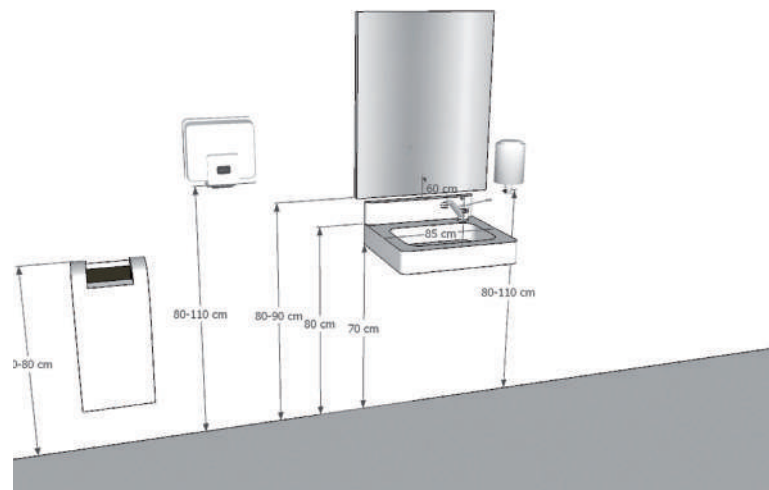
Indien de wastafel niet is ingewerkt, moet een legger van minimum 15 cm breed worden aangebracht aan één kant van de wastafel, maar het is ideaal om er aan weerszijden een te voorzien.

**WANDBEUGELS :**

*Net als badgrepen (≠ wandbeugels) interessant zijn in "gewone" toiletten, zullen wandbeugels wellicht ook aan de verwachtingen van heel wat gebruikers tegemoetkomen en mogen dus in al dan niet aangepaste sanitaire ruimten worden voorzien. Onder andere zullen personen die gebruik maken van technische loophulpmiddelen zoals een wandelstok of krukken er kunnen op steunen terwijl ze hun toilet maken en tegelijk over een bevestigingspunt beschikken waardoor ze hun technische hulpmiddelen heel dicht in de buurt kunnen houden. Zo is de continuïteit van de steunpunten altijd verzekerd.*

- Er bestaan verschillende types van wandbeugels voor wastafels. De uiteindelijke keuze hangt af van de voornaamste behoeften waarmee de gebruikers het meest waarschijnlijk zullen worden geconfronteerd en van het type wastafel dat werd gekozen.
- In alle gevallen zullen ze echter in staat zijn om een minimale belasting van 1kN op te vangen die in alle richtingen wordt uitgeoefend. Aanbevolen wordt 1,7 kN.
- Hun grondplaat zorgt voor een afstand van minimum 4 cm tot de inrichtingselementen.

*Zo is er voldoende ruimte beschikbaar om ze te omgrijpen met de handen en te verzekeren dat de wandbeugel stevig wordt vastgegrepen.*





# SANITAIRE TECHNIEK - DOUCHE

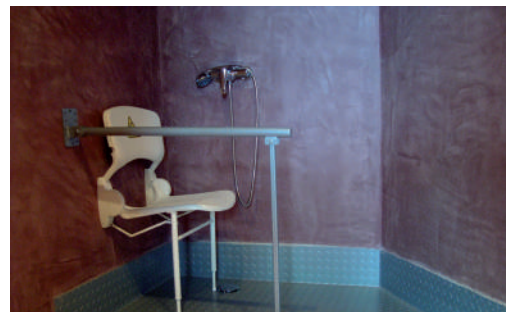
## Product :

- Extra platte **douchebak** zonder opstap of inloopdouche ; *Hierdoor kunnen personen die technische hulpmiddelen met wielen of wieltjes gebruiken, evenals alle personen die moeilijk kunnen stappen toegang krijgen tot de doucheruimte. Bovendien is het ook voor een eventuele andere persoon gemakkelijker om te helpen bij de lichaamsverzorging van personen die minder zelfstandig zijn.*
- **Afvoerhelling** met een hellingsgraad van 1,5 tot 2% ten opzichte van het afvoerniveau.
- Geen dwarshellingen, de afvoerhelling loopt in één enkele richting.  
*Het is absoluut noodzakelijk om die twee criteria na te leven om de nodige stabiliteit te verlenen zowel aan een rolstoelgebruiker als aan een persoon met evenwichtsstoornissen.*
- **Minimumoppervlak** van de douchebak van 90/130 cm (binnenafmetingen bij een gesloten douche). *Dit oppervlak is absoluut noodzakelijk voor elke persoon die technische loophulpmiddelen gebruikt evenals voor personen die de hulp van een andere persoon nodig hebben voor hun lichaamsverzorging.*
- Indien het een douche met douchebak betreft, is het **afvoergat** in het midden aangebracht. Het moet een afgerond profiel hebben en niet uitgehold zijn.
- Indien het een inloopdouche betreft, mogen de gleuven van de **afvoergeul** of **sterfput** geen doorsnede hebben van meer dan 1 cm.
- Indien er een rail op de vloer is aangebracht voor de bevestiging van een deur aan de doucheruimte, dan moet die in de grond zijn ingewerkt en mag hij geen gleuf van meer dan 1 cm breed vormen. *Om te vermijden dat de wielen, wieltjes en andere uiteinden van wandelstokken erin vast zouden komen te zitten.*
- Idealiter wordt een douchegordijn gebruikt om de **doucheruimte af te sluiten**. *Een gordijn biedt een aanzienlijk groter gebruiksgemak dan een deur en vereist minder handelingen. Bovendien is er geen vaste hindernis aanwezig (voor de transfer en voor de eventuele hulp door een andere persoon).*

- Indien de doucheruimte wordt afgesloten door een deur of een klapdeur, moet de vrije doorgang minimum 85 cm bedragen en zijn alle andere kenmerken van een deur van toepassing (zijdelingse afstand van 50 cm van alle obstakels, draairuimte,...);
- De **bedekking** van de douchebak en de vloerbedekking van de volledige ruimte moeten antislip zijn.
- De **kleur** van de douchebak moet contrasteren met die van de vloerbedekking van de rest van de ruimte.

## Uitvoering :

- Er mag geen opstap zijn tussen het niveau van de douche en dat van de rest van de ruimte.
- Minstens een van de twee lengten van de douchebak moet parallel lopen met de lengte van de transferzone.
- De langsas van de douchebak moet zich op minimum 45 cm van de zijwand bevinden waarop het kraanwerk is aangebracht en op minimum 135 cm van elk ander inrichtingselement aan de kant van de transferzone.
- Er mag zich geen vaste wanden aan de kant van de transferzone bevinden. *De naleving van deze criteria is absoluut noodzakelijk om een volledig obstakelvrije transferzone te kunnen verzekeren.*
- Indien het om een inloopdouche gaat, kan de afvoer een geul zijn die zich aan de voet van de wand bevindt waaraan het douchezitje is bevestigd. Indien voor een sterfput wordt gekozen, dan is de plaats daarvan identiek aan die welke voor de douchebak werd beschreven.



## Essentiële kenmerken :

### Product :

- Extra platte **douchebak** zonder opstap
- Afvoerhelling** : hellingsgraad van maximum 1,5% tot 2% .
- Geen **dwarshellingen** : afvoer in één enkele richting
- Afmetingen** douchebak : minimum 90 / 130 cm
- Afvoergat** (indien douche met douchebak) : centrale positie en profiel van het afgeronde type
- Afvoergleuven van de **afvoergeul** / **sterfput** (indien inloopdouche) : doorsnede van maximum 1 cm
- Afsluiting** : douchegordijn
- In het andere geval: geen vaste wand aan de kant van de transferzone en toegangsdeur die aan alle kenmerken van de deuren beantwoordt
- Vloerbedekking** en douchebak: antislip
- Douchebak in een **kleur** die contrasteert met de vloerbedekking

### Uitvoering :

- Gelijkvloers tussen de doucheruimte en de rest van het lokaal
- Minstens een lengte van de doucheruimte moet parallel lopen met de transferzone
- Langsas van de douchebak op minimum 45 cm van de wand recht tegenover de transferzone en op minimum 145 cm van elk inrichtingselement aan de kant van de transferzone
- Geen vaste wand aan de kant van de transferzone
- Afvoergeul : aan de voet van de wand waaraan het douchezitje is bevestigd.
- Afvoergat of sterfput : in het midden





**Essentiële kenmerken :**

**Product**

- Badkuip met rechthoekige **vorm**
- Binnendiepte** van de badkuip : 36 cm
- Minimale **breedte** op alle punten : 70 cm
- Maximale **breedte** : 90 cm
- Lengte** : tussen 170 en 180 cm
- Verwijderbare **badommanteling**
- In de hoogte verstelbare **poten**
- Afvoergat** en bediening : aan de tegenovergestelde kant van het transfervlak
- Bediening** van het afvoergat : mogelijk met de vuist
- Bekleding van het transfervlak** : waterdicht en niet glad
- Bekleding van de badkuip** : antislip
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving
- Kraanwerk** : zie betreffende fiche

# SANITAIRE TECHNIEK - BADKUIP

*Zelfs al stelt een badkuip meer problemen aan de toegankelijkheid dan een douche voor personen met een motorische beperking, toch heeft ze wegens haar therapeutisch nut zeker haar plaats in de inrichting van een badkamer.*

**Product :**

- De badkuip heeft een rechthoekige **vorm**. *Wanneer de badkuip een andere vorm heeft, is het niet mogelijk een goede houding te vinden om een transfer uit te voeren, niet met behulp van het transfervlak, noch met behulp van een tillift. Andere vormen zijn evenmin geschikt voor de installatie van een badlift.*
- De **binnendiepte** van de badkuip bedraagt 36 cm. *. Door de naleving van dit criterium kan zowel rekening worden gehouden met de maximale hoogte van de bovenkant van de badkuip, die uitgelijnd moet zijn met die van het transfervlak, als met de hoogte die onder de badkuip moet worden voorbehouden om er de poten van een tillift te kunnen onderschuiven. Bovendien is het daardoor ook mogelijk om er met de ellebogen op te steunen en zo de transfer te vergemakkelijken.*
- De minimale **breedte** van de badkuip bedraagt op alle punten 70 cm. *Ze mag een breedte van 90 cm echter niet overschrijden. Door de naleving van dit criterium is het mogelijk om een badlift in de badkuip te installeren voor personen die problemen hebben om de transfer zelf uit te voeren. Dit maakt eveneens het gebruik van de badkuip door corpulentere personen mogelijk of zelfs de uitvoering van een badkuip met badgrepen, die de nuttige breedte van de badkuip verminderen. De badkuip mag echter niet breder zijn dan 90 cm, want als ze breder is, dan kan het moeilijk zijn om het evenwicht van het bovenste gedeelte van het lichaam te bewaren.*
- De lengte van de badkuip bedraagt tussen 170 en 180 cm. *Als de lengte kleiner is, kan men niet in de badkuip gaan zitten met uitgestrekte benen. Een grotere lengte maakt het dan weer ingewikkelder om in een zittende houding te blijven.*

- De **badommanteling** is verwijderbaar.
- De **poten** zijn in de hoogte verstelbaar. *De naleving van dit criterium zorgt ervoor dat de poten van een tillift onder de badkuip kunnen worden geschoven wanneer zelfstandige verplaatsingen niet langer mogelijk zijn.*
- Het **afvoergat** bevindt zich aan de tegenovergestelde kant van het transfervlak.
- Net als de **bediening** ervan, die met de vuist kan gebeuren. *Personen die het transfervlak gebruiken om toegang te krijgen tot de badkuip worden systematisch met de rug naar het transfervlak gekeerd. Bijgevolg worden ze niet gehinderd door de plaats van het afvoergat en bestaat er geen enkel gevaar dat ze letsels oplopen indien beide elementen zich aan de tegenovergestelde kant van het transfervlak bevinden.*
- Systemen met een stop en een kettinkje moeten worden vermeden.
- De **bekleding** van de bovenkant van het transfervlak is waterdicht en niet glad.
- De bekleding van de **bodem van de badkuip** is antislip. *. De bekleding van het transfervlak mag niet glad zijn, zonder daarom antislip te zijn, om de transferbewegingen van het transfervlak naar de badkuip te vergemakkelijken. De bodem van de badkuip moet dan weer wel antislip zijn om veiligheidsredenen die voor iedereen gelden, maar eveneens om het behouden van de zittende houding te vergemakkelijken.*
- De **kleur** van de badkuip contrasteert met die van de directe omgeving.
- Voor wat het **kraanwerk** betreft : zie de betreffende inrichtingsfiche.

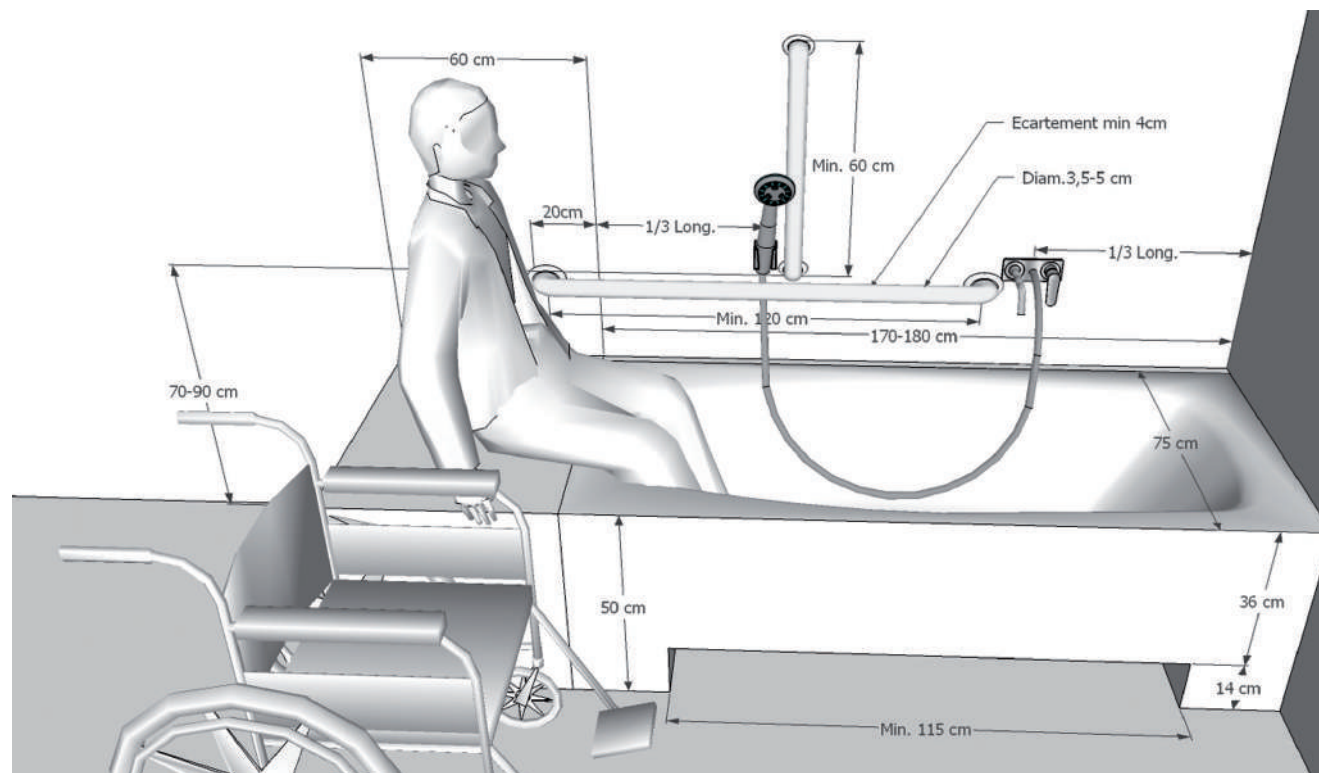
# SANITAIRE TECHNIEK - BADKUIP

Uitvoering :

- De **bovenkant van de badkuip** moet zich op een hoogte van 50 cm boven het vloerniveau bevinden ;
- De **zithoogte van het transfervlak** bevindt zich op hetzelfde niveau als de bovenkant van de badkuip ; *Op die manier bevindt het transfervlak zich op een vergelijkbare hoogte met die van de zitting van de rolstoel, wat de transfer gemakkelijk . De bovenkant van het transfervlak moet eveneens exact uitgelijnd zijn met de bovenkant van de badkuip opdat een persoon zich tussen die twee zou kunnen laten glijden.*
- De **ruimte onder de badkuip** blijft toegankelijk dankzij de verwijderbare badommanteling of door een vrije ruimte van minimum 115 cm lang en 14 cm hoog te creëren over de hele diepte van de badkuip aan de kant

van het transfervlak. Bijgevolg mag er zich in die hele ruimte geen enkel obstakel bevinden (doorvoer van leidingen, pootgedeelten,...) ; *Indien de aanwezigheid van inrichtingselementen de ruimte onder de badkuip belemmert, kunnen de poten van een tillift er niet onder worden geschoven.*

- Het **transfervlak** is bestand tegen de noodzakelijke belastingen wat gewicht en waterdichtheid betreft. *Het transfervlak moet het gewicht van een persoon kunnen dragen en bestand zijn tegen de belastingen veroorzaakt door transfermanoeuvres. Bovendien moet dit oppervlak waterdicht zijn, want er zal water op terecht komen bij het verlaten van de badkuip.*
- Wat de uitvoering van het **kraanwerk** en de **wandbeugels** betreft : zie de betreffende fiches over de inrichtingselementen.



Essentiële kenmerken :

**Uitvoering**

- Hoogte van de bovenkant van de badkuip en van het transfervlak : 50 cm boven het vloerniveau
- Uitsparing onder de badkuip : minimum 115 cm lang en 14 cm hoog. Vrije ruimte zonder enig obstakel over de hele diepte van de badkuip aan de kant van het transfervlak
- Afvoergat : aan de kant tegenover het transfervlak
- Waterdicht transfervlak dat bestand is tegen een gewicht van minimum 150 kg
- Kraanwerk : zie de betreffende fiche







**Essentiële kenmerken :**

Transversale kenmerken

- Alle functies kunnen met de vuist worden bediend
- Mengkraan
- Thermostaat
- Anders, aanduiding warm water – koud water door middel van een kleurcode: rood links, blauw rechts
- Beveiligingssysteem in reliëf en met een contrasterende kleur voor de bediening van water met een temperatuur van meer dan 40° C
- Alle opschriften, herkenningstekens of andere markeringen : zichtbaar, leesbaar en begrijpelijk
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving

Wastafelkraan

**Product**

- Daarmee samenhangende transversale kenmerken
- Bediening : veerhendel of optische detector
- Lange veerhendel
- Lange uitloop
- Hoogte tussen uitloop en veerhendel : minimum 5 cm

**Uitvoering**

- Vrij uiteinde van de veerhendel en de uitloop : maximum 30 cm van de voorkant van de wastafel of het steunblad
- Kraan aangebracht op een van de zijkanten van de wastafel indien ze de bediening van het afvoersysteem bevat

# SANITAIRE TECHNIEK - KRAANWERK

**TRANSVERSALE KENMERKEN :**

- Alle functies van de kraan moeten met de vuist in werking kunnen worden gesteld.
- Mengsysteem, idealiter van het thermostaattype. Indien dit niet zo is, moet de aanduiding warm water – koud water voorzien zijn van een kleurcode (rood links en blauw rechts).
- Voor temperaturen van meer dan 40° moet de bediening voorzien zijn van een beveiliging.
- Alle opschriften, herkenningstekens en andere markeringen zijn zichtbaar, leesbaar en begrijpelijk.
- De kleur contrasteert met die van de directe omgeving.

**WASTAFELKRAAN :**

**Product :**

- Daarmee samenhangende transversale kenmerken;
- Bediening met veerhendel of met optische detector.
- Lange uitloop en lange veerhendel. *Om de omvang van de bewegingen van de armen en de romp te beperken.*

- De minimumhoogte tussen de bedieningshendel en de uitloop bedraagt 5 cm. *Daardoor kan de vuist tussen de twee elementen worden geplaatst.*

**Uitvoering :**

- Het vrije uiteinde van de bedieningshendel en van de uitloop bevindt zich op maximum 30 cm van de voorkant van de wastafel of van het steunblad indien hij is ingebouwd.
- Indien de bediening van het afvoersysteem verbonden is met de kraan, is deze laatste zo aangebracht dat de toegang ertoe gemakkelijk is (beter op een van de zijkanten van de wasbak dan op de achterkant).
- In dit geval moet de voorkeur worden gegeven aan een afwisselende plaatsing (links en rechts) bij de verschillende wastafels. *Zodat personen met een motorische beperking aan één kant van het lichaam er altijd toegang toe kunnen hebben.*



✓ Mengkraan met bediening die met de vuist kan gebeuren.

Aanduiding warm water - koud water

✗ Korte uitloop en hendel



✓ Mengkraan met bediening die met de vuist kan gebeuren

Bediening van het afvoersysteem eindigt in een bolletje waarop een verlengstuk kan worden aangebracht

✗ De plaatsing van de kraan ten opzichte van de wastafel maakt de toegang tot de bediening van de afvoer moeilijk

Korte uitloop en hendel

Geen aanduiding warm water – koud water



# SANITAIRE TECHNIEK - KRAANWERK

## BADKRAAN :

Product :

- Daarmee samenhangende transversale kenmerken.
- **Thermostaatmengkraan met beveiligingssysteem in reliëf** voor temperaturen van meer dan 40°. Het beveiligingssysteem heeft een kleur die contrasteert met die van de kraan en de opschriften. Bovendien is het in reliëf ten opzichte van de rest van de bediening. *De naleving van dit criterium is absoluut noodzakelijk voor alle personen met een visuele beperking om elk risico van brandwonden door een verkeerde regeling te vermijden. Het is eveneens belangrijk voor de veiligheid van jonge kinderen en voor alle personen met sensorische stoornissen, die daardoor de watertemperatuur niet kunnen inschatten. Het reliëf van de veiligheidsknop is absoluut noodzakelijk zowel als merkteken voor personen met een visuele beperking als om de bediening ervan te vergemakkelijken voor personen die problemen hebben om dingen vast te grijpen en te bedienen.*
- Alle bedieningen moeten met de vuist kunnen gebeuren, met inbegrip van de eventuele **bediening van de sproeikop** en de **bediening van de afvoer**. Indien een bediening met de vuist niet kan worden overwogen, moet worden geopteerd voor bedieningssystemen waaraan een verdikkingsbus, een koordje of een andere bedieningshulp kan worden aangebracht.



- De steel van de **sproeikop** heeft een ergonomische vorm.
- Zijn materiaal of zijn textuur is antislip.
- De sproeikop is verwijderbaar en bevestigd op een steunrail van 90 cm hoog. *Daardoor wordt het gebruik vergemakkelijkt door personen die problemen hebben om dingen vast te grijpen.*

Uitvoering :

- Dekraanisop 1/3 vandelengte van de badkuipaangebracht of aan het uiteinde ervan aan de tegenovergestelde kant van de transferruimte. *De plaatsing op 1/3 van de lengte van de badkuip verzekert een gemakkelijke bereikbaarheid van de diverse bedieningselementen van de kraan als men in de badkuip zit, maar maakt de bereikbaarheid lastiger voor iemand die zich naast de badkuip bevindt, want daarvoor moet men kunnen vooroverbuigen. De keuze voor een van de plaatsingen moet naargelang van het geval worden aangepast.*
- Op een hoogte van 90 cm boven het vloerniveau.
- De steunrail van de sproeikop is op 1/3 van de lengte van de badkuip aangebracht aan de kant van de transferruimte. *Om alle verplaatsingen in de badkuip te vermijden*

- ✓ *veiligingssysteem in reliëf en met contrasterende kleur*
- ✗ *Bedieningen kunnen niet met de vuist gebeuren*

## Essentiële kenmerken :

### Transversale kenmerken

- Alle functies kunnen met de vuist worden bediend
- Mengkraan
- Thermostaat
- Anders, aanduiding warm water - koud water door middel van een kleurcode : rood links, blauw rechts
- Beveiligingssysteem in reliëf en met een contrasterende kleur voor de bediening van water met een temperatuur van meer dan 40° C
- Alle opschriften, herkenningstekens of andere markeringen : zichtbaar, leesbaar en begrijpelijk
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving

### Kraanwerk voor badkuip

#### Product

- Transversale kenmerken
- Sproeikop met ergonomische steel
- Materiaal of textuur antislip
- Mobiele sproeikop, verwijderbaar van de steunrail

#### Uitvoering

- Kraan op 1/3 van de lengte of aan het uiteinde van de badkuip aan de tegenovergestelde kant van de transferruimte
- Kraan op een hoogte van 90 cm boven het vloerniveau
- Steunrail van de sproeikop op 1/3 van de lengte van de badkuip aan de kant van de transferruimte





### Essentiële kenmerken :

#### Transversale kenmerken

- Alle functies kunnen met de vuist worden bediend
- Mengkraan
- Thermostaat
- Anders, aanduiding warm water – koud water door middel van een kleurcode : rood links en blauw rechts
- Beveiligingssysteem voor de bediening van water met een temperatuur van meer dan 40° C
- Alle opschriften, herkenningstekens of andere markeringen : zichtbaar, leesbaar en begrijpelijk
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving

#### Kraanwerk voor douche

##### Product

- Kenmerken: identiek aan het kraanwerk voor de badkuip

##### Uitvoering

- Kraan en rail van de sproeikop op de wand evenwijdig met het douchezitje aan de tegenovergestelde kant van de transferruimte
- As van de kraan en van de rail van de sproeikop: op 45 cm van de langsas van het douchezitje en op 60 cm van de wand aan de rugzijde van het douchezitje
- Hoogte van de kraan : op 90 cm boven het vloerniveau
- Onderste uiteinde van de rail van de sproeikop op een hoogte van 110 cm en bovenste uiteinde op een hoogte van 180 cm boven het vloerniveau

# SANITAIRE TECHNIEK - KRAANWERK

## DOUCHEKRAAN

### Product :

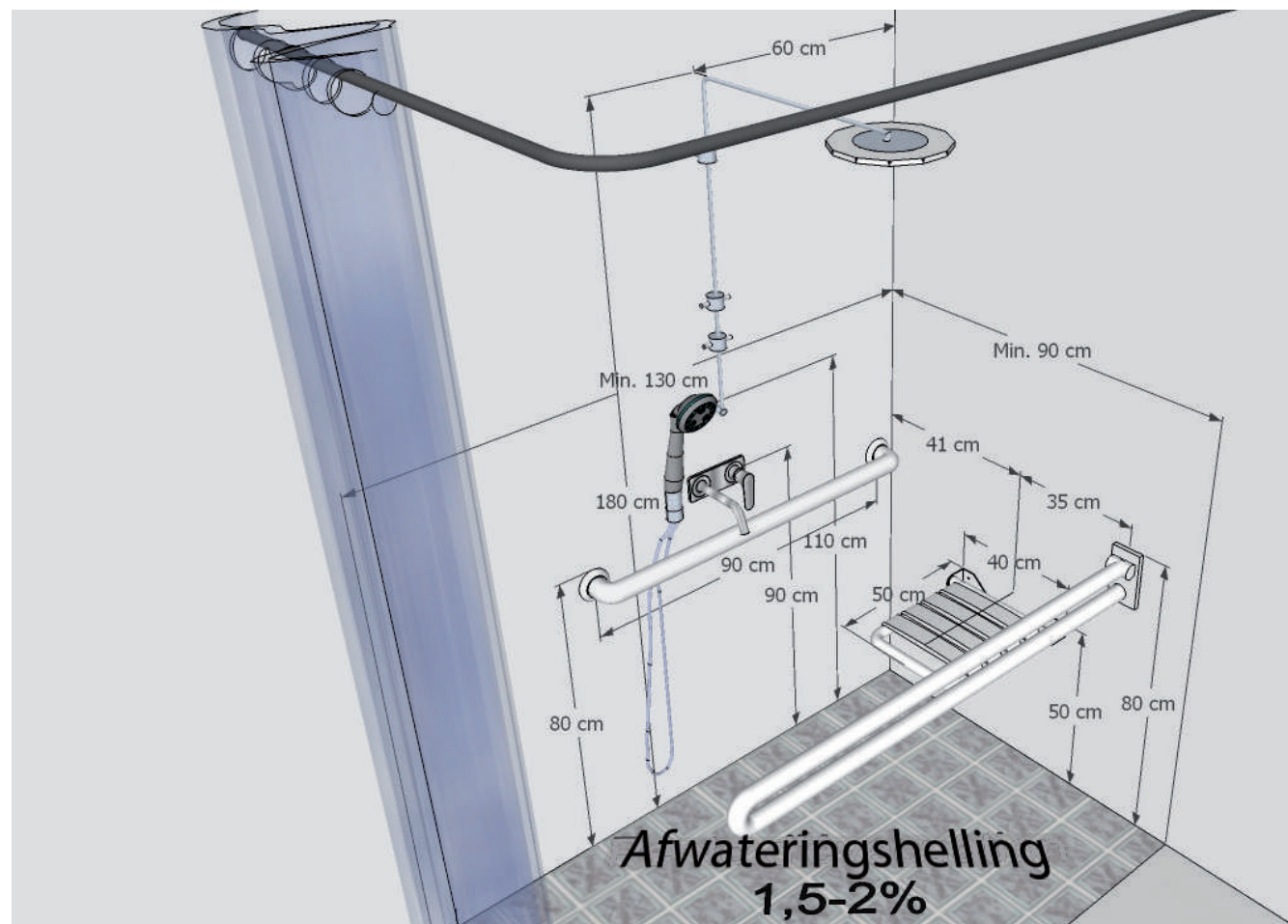
De kenmerken van het product zijn identiek aan die van de badkraan.

### Uitvoering :

- De kraan en de doucheraail zijn bevestigd aan de wand die evenwijdig loopt met het douchezitje, aan de tegenovergestelde kant van de transferzone, op 45 cm van de langsas van de zitting van het douchezitje.

- De as van de kraan en van de doucheraail bevindt zich op 60 cm van de wand aan de rugzijde van het douchezitje.
- De kraan is op een hoogte van 90 cm boven het vloerniveau bevestigd.
- Het onderste uiteinde van de steunrail van de sproeikop bevindt zich op een hoogte van 110 cm boven het vloerniveau, terwijl het bovenste uiteinde zich op een hoogte van 180 cm boven het vloerniveau bevindt.

*De naleving van deze criteria is absoluut noodzakelijk om te garanderen dat het kraanwerk bereikbaar is vanaf het douchezitje.*



# WANDBEUGELS VOOR TOILET, DOUCHE EN PASKAMER

*De aanwezigheid van wandbeugels is absoluut noodzakelijk om een transfer te kunnen uitvoeren tussen een rolstoel en een toilet, een douchezetje of het stoeltje in een paskamer.*

## Product :

- Wandbeugels met ronde **doorsnede**.
- De **diameter** van de wandbeugels moet tussen 3,5 cm en 5 cm bedragen.
- Het **materiaal** of de textuur van de steunbeugels moet antislip zijn.
- De **lengte** van de wandbeugels mag niet minder bedragen dan 90 cm. Ze moeten minimum 15 cm voorbij de voorkant van de zitting uitsteken.
- De wandbeugels mogen **niet haaks gebogen** zijn.  
*De naleving van deze criteria is absoluut noodzakelijk om te verzekeren dat de wandbeugels stevig kunnen worden vastgegrepen.*
- De wandbeugels moeten **verticaal opklapbaar** zijn.  
*Dit criterium is absoluut noodzakelijk om geen obstakel te creëren tussen de twee zittingen vooraleer de persoon op de beugel steunt die zich recht tegenover de transferzone bevindt.*
- De wandbeugels moeten bestand zijn tegen een minimale **belasting** van 1kN die in alle richtingen wordt uitgeoefend. Aanbevolen is 1,7 kN.
- Ze zijn voorzien van **beveiligingsystemen** waardoor verticaal neerklappen in de richting van de vloer totaal onmogelijk is.  
*De naleving van deze criteria is absoluut noodzakelijk om een transfer in alle veiligheid te kunnen uitvoeren*
- Idealiter moet een van de wandbeugels uitgerust zijn met een **toiletpapierhouder**.
- De **kleur** van de wandbeugels contrasteert met die van de directe omgeving.

## Uitvoering :

- De wandbeugels worden aan weerszijden van de zitting aangebracht (toilet, pot of klapstoeltjes).
- De as van de wandbeugels bevindt zich op 35 cm van de as van de zitting.

- De buitenkant van de wandbeugels bevindt zich op minimum 3,5 cm van elke wand of elk inrichtingselement.
- De bovenkanten van de wandbeugels worden aangebracht op een hoogte van 80 cm boven het vloerniveau.
- Het vrije uiteinde van de wandbeugels steekt minimum 15 cm voorbij de voorkant van de zitting uit. *Dankzij die configuratie kan men er onder alle omstandigheden op steunen. Zowel om een transfer uit te voeren als om steun te zoeken bij het uitkleden of om zijn evenwicht te bewaren als men neerzit*
- De bevestigingsschoenen van de wandbeugels mogen niet voorbij de voorkant van de spoelbak (de bak of de uitkraging van de ingebouwde spoelbak) of de rugleuning uitsteken. *Zodat er geen belemmering wordt gevormd in de transferzone tussen de twee zittingen.*
- Het eventuele onderstel (afgeraden) van de wandbeugels mag geen belemmering vormen in de transferzone. *De naleving van dit criterium is absoluut noodzakelijk om de rolstoel op een stabiele manier in de transferzone te kunnen plaatsen.*

## OPGELET :

Schuine of haaks gebogen wandbeugels zijn wandbeugels die bedoeld zijn als hulp bij het rechtstaan en niet bij de transfer. Ze zijn dan ook niet geschikt voor aangepaste toiletten, te meer daar ze een belemmering zouden kunnen vormen voor een frontale transfer. Het is echter wel interessant om over dergelijke wandbeugels te beschikken in alle of een deel van de gewone toiletten.



✓ Bevestigingsschoen buiten de transferzone

## Essentiële kenmerken :

### Product

- Wandbeugels met ronde doorsnede
- Diameter van de wandbeugels : tussen 3,5 en 5 cm
- Materiaal of textuur is antislip
- Lengte : minimum 90 cm
- Geen haaks gebogen wandbeugels (horizontaal)
- Verticaal opklapbare wandbeugels
- Minimale weerstand : 1 kN
- Beveiligingssysteem dat verticaal neerklappen naar de vloer toe verhindert
- Uitgerust met een toiletpapierhouder
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving

### Uitvoering

- As van de wandbeugel op 35 cm van de as van de zitting
- Buitenkant van de wandbeugels op minimum 3,5 cm van elke wand of elk inrichtingselement
- Hoogte van de bovenkant van de wandbeugels :  
- 80 cm boven het vloerniveau
- Vrij uiteinde van de wandbeugels steekt minimum 15 cm voorbij de voorkant van de zitting uit
- De bevestigingsschoenen mogen niet voorbij de voorkant van de spoelbak of de rugleuning uitsteken
- Geen onderstel dat een belemmering vormt voor de transferzone
- Aan weerszijden van de zitting



✗ Bevestigingsschoen in de transferzone







### Essentiële kenmerken :

#### Product

- 2 wandbeugels of 1 haaks gebogen wandbeugel van 90° (in T-vorm)
- Wandbeugel(s) met ronde doorsnede
- Diameter van de wandbeugel(s) : tussen 3,5 en 5 cm
- Vaste wandbeugel(s)
- Minimale lengte van de horizontale wandbeugel : 120 cm
- Minimale lengte van de verticale wandbeugel : 60 cm
- Grondplaten die een minimale afstand van 3,5 cm van de wand mogelijk maken
- Materiaal of textuur is antislip
- Minimale weerstand : 1 kN
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving

#### Uitvoering

- Op de wand die aan de lengtezijde van de badkuip paalt
- Hoogte van de bovenkant van de horizontale wandbeugel : 70 cm boven het vloerniveau
- Het begin van de horizontale wandbeugel overlapt het transfervlak minimum 20 cm
- Hoogte van de grondplaat van de verticale wandbeugel : tussen 70 en 90 cm boven het vloerniveau
- Bevestigd op 1/3 van de lengte van de badkuip aan de kant van het transfervlak

# SANITAIRE TECHNIEK – WANDBEUGELS VOOR BADKUIP

### WAAROM :

De aanwezigheid van wandbeugels is absoluut noodzakelijk om een transfer te kunnen uitvoeren van het transfervlak van de badkuip naar de badkuip.

#### Product :

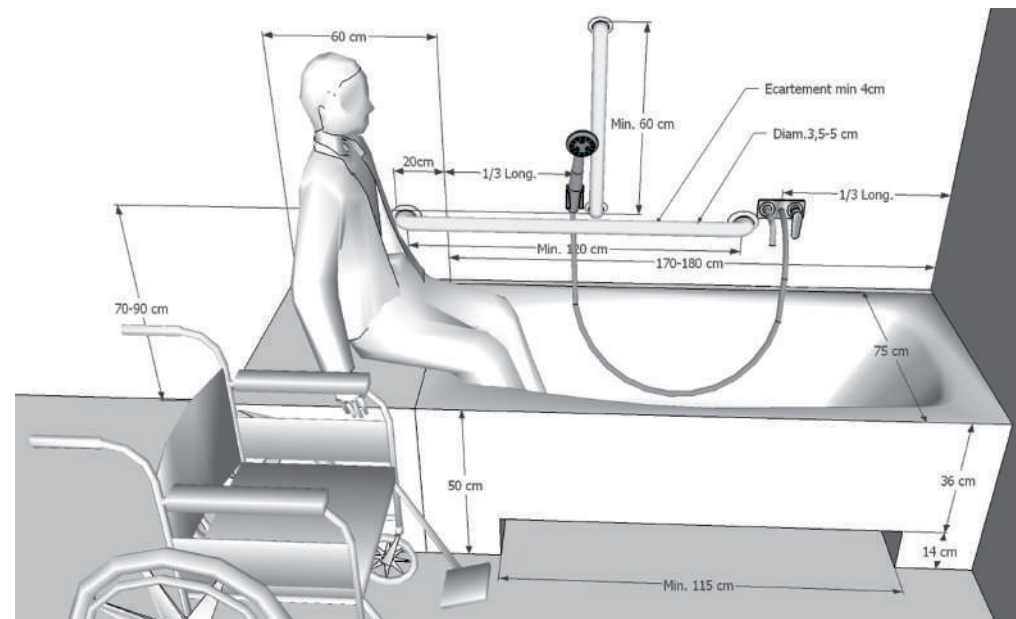
- Twee wandbeugels of 1 haaks gebogen wandbeugel van 90° (in T-vorm).
- Wandbeugels met **ronde doorsnede**.
- **Vaste** wandbeugels.
- De **diameter** van de wandbeugels moet tussen 3,5 cm en 5 cm bedragen.
- Het **materiaal** of de textuur van de wandbeugels moet antislip zijn.
- De grondplaat van de wandbeugels moet voor een afstand van minimum 3,5 cm tot de verticale wand zorgen.
- De **lengte** van de horizontale wandbeugel mag niet minder bedragen dan 120 cm.
- De minimale lengte van de verticale wandbeugel moet 60 cm bedragen. *De naleving van deze criteria is absoluut noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de wandbeugel stevig*

*kan worden vastgegrepen.*

- Ze moeten bestand zijn tegen een minimale belasting van 1 kN die in alle richtingen wordt uitgeoefend. Aanbevolen is 1,7 kN. *De naleving van dit criterium is absoluut noodzakelijk om een transfer in alle veiligheid te kunnen uitvoeren.*
- De **kleur** van de wandbeugel contrasteert met die van de directe omgeving.

#### Uitvoering :

- De twee wandbeugels zijn aangebracht op de wand die zich aan de lengtezijde van de badkuip bevindt.
- De voorkant van de horizontale wandbeugel is aangebracht op een hoogte van 70 cm boven het vloerniveau.
- Hij begint op het niveau van het transfervlak en overlapt dit minimum 20 cm.
- Idealiter loopt hij door tot aan het niveau van de kraan.
- De grondplaat van de verticale wandbeugel is aangebracht op een hoogte tussen 70 en 90 cm boven het vloerniveau.
- Hij bevindt zich op 1/3 van de lengte van de badkuip aan de kant van het transfervlak.





# SANITAIRE TECHNIEK - ZITJE VOOR DOUCHE EN PASKAMER



Dit inrichtingselement moet minstens worden voorzien in de aangepaste douchecellen en paskamers.

Het kan ook in niet aangepaste ruimten worden geplaatst om aan alle gebruikers een groter gebruikscomfort te bieden.

Product :

- Het zitje moet verplicht **opklapbaar** zijn. *Daardoor vormt het geen belemmering in de draairuimte of voor het eventuele gebruik van een douchestoel op wielletjes, die noodzakelijk kan blijken te zijn voor zeer afhankelijke personen die hun verplaatsingen met de hulp van een andere persoon uitvoeren.*
- Het **sluitsysteem** is niet uitgerust met een terugtrekveer. *Daardoor kan de zitting opengeklapt blijven om de transfer vanuit de rolstoel te vergemakkelijken.*
- De **breedte** van de **zitting** bedraagt minimum 40 cm.
- De **diepte** van de **zitting** bedraagt 50 cm. *Zodoende is de zitting niet minder diep dan die van de rolstoel, wat het moeilijker zou maken om de transfer uit te voeren.*
- De aanwezigheid van een **rugleuning** is onontbeerlijk wanneer de diepte van de zitting meer dan 50 cm bedraagt. *Deze biedt een onontbeerlijke steun in de rug wanneer een persoon weinig of geen evenwichtgevoel heeft in de romp.*
- De eventuele **armsteunen** zijn opklapbaar. *Om het transfermanoeuvre vanuit de rolstoel niet te bemoeilijken.*
- Het **profiel** van de zitting is lichtjes gebogen.
- De zitting is van **dicht materiaal**. *Daardoor wordt de transfer vergemakkelijkt, aangezien de persoon van de ene zitting op de andere kan worden verschoven. Bovendien is het voor oudere personen die moeilijk stappen ook gemakkelijker om op te staan,...*
- Het materiaal is niet glijdend voor de zitjes van de paskamers en antislip voor de douchezitjes.
- De douchezitjes zijn waterafvoerend (voorzien van openingen of gleuven om het water te laten afvloeien).
- De zitting is bestand tegen een kracht van minstens 1,1 kN die wordt uitgeoefend in alle posities en richtingen.

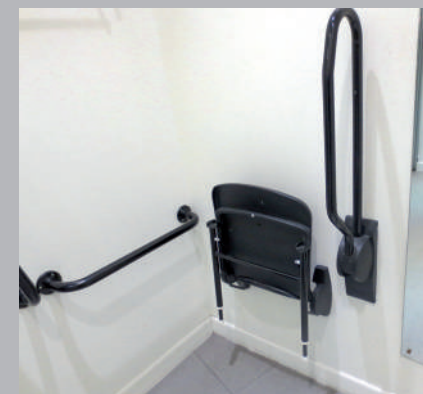
*De uitvoering van een transfer zorgt voor een grotere belasting dan wanneer iemand zich gewoon neerzet.*

- Het geheel bestaande uit het zitje, de bevestigingen en het onderstel mag **geen scherpe randen noch uitstekende hoeken vertonen**. De voorste hoeken moeten afgerond zijn en een straal tussen 10 en 15 mm hebben. De bovenste randen moeten afgerond zijn en een straal tussen 2 en 3 mm hebben. *Om alle mogelijke letsels te vermijden. Dit criterium is des te belangrijker omdat heel wat gebruikers te maken kunnen hebben met sensorische stoornissen.*
- Het (de) eventuele pootgedeelte(n) moet(en) opklapbaar en in de hoogte verstelbaar zijn. *Om geen belemmering te vormen in de manoeuvreerruimte en een stabiele zitting te verzekeren (afvoerhelling voor het water in doucheruimten).*
- De **kleur** contrasteert met die van de directe omgeving.

Essentiële kenmerken :

Product

- Opklapbare zitting
- Sluitsysteem zonder terugtrekveer
- Breedte van de zitting: min. 40 cm
- Diepte van de zitting: 50 cm
- Bij een grotere diepte: een rugleuning voorzien
- Indien armsteunen: verticaal opklapbaar
- Lichtjes gebogen zitting
- Zitting van dicht materiaal
- Niet-glijdend materiaal voor de paskamer en antislip voor het douchezitje
- Waterafvoerend douchezitje
- Weerstand van het geheel: min. 1,1 kN in alle posities en richtingen
- Geen scherpe randen noch uitstekende hoeken
- Indien pootgedeelte: opklapbaar en in de hoogte verstelbaar
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving





### Essentiële kenmerken :

#### Uitvoering

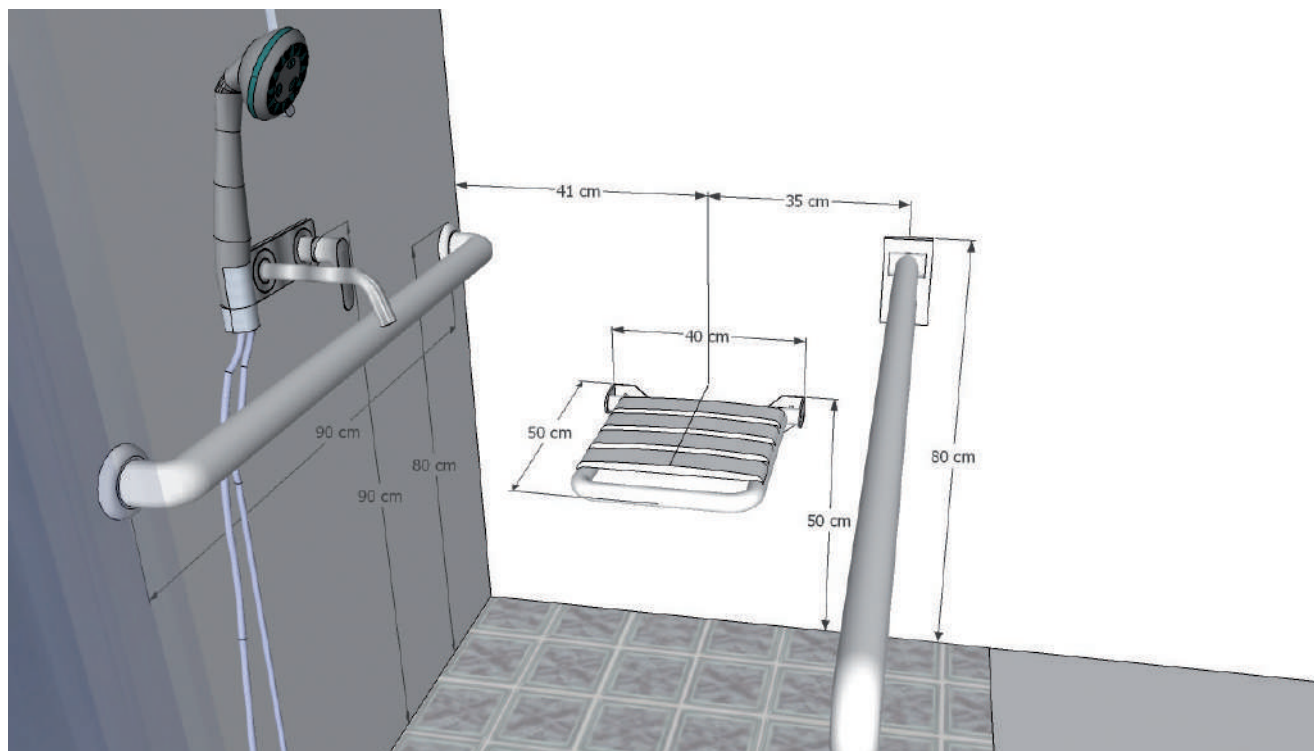
- Bovenkant van de zitting : op een hoogte van minimum 50 cm boven het vloerniveau
- Indien transferzone aan één enkele kant van de zitting :
- Langsas van de zitting op minimum 125 cm van elke wand of elk inrichtingselement aan de kant van de transferzone en op minimum 41 cm aan de kant tegenover de transferzone
- Indien transferzone aan weerszijden :
- Langsas van de zitting op minimum 125 cm van elke wand of elk inrichtingselement

## SANITAIRE TECHNIEK – ZITJE VOOR DOUCHE EN PASKAMER

### Uitvoering :

- De bovenkant van de zitting bevindt zich op een **hoogte** van 50 cm boven het vloerniveau.
- Indien de transferzone zich slechts aan één enkele kant bevindt, moet de **langsas van de zitting** zich op minimum 125 cm van elke verticale wand of elk ander inrichtingselement bevinden aan de kant van de transferzone en op minimum 41 cm aan de kant tegenover de transferzone.

- Indien de transferzones zich aan weerszijden van de zitting bevinden, moet haar langsas zich op minimum 125 cm van elke verticale wand, elk inrichtingselement of eender welk ander obstakel bevinden.



# SANITAIRE TECHNIEK - ACCESSOIRES

## SPIEGEL :

- De onderste rand van de spiegel moet zich op een hoogte tussen 20 cm en 90 cm boven het vloerniveau bevinden. *Daardoor kunnen rolstoelgebruikers of personen met een kleine gestalte in de spiegel kijken zonder dat dit een gevaar vormt voor slechtzienden die de spiegel eventueel niet zouden herkennen als hij tot op de vloer zou doorlopen..*
- De spiegel kan uitgerust zijn met een bediening om zijn hellingsgraad te regelen. *Met dit systeem kunnen rolstoelgebruikers of personen met een kleine gestalte zichzelf van kop tot teen bekijken.*
- Het eventuele bedieningssysteem bevindt zich op een hoogte van 90 cm boven het vloerniveau en op een zijdelingse afstand van maximum 45 cm van de as van de wastafel. *Om op die manier rekening te houden met een beperkte reikzone..*

## ZEEPDISPENSER :

- Idealiter is de dispenser op een ondergrond bevestigd (wand, blad). *Om het risico te vermijden dat hij omvalt of door een andere gebruiker verkeerd wordt teruggezet.*
- Hij is rechtstreeks bereikbaar vanaf de wastafel en/of het douchezitje en/of de badkuip.
- Hij wordt aangebracht op een diepte van maximum 60 cm vanaf de voorkant van de wastafel of vanaf de rugzijde van de badkuip aan de kant van de transferzone, en op maximum 20 cm van de voorkant van het douchezitje.
- Op een maximale zijdelingse afstand van 45 cm van de as van de wastafel of het douchezitje (aan de kant tegenover

de transferzone) ;

- De bediening en de spuitmond bevinden zich op een hoogte van 90 cm boven het vloerniveau en op een hoogte van 70 cm in het geval van een badkuip.
- De bediening kan met de vuist gebeuren. *De naleving van deze criteria is absoluut noodzakelijk voor personen met een beperkte reikzone en grijp mogelijkheden.*
- De kleur van de dispenser contrasteert met die van de directe omgeving.

## HANDDROGER :

- Ook hier dient de voorkeur te worden gegeven aan een vaste uitrusting (handdoekdispenser of warmeluchtblazer), om dezelfde redenen die we hierboven hebben aangehaald.
- Hij is rechtstreeks bereikbaar vanaf de wastafel.
- Hij wordt aangebracht op een diepte van maximum 60 cm vanaf de voorkant van de wastafel.
- Op een maximale zijdelingse afstand van 45 cm van de as van de wastafel.
- De blaasmond of de verdeelopening van het papier bevinden zich op een hoogte van 90 cm boven het vloerniveau.
- De bediening van de eventuele blazer bevindt zich op een hoogte tussen 90 cm en 110 cm boven het vloerniveau.
- De bediening kan met de vuist gebeuren.
- De kleur van de handdroger contrasteert met die van de directe omgeving.



✓ Correct geplaatste bediening voor de afstelling van de hellingsgraad van de spiegel. Beschermstang aan de voet van de wastafel om contact met de afvoerbuizen te verhinderen.

✗ Onderkant van de spiegel hangt te hoog

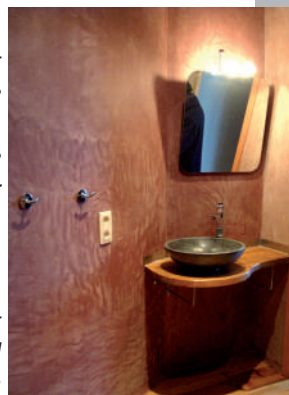


✓ Hellende spiegel zonder bediening

✗ Onderkant van de spiegel hangt te hoog

✓ Hellende spiegel. Kapstok met aangepaste hoogte. Vrije ruimte onder de wastafel. Steunblad.

✗ Onderkant van de spiegel hangt te hoog



## Essentiële kenmerken :

### Spiegel

- Hoogte onderste rand : tussen 20 en 90 cm boven het vloerniveau
- Bediening voor de afstelling van de hellingsgraad van de spiegel

### Zeepdispenser

- Vast systeem
- Rechtstreeks bereikbaar vanaf de wastafel en/of het douchezitje en/of de badkuip aan de kant van de transferzone
- Op een diepte van maximum 60 cm vanaf de voorkant van de wastafel of vanaf de rugzijde van de badkuip (aan de kant van de transferzone) en op maximum 20 cm vanaf de voorkant van het douchezitje
- Op een zijdelingse afstand van maximum 45 cm ten opzichte van de as van de wastafel en/of van het douchezitje
- Hoogte van de bediening en de spuitmond : maximum 90 cm boven het vloerniveau
- Bediening kan met de vuist gebeuren
- De kleur contrasteert met die van de directe omgeving

### Handdroger

- Vast systeem
- Direct bereikbaar vanaf de wastafel
- Op een diepte van maximum 60 cm van de voorkant van de wastafel
- Op een zijdelingse afstand van maximum 45 cm van de as van de wastafel
- Blazer of verdeelopening van het papier op 90 cm boven het vloerniveau
- Bediening op een hoogte tussen 90 en 110 cm boven het vloerniveau
- Bediening kan met de vuist gebeuren
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving







## Essentiële kenmerken :

### Toiletborstel

- Vaste houder
- Buiten de transferzone aangebracht
- Bevestiging ter hoogte van de voorkant van de toiletspot of :
- In een zone met een draairuimte met een diameter van minimum 150 cm en op een zijdelingse afstand van 50 cm van elke inspringende hoek en eender welk ander obstakel
- Hoogte van het vrije uiteinde van de steel: tussen 50 en 80 cm boven het vloerniveau
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving

### Toiletpapierhouder

- Bevindt zich idealiter op een van de wandbeugels
- Anders :
- Op een zijdelingse afstand van 45 cm ten opzichte van de as van de toiletspot
- Op maximum 20 cm van de voorkant van de toiletspot
- Hoogte : tussen 60 en 80 cm boven het vloerniveau
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving

### Vuilnisbak

- Vast systeem
- Buiten de transferzone aangebracht
- Hoogte van de opening en eventueel bedieningsmechanisme : tussen 60 en 80 cm boven het vloerniveau
- Openingsmechanisme te bedienen met de vuist of deksel voorzien van een ergonomische greep
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving

### Kapstokken

- Hoogte : tussen 90 en 110 cm boven het vloerniveau
- Voorzien van een manoeuvreerruimte van minimum 150 cm en op een zijdelingse afstand van 50 van elke inspringende hoek of eender welk ander obstakel
- Vrije uiteinde van de haak steekt minimum 5 cm uit ten opzichte van de steunwand
- Kleur contrasteert met die van de directe omgeving

# SANITAIRE TECHNIEK - ACCESSOIRES

## TOILETBORSTEL :

- De houder van de toiletborstel is aan een wand bevestigd. *Daardoor wordt vermeden dat hij omvervalt. Het zou immers kunnen dat een rolstoelgebruiker of een oudere persoon hem niet kan oprapen. Het verhindert eveneens dat de borstel door een andere gebruiker, door onderhoudspersoneel etc. niet op de juiste manier wordt teruggezet.*
- Hij wordt buiten de transferzone aangebracht, op een zijdelingse afstand van 50 cm van elke inspringende hoek of van eender welk ander obstakel en er wordt een draairuimte van minimum 150 cm voorzien.
- In toiletten die binnen het lokaal niet over een draairuimte beschikken, wordt hij tegen de wand aangebracht die evenwijdig loopt met de toiletspot aan de kant recht tegenover de transferzone, ter hoogte van de voorkant van de toiletspot.
- Het vrije uiteinde van de steel van de toiletborstel bevindt zich op een hoogte tussen 50 et 80 cm boven het vloerniveau. *Voor zijn aanbrenging moet rekening worden gehouden met de circulatiemogelijkheden binnen het lokaal en met de plaats van de transferzone(s). Bovendien moet eveneens rekening worden gehouden met een beperkte reikzone.*
- Zijn kleur contrasteert met die van de directe omgeving

## TOILETPAPIERHOUDER :

- Idealiter bevindt deze houder zich op een van de wandbeugels (door middel van een bevestigingsaccessoire). Let echter op dat zijn plaats op de wandbeugel de mogelijkheid om hierop te steunen niet belemmert.
- Anders moet hij zich op een zijdelingse afstand van maximum 45 cm van de langsas van de toiletspot , op maximum 20 cm van de voorkant van deze laatste en op een hoogte tussen 60 en 80 cm boven het vloerniveau bevinden. *De naleving van die criteria is absoluut noodzakelijk voor het gebruik ervan door elke persoon die een beperkte reikzone heeft (personen met een motorische beperking, kinderen ,...).*
- Zijn kleur contrasteert met die van de directe omgeving.

## VUILNISBAK :

- Idealiter is deze aan een wand bevestigd, om dezelfde redenen die we hierboven hebben aangehaald.
- Hij bevindt zich buiten de manoeuvreer- en transferruimten. Idealiter zijn vuilnisbakken in toiletten bereikbaar vanaf de toiletspot.
- De opening bevindt zich op een hoogte tussen 60 en 80 cm boven het vloerniveau.
- Het openingsmechanisme moet met de vuist kunnen worden bediend of het deksel moet uitgerust zijn met een ergonomische greep. Bijgevolg zijn pedaalemers in aangepaste toiletten verboden. Ze zijn nochtans heel goed geschikt voor traditionele toiletten, want ze verhinderen dat men zich moet bukken.
- Zijn kleur contrasteert met die van de directe omgeving.

## KAPSTOKKEN :

- Ze bevinden zich op een hoogte tussen 90 en 110 cm boven het vloerniveau.
- Ze moeten verplicht aan de deur van het lokaal worden bevestigd, indien dit over de minimale afmetingen beschikt.
- Indien dit niet het geval is, dan moeten ze bereikbaar zijn vanaf een manoeuvreerruimte met een diameter van minimum 150 cm en op een zijdelingse afstand van minimum 50 cm van eender welke inspringende hoek of eender welk obstakel.
- Het vrije uiteinde van de haak steekt minimum 5 cm uit ten opzichte van de steunwand.
- Hun kleur contrasteert met die van de directe omgeving.





# SANITAIRE TECHNIEK – OMKLEEDTAFEL VOOR HYGIËNERUIMTE

De onderstaande kenmerken zijn van toepassing voor de omkleedtafels voor volwassenen in de hygiëneruimten.

Product :

- De minimale **afmetingen** van de nuttige oppervlakte van de tafel zijn een breedte van 60 cm en een lengte van 180 cm. Ideaal zijn een breedte van 90 cm en een lengte van 200 cm.
- De omkleedtafel kan verticaal worden ingeklapt. In horizontale stand bedraagt de **openingshoek** dan 87° of de bovenzijde vertoont een lichtjes geweld profiel.  
*Om het risico te vermijden dat de tafel wegglijdt of omvalt.*
- De omkleedtafel is in de **hoogte** verstelbaar.  
*Daardoor is een horizontale transfer mogelijk vanuit eender welk type rolstoel. Aangezien het verschonen of het omkleden alleen of (in vele gevallen) met de hulp van een derde kan worden uitgevoerd, moet de hoogte van de omkleedtafel bovendien kunnen worden aangepast aan het gebruik door zowel een zittende als een rechtstaande persoon.*
- Het **bedieningsmechanisme** moet bereikbaar zijn (lokalisatie, bediening met de vuist, zichtbare, begrijpelijke en tactiel detecteerbare bediening).  
*Opdat een rolstoelgebruiker er zelfstandig toegang toe zou hebben.*
- De omkleedtafel, het beslag en de bevestigingen moeten bestand zijn tegen een **minimale last** van 150 kg.
- Het geheel van de omkleedtafel (bevestigingen en onderstel) mag **geen scherpe randen noch uitstekende hoeken** vertonen.
- Het geheel mag geen openingen, spleten of bewegende onderdelen bevatten die een gevaar vormen voor **beknelling van de vingers**.  
*Om alle mogelijke letsels te vermijden. Deze criteria zijn des te belangrijker omdat heel wat gebruikers te maken kunnen hebben met sensorische stoornissen.*

- De **zijdelingse bescherming** van de vrije randen van de omkleedtafel wordt verzekerd door opklapbare beugels of wanden met een hoogte tussen 15 en 25 cm.  
*Daardoor kan elk risico van valpartijen worden vermeden zonder de transfer noch de hulp door een andere persoon bij het verschonen en/of omkleden te belemmeren.*
- De **bekleding** van de bovenkant van de omkleedtafel moet van dichte materialen zijn vervaardigd, vlak (maar niet antislip) zijn, warm aanvoelen, waterbestendig en gemakkelijk afwasbaar zijn.
- De **kleur** van de omkleedtafel contrasteert met die van de directe omgeving. Dit geldt ook voor de binnenkant van de tafel wanneer die verticaal kan worden opgeklapt.
- Indien er een **pootgedeelte** aanwezig is, mag dit geen belemmering vormen voor het gebruik van een personenlift.  
*Dit criterium is van toepassing op zorginstellingen en op sommige accommodaties die aangepast zijn aan rolstoelgebruikers of aan andere situaties met zwaar afhankelijke personen.*
- Indien de omkleedtafel voorzien is van wieltjes, moet het remsysteem met de vuist kunnen worden bediend en zich op een hoogte tussen 40 en 110 cm bevinden.  
*Om zelfstandig te kunnen worden bediend door rolstoelgebruikers.*

Essentiële kenmerken :

Product

- Afmetingen: min. 60/180 cm**
- Hoogte :**
  - Idealiter in de hoogte verstelbaar
  - 50 cm indien de tafel een vaste hoogte heeft
- Bediening :**
  - met een draairuimte met een diameter van min. 150 cm, vrij van elk obstakel
  - hoogte tussen 60 en 110 cm
  - op 50 cm van elk obstakel (inrichtingselement, inspringende hoek...)
- Minimumlast :** min. 150 kg
- Zonder scherpe randen, uitstekende hoeken, openingen of bewegende delen**
- Vrije randen :** beschermd door inklapbare beugels
- Bekleding :**
  - dichte materialen
  - vlak
  - glad (maar niet antislip)
  - warm aanvoelend
  - waterbestendig en gemakkelijk afwasbaar
  - contrasterende kleur
- Pootgedeelte :** moet het gebruik van een personenlift mogelijk maken (in gespecialiseerde inrichtingen)
- Rem die met de vuist kan worden bediend indien de tafel op wieltjes staat





### Essentiële kenmerken :

#### Uitvoering :

- Manoeuvrerruimte :**
  - slangs een van de lange zijden van de tafel
  - diameter van minstens 150 cm
  - vrij van elk obstakel of inrichtingselement
- Ruimte voor plaatsen van de rolstoel :**
  - minstens 90/130 cm
  - voorbehouden aan het hoofdeinde van de tafel of binnen handbereik ervan
- Wastafel :**
  - geplaatst binnen handbereik van een helper
  - met een manoeuvrerruimte met een diameter van min. 150 cm recht tegenover de wastafel
  - as van het wasbekken: op min. 50 cm van elk obstakel (inrichtingselement, inspringende hoek...)
  - bovenkant van het wasbekken en eventuele legger: 80 cm van de grond
  - binnenkant van het wasbekken en de eventuele legger: 70 cm van de grond sol
  - leidingen (toevoer en afvoer): ingebouwd of zwanenhals

# SANITAIRE TECHNIEK – OMKLEEDTAFEL VOOR HYGIËNERUIMTE

#### Uitvoering :

- Rond minstens een lange zijde van de omkleedtafel moet een **manoeuvrerruimte** .  
*Dankzij die ruimte is de transfer van een rolstoelgebruiker op de omkleedtafel mogelijk.*
- Er moet minstens een **zone waar de rolstoel kan worden geplaatst** (90/130 cm) worden voorzien aan het hoofdeinde van de tafel of binnen handbereik van de tafel.  
*Daardoor kan er ruimte worden vrijgemaakt langs de tafel zodat een of meer helpers de zorgen kunnen toedienen bij het verschonen en de tafel gemakkelijk toegankelijk is voor een rolstoel.*
- Wanneer een van de lange zijden van de omkleedtafel zich langsheen een muur bevindt,

moet er idealiter ook een **vrije ruimte** van minstens 80 cm breed worden gelaten aan het andere uiteinde van de tafel.

*Dankzij die ruimte kan de helper de persoon in een goede positie op de omkleedtafel leggen.*

- De **wastafel** moet zich idealiter binnen handbereik van de helper bevinden.  
*Opdat die te allen tijde de veiligheid van de persoon op de omkleedtafel zou kunnen verzekeren.*
- De andere kenmerken van de wastafel zijn in overeenstemming met de fiches **“Inrichtingselementen – Sanitaire Techniek – Wastafel”** en **“Inrichtingselementen – Sanitaire Techniek – Kraanwerk”**.



Bron : Agema



Bron : RehabMart.com



## HANDDOEKJES

- **Minstens 1 dispenser met papieren handdoekjes (in de vorm van vellen)** moet aanwezig zijn.

*Er kan eveneens een handdroger met warme lucht aanwezig zijn, maar dit mag in geen geval de enige uitrusting voor dat doel zijn. Enerzijds moet het mogelijk zijn dat de helpers zelf de handen drogen van de persoon die ze bijstaan. Anderzijds moeten de personen op elk moment over papier kunnen beschikken*

- Die dispenser wordt aangebracht op maximum 45 cm **zijdellingse afstand** van de as van de wastafel.
- De onderkant van de dispenser bevindt zich op een **hoogte** tussen 90 en 110 cm.

*Zodat hij zich in de grijpzone van zowel een rolstoelgebruiker als een helper bevindt.*

- De **kleur** moet contrasteren met de directe omgeving.

## VUILNISBAK

- Er moet minstens één **hermetisch dichte** vuilnisbak aanwezig zijn in het lokaal.

*Om de luiers weg te werpen.*

- De **inhoud** moet minstens 30 liter bedragen.
- Het **deksel** moet met de vuist kunnen worden bediend.
- De **inwerpopening** moet breed zijn en zich op een hoogte tussen 60 en 80 cm van de grond bevinden.
- *Zodat de vuilnisbak kan worden gebruikt door mensen die problemen hebben met de fijne motoriek.*
- De **kleur** moet contrasteren met de directe omgeving.
- Idealiter moeten er in de onmiddellijke nabijheid **plasticzakjes** beschikbaar zijn.
- De vuilnisbak moet aan een steunvlak bevestigd zijn (vloer of muur).

*Zodat hij niet omvalt of in een ruimte geplaatst zijn die voorbehouden is aan behandelingen door een andere gebruiker of door het onderhoudspersoneel.*

## VARIA

Idealiter moet het lokaal uitgerust zijn met :

- **haken** die op verschillende hoogten en dichtbij de omkleedtafel zijn bevestigd;
- een **legger** die zich binnen handbereik van de omkleedtafel bevindt;
- een **zeepdispenser** en een **dispenser met ontsmettingsmiddel** die zich binnen handbereik van de omkleedtafel of de wastafel bevinden.

## Essentiële kenmerken :

### Handdoekjes

- Papierdispenser (vellen)
- Op een zijdelingse afstand van 45 cm van de as van de wastafel
- Onderkant van de dispenser: op een hoogte tussen 90 en 110 cm van de grond
- Kleur contrasteert met de directe omgeving

### Vuilnisbak

- Hermetisch dicht
- Inhoud: min. 30 liter
- Deksel kan met de vuist worden bediend
- Inwerpopening:
  - breed
  - op een hoogte tussen 60 en 80 cm van de grond
- Kleur contrasteert met de directe omgeving
- Vast



### Essentiële kenmerken :

#### Omgevingstemperatuur

- Gelijkmatige temperatuur in het lokaal
- Gelijkmatige temperatuur tussen de verschillende lokalen
- Idealiter keuze van een vloer- of wandverwarmingssysteem
- In sommige specifieke gebouwen, een omgevingstemperatuur van 24° C

#### Verwarmingslichamen

- Elk verwarmingslichaam dat een temperatuur van  $\geq 40^\circ \text{C}$  kan voortbrengen, moet van een bescherming worden voorzien

#### Toegang tot regel- en controleorganen

- Toegang tot de thermostaatkranen, de omgevingsthermostaat en de verwarmingsketel verzekeren
- Aanwezigheid van een draairuimte met een diameter van minimum 150 cm en zonder enig obstakel
- Zijdelingse afstand van minimum 50 cm van elke inspringende hoek of enig ander obstakel
- Hoogte tussen 80 en 110 cm boven het vloerniveau
- Mogelijkheid van afstandsbediening

#### Begrip van de regel- en controleorganen

- Uitrusting die een intuïtief gebruik mogelijk maakt
- Alle opschriften moeten zichtbaar, leesbaar en begrijpelijk zijn
- Bedieningsknoppen in reliëf ten opzichte van het vlak van de drager
- Niet-aaneensluitende knoppen van groot formaat
- Noodstopknop en andere veiligheidssystemen uitgevoerd in het rood

# TECHNIEK – VERWARMING EN SANITAIR WARM WATER

## OMGEVINGSTEMPERATUUR :

- De temperatuur moet homogeen zijn binnen eenzelfde ruimte en temperatuurschommelingen tussen de verschillende ruimten moeten zo veel mogelijk worden vermeden. Om een gelijkmatige temperatuur te verkrijgen, vormen verwarmingssystemen via de wanden of de vloer een goede oplossing ;
- Voor sommige functies van gebouwen waar vele bewoners problemen hebben met de warmteregeling van hun lichaam, moet er een omgevingstemperatuur worden voorzien die hoger ligt dan het gemiddelde, namelijk ongeveer 24°. *n principe is de lichaamstemperatuur bij de mens constant en stabiel en kan over een hele dag gezien maar met 1 graad schommelen, onafhankelijk van de externe temperatuurschommelingen. Verschillende organen spelen een rol in deze thermoregulatie. Onder andere personen met een motorische beperking kunnen te maken krijgen met een verstoorde regeling van de lichaamstemperatuur, die nog kan worden verergerd indien deze beperking gepaard gaat met sensibele stoornissen.*

## VERWARMINGSLICHAMEN :

- Alle verwarmingslichamen die temperaturen van meer dan 40° C kunnen halen of waarmee een langdurig contact mogelijk is, moeten worden beschermd (toevoer- en afvoerleidingen van warm water, ...). *De naleving van dit criterium is absoluut noodzakelijk voor de veiligheid van de verschillende gebruikers. Dit geldt in het bijzonder voor personen die aan sensibele stoornissen lijden, maar ook voor personen met een visuele beperking, die eventueel niet kunnen worden gewaarschuwd voor de aanwezigheid van een verwarmingslichaam.*

## TOEGANG TOT DE REGEL- EN CONTROLEORGANEN VAN DE INSTALLATIE :

- Alle organen die noodzakelijk zijn voor de controle en het regelen van de verwarmings- en warmwaterinstallatie moeten bereikbaar zijn. Dit omvat minstens de toegang tot de thermostaatkranen en andere omgevingsthermostaten, evenals de toegang tot de verwarmingsketel. In de mate van het mogelijke moet ook de toegang worden verzekerd tot

andere elementen, zoals de afsluitkleppen . Daartoe moeten ze :

- Voorzien zijn van een volledig obstakelvrije draairuimte met een diameter van minimum 150 cm ;
- Zich op een zijdelingse afstand van minimum 50 cm van elke inspringende hoek of van eender welk obstakel bevinden ;
- Aangebracht zijn op een hoogte tussen 80 en 110 cm boven het vloerniveau (maximum 110 cm indien informatie moet worden gelezen op een verticaal oppervlak en maximum 90 cm indien deze informatie op een horizontaal oppervlak moet worden gelezen).
- Een afstandsbediening voor alle of een deel van die uitrustingen kan worden voorzien. In dit geval moet de toegankelijkheid van het afstandsbedieningssysteem worden verzekerd (begrijpen, fijne motoriek, leesbaarheid).

## BEGRIP VAN DE REGEL- EN CONTROLEORGANEN VAN DE INSTALLATIE :

- In de mate van het mogelijke moet de voorkeur worden gegeven aan uitrustingen waarvan het gebruik intuïtief kan gebeuren.
- Alle opschriften op een uitrustingselement moeten zichtbaar, leesbaar en begrijpelijk zijn (grootte, contrast, lettertype, ...);
- De bedieningsknoppen moeten in reliëf zijn ten opzichte van het vlak van de drager, van elkaar gescheiden (niet aaneengesloten) en van groot formaat.
- De noodstopknoppen en andere veiligheidssystemen moet in een kleur zijn uitgevoerd die contrasteert met die van de drager. Idealiter moeten ze rood zijn, een kleur die algemeen wordt geassocieerd met een waarschuwing of gevaar. *De naleving van deze criteria maakt het gebruik door slechtzienden gemakkelijker. Voor blinden kunnen op de uitrustingen bijkomende tactiele merktekens worden aangebracht.*





# TECHNIEK ELEKTRICITEIT – OPROEPINRICHTING OP AFSTAND

Onder **oproepinrichting op afstand** worden alle inrichtingen verstaan waarmee op afstand contact kan worden opgenomen met een gesprekspartner om hem onze aanwezigheid te melden, zoals een deurbel, een parlofoon, een videofoon etc. **Deze inrichting moet door iedereen kunnen worden gelokaliseerd, bereikt en gebruikt.**

Product :

## **ALGEMEEN**

### **Lokalisatie**

- Kleur van de inrichting contrasteert met die van de directe omgeving
- Reliëfknoppen (minimum 2 mm) die zelf contrasteren met de drager

### **VERBODEN : Modellen met sensortoetsen.**

*Personen met een visuele beperking zouden de verschillende toetsen immers niet kunnen lokaliseren.*

- **Herkenbare** inrichting en/of eventueel weergegeven door het passende symbool, bijvoorbeeld een bel.

### **Gebruik**

- Knoppen met een **diameter van minimum 3 cm**.
- Indien er meerdere knoppen zijn, moet er **voldoende plaats** zijn tussen de diverse knoppen. *Zodat men er gemakkelijk één enkele van kan bedienen.*
- Opschriften die doorlopen naast de belknoppen,

contrasterend en met groot formaat.

- **Gebruiksvriendelijke, intuïtieve** inrichting (eventueel met een vereenvoudigde gebruiksaanwijzing die met behulp van pictogrammen of foto's stap voor stap de werkwijze toont).
- Inrichting met stemgestuurde opzoeking wanneer er veel deurbellen zijn.
- **Gerinkel en gekleurd lichtsignaal** wanneer de inrichting wordt bediend.
- (in sommige gevallen kunnen 3 verschillende lichtsignalen worden gebruikt: groen wanneer men mag binnengaan, oranje om aan te duiden dat men moet wachten en rood wanneer men niet mag binnengaan).

### **Indien parlofoon / videofoon**

- **Groot bereik van de microfoon** waardoor de stem van zowel zittende als rechtstaande personen kan worden opgevangen: hoogte 120 cm.
- Aangevuld met een **camera waarvan het gezichtsveld voldoende** groot is om zowel zittende als rechtstaande personen te zien.
- Uitrusting voorzien van een **lichtsignaal**, waardoor de persoon weet dat er naar hem wordt geluisterd.



✗ Deurbellen te hoog en te horizontaal aangebracht



✗ Te kleine knoppen

Essentiële kenmerken :

Product

Lokalisering

- Contrast
- Reliëf
- Herkenbaar

Gebruik

- Grootte van de knoppen
- Voldoende plaats tussen de knoppen
- Gebruiksvriendelijk, intuïtief
- Gerinkel
- Lichtsignaal

Indien parlofoon, videofoon

- Groot bereik van de microfoon
- Groot gezichtsveld van de camera
- Geluidssignaal

Uitvoering

- Aangebracht dichtbij de toegangsdeur
- Draairuimte met een diameter van minimum 150 cm
- Zijdelingse afstand : minimum 50 cm
- Reikhoogte : 80-110 cm van de grond
- Hoogte van de microfoon waardoor de stem van zowel rechtstaande als zittende personen wordt opgevangen : 120 cm
- Hoogte van het toetsenbord : 80-90 cm van de grond
- Hoogte van de camera waarmee zowel een zittende als een rechtstaande persoon kan worden gezien



✓ Oproeppaal met drukknop op de juiste hoogte





- ✓ Stopcontacten en schakelaars naast elkaar aangebracht op dezelfde hoogte



- ✓ Schakelaars naast het bed aangebracht, waaronder die van de centrale verlichting van de kamer

# TECHNIEK ELEKTRICITEIT - ELEKTRISCHE INRICHTING

Uitvoering :

## ALGEMEEN :

- Vlakke en volledig obstakelvrije draairuimte met een **diameter van minimum 150 cm**, recht tegenover het inrichtingselement.
- Vrije zijdelingse opstelruimte van **minimum 50 cm** aan weerszijden van het inrichtingselement.
- Reikhoogte van de inrichting : **tussen 80 en 110 cm** boven het vloerniveau. *In de specifieke lokalen, op 80 cm boven het vloerniveau, bevindt de inrichting zich natuurlijk binnen handbereik van rolstoelgebruikers!*
- Vermijden om de inrichting op een horizontaal vlak te plaatsen; indien dit niet mogelijk is, moet een vrije ruimte worden voorzien onder het blad en moet de inrichting op maximum 30 cm van de rand van het blad en op 80 tot 90 cm boven het vloerniveau worden aangebracht.

## Indien schakelaar

- Plaatsing **in de onmiddellijke nabijheid van elke deur** of circulatieroute om alle onnodige verplaatsingen te vermijden.
- Indien mogelijk **aan de kant van de deurklink** en binnenin het lokaal.
- In de kamer moet een **wisselschakelaar** voor de bediening van de centrale verlichting worden voorzien naast het bed, binnen handbereik van een persoon die neerligt. *Zo wordt vermeden dat een persoon met beperkte mobiliteit zich naar de schakelaar aan de ingang deur van de kamer moet begeven.*

## Indien stopcontact

- Sommige stopcontacten voorzien op een hoogte **tussen 80 en 110 cm boven het vloerniveau** (in het bijzonder in de specifieke of individuele ruimten: kamer etc.); de andere moeten zich op ongeveer **40 cm boven het vloerniveau bevinden**.
- **Indien dubbel of drievoudig stopcontact**, de voorkeur geven aan een **plaatsing naast elkaar op dezelfde hoogte**.

## VERBODEN : stopcontacten die zijn ingewerkt in de vloer.

*Ze zijn onbereikbaar voor personen met een motorische beperking en vormen een obstakel voor iedereen (risico op valpartijen).*

## Indien individuele schakelkast

- Bovenste gedeelte van de schakelkast : **maximum 150 cm boven het vloerniveau**. (Hiertoe, voor een lagere hoogte, vooraf een afwijking van de hoogte aanvragen bij het erkende controleorganisme dat de elektrische installatie moet goedkeuren, en wel vóór de indienstneming van de installatie.)

## Indien individuele meter

- Reikhoogte voor de bedieningen : **maximum 150 cm boven het vloerniveau**. (Hiertoe, voor een lagere hoogte, vooraf een afwijking van de hoogte aanvragen bij het erkende controleorganisme dat de elektrische installatie moet goedkeuren, en wel vóór de indienstneming van de installatie.)

# TECHNIEK ELEKTRICITEIT - VERLICHTING

Een toegankelijk gebouw moet iedereen **visueel comfort** garanderen. Kwaliteitsverlichting vergemakkelijkt immers in aanzienlijke mate de verplaatsingen van **personen met een sensorische beperking**, maakt het gebruik van gebarentaal en liplezen eenvoudiger voor **personen met een auditieve beperking** en biedt allen extra comfort.

De behoefte aan licht is niet altijd gelijk en varieert naargelang van **de aard van de uitgevoerde activiteiten, de leeftijd of het type handicap** van de betreffende persoon.

**Een betere kwaliteit van de verlichting betekent echter niet noodzakelijk een verhoging van de lichtintensiteit.** Dit kan bijvoorbeeld ook worden bereikt door een bijzondere aandacht te schenken aan de keuze en de plaatsing van de verlichtingselementen, aan een goed kleurcontrast etc.

Tot slot is het best om altijd de voorkeur te geven aan **natuurlijk licht**, want dit zorgt voor een verlichting die door geen enkele kunstmatige verlichting wordt geëvenaard.

Product :

- Keuze van een **spectrum dat zo dicht mogelijk bij natuurlijk licht** ligt.

- **Fluorescerende verlichting** (neon) **beperken** in communicatie- en werkruimten. Want ze straalt vaak een magnetische veld uit dat zeer onaangenaam is voor slechthorenden die een hoorapparaat dragen (risico van interferenties) en voor personen die last hebben van migraine.

- In individuele ruimten moet de voorkeur worden gegeven aan **schakelaars met een dimmer die met de vuist kan worden geactiveerd** (model met kantelplaatje), waardoor het lichtniveau naar wens kan worden aangepast. *Meer bepaald voor personen met een visuele beperking.*

- Naast de algemene basisverlichting, moet een **gerichte en versterkte verlichting** worden voorzien op risicoplaatsen (trappen) en op strategische plaatsen (deuren, signalisatie, onthaal, auditorium...). *In auditoria, in evenementenzalen en aan loketten moet er heel in het bijzonder op worden gelet dat de verlichting gebarentaal en liplezen mogelijk maakt.*

- De minimale verlichtingswaarden (gemeten op de vloer) worden berekend rekening houdende met de veiligheid van de personen en de uit te voeren taak. Ze moeten als volgt zijn :

- toegangsweg : minimum 20 lux

- looproute binnen : minimum 100 lux

- veiligheidsverlichting (toevluchtzone en loopwegen) : minimum 100 lux

- trap, toegangshelling, rolpad: minimum 150 tot 200 lux

- loket : minimum 350 tot 450 lux

- bewoonbare oppervlakte: minimum 300 tot 500 lux, naargelang van de activiteit

- werkpost : 500 lux

- activiteit waarvoor precisie vereist is : minimum 1000 lux.

- In de circulatiezones (trappen etc.) of in sommige lokalen die aangepast zijn aan PBM's (zoals de sanitaire ruimten), kunnen **aanwezigheidsdetectoren** worden geïnstalleerd die een automatische **verlichting** van het lokaal mogelijk maken, zodat er helemaal geen schakelaars hoeven te worden bediend. **Dit kan op drie voorwaarden :**

1. de detector moet de hele ruimte beslaan en zowel zittende als rechtstaande personen kunnen herkennen

2. twee opeenvolgende detectiezones moeten elkaar absoluut overlappen om schaduwzones te vermijden

3. de ontstekingstijd moet lang genoeg zijn om de betrokken zone met een voldoende verplaatsingstijd te kunnen doorkruisen zonder dat men in het donker terechtkomt.

- Om de **veiligheid van de gebruikers te garanderen en een bruuske overgang te vermijden die een aanpassingstijd noodzakelijk zou maken**, moet er bij een verlichtingssysteem met **tijdvertraging** worden voor gezorgd dat de lichten **geleidelijk worden gedoofd** en niet onmiddellijk. Men kan ook onmiddellijk de ontstekingstijd afstellen door middel van een tijdschakelaar. Idealiter moet een signaal de mensen waarschuwen dat de lichten elk ogenblik kunnen worden gedoofd.

## VERBODEN :

**verlichting die in de vloer is ingewerkt.**

*Want dit is verblindend, in het bijzonder voor personen met een visuele beperking.*

Essentiële kenmerken :

Product

- Lichtspectrum dat zo dicht mogelijk bij natuurlijke verlichting ligt
- Fluorescerende verlichting beperken
- Schakelaars met een dimmer voorzien in individuele ruimten
- Een gerichte en versterkte verlichting voorzien op strategische plaatsen
- Een minimale verlichtingswaarde garanderen naargelang van de functie van het lokaal
- Een automatische verlichting door middel van aanwezigheidsdetectoren voorzien op plaatsen die zich daartoe lenen
- Een tijdvertraagde verlichting voorzien met geleidelijke uitschakeling

Uitvoering

- Een eenvormige verlichting verzekeren
- Verblinding vermijden
- Schaduwzones vermijden
- Een overgangsverlichting voorzien tussen zones met verschillende verlichtingsniveaus of tussen de binnen- en de buitenruimte
- Verlichtingselementen in een rechte lijn aanbrengen
- Geen vooruitspringende verlichtingselementen aanbrengen op de wanden in circulatiezones



**Benadrukking van de liften door gerichte verlichting**







✓ Eenvormige verlichting



✓ Aanwezigheid van schaduwzones tussen de verlichte oppervlakken

# TECHNIEK ELEKTRICITEIT - VERLICHTING

Uitvoering :

- Een **eenvormige verlichting verzekeren** en bijgevolg ook een goede spreiding van de verlichtingselementen.
- **Verblindings vermijden** (te wijten aan een glazen oppervlak, een slecht gericht verlichtingselement of een weerspiegelende of glanzende vloerbedekking of wandbekleding...), zowel voor rechtstaande als voor zittende personen ;
  - Mogelijkheden voorzien om de glazen oppervlakken af te schermen door middel van een geschikt systeem (manueel, automatisch etc.).
  - De voorkeur geven aan indirecte verlichting
  - Verlichtingselementen bij voorkeur aanbrengen op minimum 220 cm boven het vloerniveau
  - Matte oppervlakken voorzien op de vloer en op de wanden

## VERBODEN :

- **verlichting die in de vloer of op geringe hoogte is aangebracht langs de looproutes.** *Het is ongemakkelijk voor iedereen en zeer verblindend voor slechtzienden.*
- **De vorming van schaduwzones vermijden** door zich ervan te vergewissen dat geen enkel obstakel de verspreiding van licht door een lichtbron belemmert.
- **De verlichtingsschommelingen moeten geleidelijk verlopen** en mogen niet meer dan 300 lux bedragen.

*Een bruske verandering van lichtintensiteit verstoort immers de oriëntatie en belemmert het begrip van de ruimte. Men dient ook bijzonder waakzaam te zijn aan de toegangen tot gebouwen, want de schommelingen in lichtintensiteit tussen natuurlijk licht en kunstlicht kunnen soms aanzienlijk zijn.*

- Derhalve moeten :
  - een overgangsverlichting (verschillend overdag en 's avonds)
  - een luifel, of
  - een ander middel worden voorzien.
- In circulatiezones moeten lichtelementen **in een rechte lijn** worden aangebracht, veeleer in groepen van vijf als op een dobbelsteen. *Zodat ze hulp bij de oriëntatie kunnen bieden, onder andere aan personen met een visuele beperking.*
- Het aanbrengen aan wanden van verlichtingselementen die meer dan 20 cm uitsteken is verboden in circulatiezones, om elk risico te vermijden dat mensen er tegenaan lopen, in het bijzonder personen met een visuele beperking.
- Een regeling van de natuurlijke lichtstroom voorzien door middel van geschikte inrichtingen (zonnewering, luiken). Zie de fiche "Ramen".



# VEILIGHEID - NOODOPROEPINRICHTING

Een **noodoproepinrichting** moet alle bewoners die zich in problemen bevinden (onpasselijkheid, val) de mogelijkheid bieden **om hulp te vragen**. Dit zal des te noodzakelijker zijn op plaatsen waar bewoners het risico lopen dat ze alleen zijn (sanitaire ruimten etc.).

Product :

## Idealiter moet elke noodoproepinrichting :

- een kleur hebben die **contrasteert** met die van de directe omgeving
- in **reliëf** zijn
- **waterdicht** zijn (in natte ruimten zoals douches etc.)
- **met de vuist kunnen worden vastgenomen en geactiveerd**
- **gemakkelijk te begrijpen**, intuïtief zijn
- visueel ondersteund zijn (**controlelampje**)
- **herkenbaar** zijn (door het juiste pictogram)
- **verbonden** zijn met een noodhulpdienst of een permanente onthaalpost
- voorzien zijn van duidelijke en nauwkeurige gebruiksaanwijzingen, die zich in de nabijheid bevinden.

## Ze kan de vorm aannemen van :

- een **treksysteem** (van boven naar beneden), zoals een alarmkoord met aan de uiteinden twee rode armbanden met een diameter van minimum 5 cm, waardoor ze gemakkelijker kan worden vastgegrepen en gebruikt
- een **schakelaar of drukknop** die zich onderscheidt van de andere (kleur, reliëf, pictogram)
- een **draagbaar individueel systeem** (geluid, visueel, trillingen)
- een **telefoon toestel** uitgerust met een sms-functie of eender welk ander visueel systeem.



✔ Treksysteem



✔ Treksysteem



✔ Drukknop

## Essentiële kenmerken :

### Product

- Contrasterende kleur
- In reliëf
- Waterdicht
- Kan met de vuist worden vastgenomen en bediend
- Gemakkelijk te begrijpen
- Controlelampje
- Herkenbaar
- Verbonden met een noodhulpdienst of een permanente onthaalpost





### Uitvoering

- Draairuimte : diameter van minimum 150 cm
- Zijdelingse afstand : minimum 50 cm
- Op een zekere afstand van alle normale bedieningsinrichtingen
- Reikhoogte :
  - Sanitaire ruimte, douche, kleedruimte : op 10 cm en 80-110 cm boven het vloerniveau
  - Kamer : op 50-80 cm boven het vloerniveau
  - Andere ruimten : op 80-110 cm boven het vloerniveau

# VEILIGHEID - NOODOPROEPINRICHTING

### Uitvoering :

- Vlakke en stabiele draairuimte, vrij van enig obstakel, met een diameter van **minimum 150 cm** recht tegenover het inrichtingselement
- Vrije zijdelingse opstelruimte van **minimum 50 cm** aan weerszijden van het inrichtingselement
- Idealiter aangebracht op een **zekere afstand van de andere bedieningsinrichtingen** (bel, schakelaars etc.) *zodat men het gemakkelijk en zonder aarzelen kan herkennen als men even in paniek is*
- Reikhoogte van de inrichting :
- **op 10 cm boven het vloerniveau en tussen 80 en 110 cm boven het vloerniveau**
  - in de **kleedruimten, de sanitaire ruimten en de natte ruimten**, onder de vorm van een treksysteem aangebracht dichtbij de transferruimte en zodanig dat het kan worden geactiveerd door een persoon die op de grond ligt. Een van de ringen moet zich op **10 cm boven het vloerniveau** bevinden, terwijl de andere op een hoogte tussen **80 en 110 cm boven het vloerniveau** moet zijn aangebracht.

### tussen 50 en 80 cm boven het vloerniveau

- in de **kamers voorzien voor PBM's** onder de vorm van een treksysteem, een schakelaar of een drukknop die verschilt van alle andere, bereikbaar vanaf het bed.

### tussen 80 en 110 cm boven het vloerniveau

- in **liften** onder de vorm van een drukknop die verschilt van alle andere
- in **vluchtzones** onder de vorm van een drukknop die verschilt van alle andere

# VEILIGHEID – WAARSCHUWINGS- EN ALARMINRICHTING

Met een **alarminrichting** kunnen welbepaalde personen (die daartoe zijn aangewezen, bijvoorbeeld bij de preventiedienst van een infrastructuur) worden verwittigd van een beginnende brand of van eender welk ander gevaar.

Dankzij een alarminrichting kunnen de bewoners van een gebouw op de hoogte worden gebracht van de noodprocedure die aan de gang is. Daarbij moet een bijzondere aandacht worden geschonken aan het feit dat ook de **personen met een auditieve beperking** kunnen worden geïnformeerd. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door middel van een lichtflits in lokalen waar ze zich alleen zouden kunnen bevinden of op luidruchtige plaatsen (industriële werkplaatsen etc.).

Product :

## Idealiter moet elke waarschuwings- of alarminrichting :

- een **rode** kleur hebben en contrasteren met die van de directe omgeving aangezien rood de kleur is die voor veiligheidsinrichtingen wordt gebruikt.
- in **reliëf** zijn
- **gemakkelijk te begrijpen**, intuïtief zijn
- geluid maken en visueel ondersteund zijn (**controlelampje**)
- **herkenbaar zijn** (door het juiste pictogram)
- eventueel **met de vuist kunnen worden vastgenomen en geactiveerd**
- uitgerust zijn met een **annuleringsstelsel** en/of een terugstelsysteem (reset) voor het geval van een verkeerde bediening.

Indien de inrichting door de persoon in werking moet kunnen worden gesteld :

- **schakelaar of drukknop die verschilt van** alle andere (kleur, reliëf, pictogram).

Indien de inrichting door de persoon moet kunnen worden gezien of gehoord :

- **draagbare individuele inrichting** (geluid, visueel, trillingen)
- **rook- of andere detector, ondersteund door een lichtsignaal** (flits van rode kleur waarvan het ritme is afgestemd op dat van het geluidsalarm) **eventueel van het thermovelocimetrische type** (die reageert op een abnormale temperatuurverhoging en in het bijzonder in keukens wordt geplaatst)
- **gesproken en geschreven bericht** : kort, duidelijk uitgesproken, eventueel in meerdere talen en met regelmatige intervallen herhaald.

## indien geluidsinrichting

- Om elke verwarring en desoriëntatie te vermijden, moet de voorkeur worden gegeven aan meerdere toestellen tussen 85 dB en 95 dB, veler dan aan één enkel met een veel hoger vermogen.

## indien geluidsinrichting ondersteund door een lichtsignaal

- Om verblinding uit te sluiten, bedraagt de effectieve lichtsterkte van de flits maximum 500 cd wanneer het kastje op minder dan 250 cm boven het vloerniveau is bevestigd; in rustruimten bedraagt ze minimum 75 cd om te verzekeren dat de personen wakker worden.
- Te voorzien in **alle lokalen** (bij voorrang waar personen zich alleen zouden kunnen bevinden (sanitaire ruimten, kamer, individueel kantoor etc.) en in lokalen die door de activiteit die er wordt uitgeoefend permanent luidruchtig zijn), en minstens één per verdieping.
- Het aantal inrichtingen en hun vermogen moeten rekening houden met het lokaal (architecturale configuratie, bijzonderheden).

Essentiële kenmerken :

## Product

- Van rode kleur, contrasterend
- In reliëf
- Gemakkelijk te begrijpen
- Geluid met visuele ondersteuning of ondersteuning door een trillend toestel
- Herkenbaar
- Kan met de vuist worden vastgenomen en geactiveerd
- Uitgerust met een annuleringsstelsel





### Uitvoering

Indien de inrichting door de persoon in werking moet kunnen worden gesteld

- Draairuimte met een diameter van minimum 150 cm
- Zijdelingse afstand : minimum 50 cm
- Op een zekere afstand van alle normale bedieningsinrichtingen
- Reikhoogte : 80-90 cm boven het vloerniveau

Indien de inrichting door de persoon moet kunnen worden gezien of gehoord

- Op elke plaats waar een PBM zich alleen zou kunnen bevinden, op luidruchtige plaatsen en minstens 1 per verdieping
- Op een zichtbare plaats aangebracht
- Frequentie van de flitsen: tussen 0,5 en 3 Hz om het risico van epilepsieaanvallen uit te sluiten
- De flitsen die op eenzelfde ruimte uitgeven, moeten worden gesynchroniseerd

## VEILIGHEID – WAARSCHUWINGS- EN ALARMINRICHTING

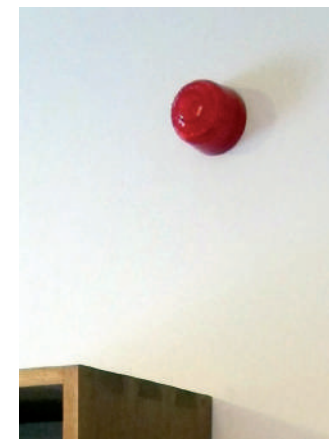
Uitvoering :

Indien de inrichting door de persoon in werking moet kunnen worden gesteld,

- Vlakke en volledig obstakelvrije draairuimte met een diameter van minimum 150 cm, recht tegenover het inrichtingselement.
- Vrije zijdelingse opstelruimte van **minimum 50 cm** aan weerszijden van het inrichtingselement.
- Idealiter aangebracht **op een zekere afstand van de andere bedieningsinrichtingen** zoals deurbellen, schakelaars etc. *Zodat men het gemakkelijk en zonder aarzelen kan herkennen als men even in paniek is*
- Reikhoogte van de inrichting : **tussen 80 en 90 cm boven het vloerniveau**

Indien de inrichting door een PMB moet kunnen worden gezien of gehoord,

- **lichtflits** die **zichtbaar** wordt aangebracht zowel voor rechtstaande als voor zittende personen, te bekijken naargelang van de inrichting van het lokaal (meubilair etc.)
- op minimum 15 cm van het plafond aangebracht
- om epilepsieaanvallen of eender welke angstwekkende situatie te vermijden, moet een **lage frequentie** (van 0,5 tot 3 Hz) van de flikkeringen of lichtflitsen worden voorzien, zodat er een voldoende interval is tussen twee lichtimpulsen. Daarnaast mag een flikkering niet langer duren dan 0,2 seconde
- Indien er zich meerdere gelijksoortige inrichtingen in een en dezelfde ruimte bevinden en tegelijk zichtbaar zijn, moeten deze bovendien perfect worden **gesynchroniseerd**.



✓ Voorbeelden van een brandalarm en van rookdetectoren met lichtflitsen

*N.B. De ontwerper moet de veiligheidsmaatregelen nagaan die moeten worden genomen en de waarschuwings- en alarminrichtingen kiezen in overleg met de betrokken brandweerdiensten*



# VEILIGHEID - BRANDBEVEILIGINGSINRICHTINGEN

In elk gebouw moeten enkele inrichtingen worden voorzien om de veiligheid van de aanwezige personen te verzekeren in geval van brand of eender welk ander gevaar.

We kunnen 3 soorten onderscheiden :

- Beschermingsinrichtingen
- Blusinrichtingen
- Evacuatie-inrichtingen.

Product

## DE BESCHERMINGSINRICHTINGEN

- In de vluchtzone (herkenbaar aan het juiste pictogram T 29) of de beveiligde wachtruimte kunnen de PBM's op de hulpdiensten wachten die hen zullen helpen bij de evacuatie.
- Die ruimte mag niet vergrendeld zijn, noch van de binnenkant, noch van de buitenkant.
- Voor meer informatie, zie de voorzieningsfiche "Vluchtzone".
- Idealiter bevindt zich in deze een oproepinrichting van het type parlofoon, die gemakkelijk te gebruiken is, de PMR kan deze gebruiken om contact op te nemen met de dienst preventie en veiligheid van het gebouw en zijn aanwezigheid kenbaar te maken;
- Een duidelijke en nauwkeurige handleiding met de gebruiksaanwijzingen moet zich in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting bevinden, op 120 cm boven het vloerniveau.

## DE BLUSINRICHTINGEN

- Hier gaat het voornamelijk om **brandslanghaspels en brandblusapparaten** :
  - van rode kleur (RAL 3000) en aangebracht in een omgeving met een contrasterende kleur
  - gemakkelijk te begrijpen gebruiksaanwijzing
  - ideaal gewicht voor een draagbaar brandblusapparaat: maximum 5 kg
  - herkenbaar aan een standaardpictogram

## DE EVACUATIE-INRICHTINGEN

Een akoestische en visuele geleiding naar de nooduitgangen moet voorzien zijn. *Zo moet elke seinhoorn zodanig zijn aangebracht dat hij de personen naar de nooduitgangen leidt. Dit is bijzonder nuttig voor alle personen met een visuele beperking of in geval van een sterke rookontwikkeling, die de zichtbaarheid in de ruimte tot nul herleidt. Anderzijds biedt een visuele geleiding aan personen met een auditieve beperking de mogelijkheid om hun weg te vinden naar de nooduitgang als ze geen geluiden kunnen horen. Het kan hierbij gaan om een noodverlichting in de vorm van een doorlopende lijn of in de vorm van verlichtingskastjes die op regelmatige afstanden zijn geplaatst. Daarnaast kunnen de personen zich dankzij een visueel contrast tussen de vloer, de wanden en het plafond en de deuren van de nooduitgangen gemakkelijker naar de uitgang begeven.*

De **juiste pictogrammen** moeten langs de volledige evacuateroute worden aangebracht en met name boven elke deur langs deze route en aan elke richtingverandering.

Per gebouw moet er **minstens één prioritaire lift** worden voorzien. Die lift mag dan alleen door de brandweer worden gebruikt in geval van brand.

Voor personen met een motorische beperking kan op strategische plaatsen een **evacuatiestoel** of **-mat** worden voorzien om hun eventuele evacuatie te vergemakkelijken.

Essentiële kenmerken :

### Beschermingsinrichting

- Vluchtzone met oproepinrichting

### Blusinrichting

- Brandslanghaspels, brandblusapparaten

### Evacuatie-inrichting

- Akoestische en visuele geleiding naar de nooduitgangen
- Standaard veiligheidspictogrammen
- Prioritaire lift
- Evacuatiestoel of -harnas
- Evacuatieplan van het gebouw toegankelijk



✓ Pictogram T29 ter aanduiding van een vluchtzone



✓ Pictogram ter aanduiding van een gemeenschappelijke nooduitgang voor PBM's en valide personen





✓ Voorbeelden van evacuatiestoelen

## VEILIGHEID - BRANDBEVEILIGINGSINRICHTINGEN

Deze stoel of mat moet aan bepaalde criteria beantwoorden :

- gemakkelijk te hanteren zijn (eventueel over lange afstanden)
- het gewicht van zware mensen kunnen dragen (150 kg)
- ontworpen zijn om op trappen te worden gebruikt (bij het stijgen en het dalen)
- aangepast zijn aan de vorm van de trap (type trapdeel, breedte van de trap etc.).

NB : De evacuatiestoel en de evacuatiemat mogen uitsluitend door daartoe opgeleid personeel worden gebruikt. Indien men er de controle over verliest, kunnen ze gevaarlijk zijn, zowel voor de PBM als voor de helper. Valpartijen kunnen niet worden uitgesloten.

Die inrichtingen moeten op elk **evacuatieplan van het gebouw** zijn aangeduid, zodat ze door iedereen gemakkelijk kunnen worden gelokaliseerd.

Uitvoering :

- vooruitstekende voorwerpen vermijden: de voorkeur geven aan plaatsing in een nis
- vlakke en stabiele draairuimte, vrij van enig obstakel, met een diameter van **minimum 150 cm** recht tegenover het inrichtingselement
- vrije zijdelingse opstelruimte van **minimum 50 cm** aan weerszijden van het inrichtingselement
- hoogte van de handgreep van het brandblusapparaat: **tussen 80 en 110 cm boven het vloerniveau.**



✓ Brandblusapparaat aangebracht in een nis



✓ Brandblusapparaat aangebracht op de juiste hoogte



✗ Obstakels recht tegenover de inrichtingen

*N.B. De ontwerper moet de veiligheidsmaatregelen nagaan die moeten worden genomen en de beschermings-, blus- en evacuatie-inrichtingen kiezen in overleg met de betrokken brandweerdiensten*





COLLECTIF ACCESSIBILITE WALLONIE-BRUXELLES  
p/a ANLH, 1, Oranjebloesemstraat, bus 213, 1150 Brussel  
**info@cawab.be / www.cawab.be**

1<sup>E</sup> UITGAVE IN JANUARI 2014 GEREALISEERD MET STEUN VAN  
het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het College van de Franse Gemeenschapscommissie belast met het Beleid inzake Bijstand aan Personen met een Handicap,  
de Staatssecretaris van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Stedenbouw, de cel Gelijke Kansen van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel (GOB),  
de Federatie Wallonië-Brussel en het Waalse Gewest



1<sup>E</sup> UPDATE IN 2015 GEREALISEERD MET STEUN VAN  
de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen

**DEZE 2<sup>DE</sup> UPDATE IN 2017 GEREALISEERD MET STEUN VAN**  
het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Minister-President, de Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Directie Brussel Stedenbouw en Erfgoed, de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen

#### REALISATIE :

Deze publicatie is tot stand gekomen op initiatief van het CAWaB en met de medewerking van de volgende partners : ANLH, AMT Concept, Atingo, ASPH en Plain-Pied.

Grafisch ontwerp, opmaak, pictogrammen en productie:  
Séraphine Graphics sprl - André MOONS

Nederlandse vertaling :  
Crossword sprl - Francisco ALDARIZ & Bart DECEUNINCK

Druk : Ariane

#### DANKWOORD

Wij zouden graag iedereen willen bedanken die ons heeft geholpen met de realisatie van deze gids en zijn update, meer in het bijzonder:

VOOR HUN FINANCIËLE STEUN : het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Minister-President, de Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Directie Brussel Stedenbouw en Erfgoed, de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen. Dit update van 2017 met de steun van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Minister-President, de Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Directie Brussel Stedelijke Ontwikkeling, de Staatssecretares van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest belast met Gelijke Kansen, Gewestelijke Overheidsdienst Directie Gelijke Kansen

©CAWaB Bruxelles-Wallonie 2017

Verantwoordelijke uitgever: Miguel GEREZ, Gedelegeerd Bestuurder AMT Concept asbl : Auguste Renoirstraat 5/4, 1140 Evere  
Elke nadruk, zelfs gedeeltelijk, van eender welk uittreksel van deze gids, door middel van om het even welk procédé, is verboden,  
behoudens schriftelijke toestemming van het CAWaB. Gratis publicatie, mag niet worden verkocht.