

Presentatie

—

Platform  
Toegankelijk  
West Betuwe

—

Roy  
van der  
Heijden

—

13-04-2023

—



platform  
Toegankelijk  
West Betuwe



WIE BEN IK

THEORIE

DE PRAKTIJK

SITUATIES IN DE  
PRAKTIJK

WIE BEN IK

THEORIE

DE PRAKTIJK

SITUATIES IN DE  
PRAKTIJK







### DIT BEN IK:

OP DE MIDDELBARE SCHOOL WIST IK AL DAT IK ARCHITECT WILDE WORDEN. OMDAT ARCHITECT EEN BESCHERMD BEROEP IS, BEN JE VERPLICHT AAN DE UNIVERSITEIT TE HEBBEN GESTUDEERD. VOOR MIJ WAS HET DAN OOK GEEN KEUZE, MAAR EEN VEREISTE OM MIJN DOEL TE KUNNEN REALISEREN. NA EEN LANGE WEG MET VEEL UPS EN DOWNS, MAAR OOK EEN WEG MET VEEL KENNIS ZOWEL IN THEORIE ALS PRAKTIJK, BEN IK NU OP HET PUNT OM MIJN DROOM TE KUNNEN REALISEREN.

### WERKERVARING

- 2021 - HEDEN** ARCHITECTNBUREAU DELFGOU / ARCHITECT
- 2007 - 2021** PRAXIS TROS GELDERMALSEN B.V. / VERKOPER
- SEP. 2014 - MRT 2015** PR ARCHITECTENBURO EN CON-C / BACHELOR Afstudeer Stage
- AUG. 2010 - DEC. 2010** BOUWSTUDIO PELSER HARTMAN / TECHNISCH TEKENAAR
- MEI. 2009 - JUL. 2009** GEMEENTE ZALTBOMMEL / STAGE AFDELING BOUW EN WONEN
- JAN. 2008 - MRT. 2008** GEMEENTE ZALTBOMMEL / STAGE AFDELING BOUW EN WONEN

### OPLEIDINGEN

- 2018 - 2021** MASTER ARCHITECTURE, BUILDING AND PLANNING / EINDHOVEN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
- 2017** PRE-MASTER ARCHITECTURE, BUILDING AND PLANNING / EINDHOVEN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
- 2015** ADVANCED C1 CERTIFICATE ENGLISH / EDUCATION FIRST / MANCHESTER /
- 2011 - 2015** BACHELOR OF BUILT ENVIRONMENT (BBE) HOGESCHOOL UTRECHT / UTRECHT
- 2007 - 2011** MIDDENKADER FUNCTIONARIS BOUWKUNDE / KONING WILLEM I COLLEGE/ 'S-HERTOGENBOSCH
- 2003 - 2007** VMBO THEORETISCHE LEERWEG (TL) / DE LINGEBORGH / GELDERMALSEN

### OVERIG

- SEP 2014** BERLIN SUMMER SEMINAR / HOGESCHOOL UTRECHT
- MAY 2014** DE WEEK VAN HET LEGE GEBOUW 2014 (JULIANAKAZERNE) / THE HAGUE
- 2013 - 2014** HOGESCHOOL UTRECHT / MINOR IN SUSTAINABLE HERITAGE MANAGEMENT
- 2013** VCA-VOL VEILIGHEID VOOR OPERATIONEEL MANAGER



BUREAU DELFGOU  
DORPSSTRAAT 208 B  
SCHERPENZEEL



NEDERLAND





WIE BEN IK

DE THEORIE

DE PRAKTIJK

SITUATIES IN DE  
PRAKTIJK

# DE THEORIE



# TOEGANKELIJK



## te bereiken

Voorbeeld: goed toegankelijk voor “*rolstoelen*”

Antoniem: ontoegankelijk

Synoniem: bereikbaar

De mate waarin het mogelijk is *toegang* tot iets te krijgen  
Dit bevordert de *toegankelijkheid tot dit gebouw*.

## Afdeling 4.4 Bereikbaarheid en toegankelijkheid, nieuwbouw Algemeen

In deze afdeling zijn de relevante voorschriften van de oude afdelingen  
4.2 Toegankelijkheidssector, 4.3 Vrije doorgang en  
4.4 Bereikbaarheid opgenomen.

**Gebruiken we wel het juiste woord?**

# HET BOUWBESLUIT





## ARTIKEL 4.23. VRIJE DOORGANG VERKEERSROUTE

1. Een verkeersroute die begint bij een doorgang als bedoeld in artikel 4.22, loopt door een ruimte met een **vrije breedte van ten minste 0,85 m** en ten minste de in tabel 4.21 aangegeven vrije hoogte. Dit geldt niet voor zover de verkeersroute over een trap voert.
2. Indien de in het eerste lid bedoelde ruimte een gemeenschappelijke verkeersruimte is, is de **vrije breedte ten minste 1,2 m**. Dit geldt niet voor zover de verkeersroute over een trap voert.
6. Indien de in het eerste lid bedoelde ruimte in een toegankelijkheidssector ligt, is de **vrije breedte ten minste 1,2 m**.



## ARTIKEL 4.25 INTEGRAAL TOEGANKELIJKE TOILET- EN BADRUIMTE



In dit artikel is aangegeven wanneer een gebruiksfunctie een integraal toegankelijke toilet- of badruimte moet hebben. Iedere integraal toegankelijke toilet- en/of badruimte moet in een toegankelijkheidssector liggen. Dit volgt uit de begripsbepalingen in artikel 1.1, **een integraal toegankelijke toiletruimte is een toiletruimte in een toegankelijkheidssector**. Voor de integraal toegankelijke badruimte geldt een soortgelijke definitie.

*Het eerste lid* geeft aan dat een gebruiksfunctie met een voorgeschreven toegankelijkheidssector ten minste één integraal toegankelijke toiletruimte (invalidentoilet) moet hebben. Een invalidentoilet mag bij de berekening van het aantal toiletruimten als bedoeld in artikel 4.9 worden meegeteld.

**In het tweede lid** is voor de woonfunctie voor zorg, de celfunctie, de gezondheidszorgfunctie, de kantoorfunctie en de onderwijsfunctie aangegeven, dat bij een voorgeschreven toegankelijkheidssector ten minste één op de tien (zie de tabel) voorgeschreven toiletruimten (toiletruimten als bedoeld in artikel 4.9) een invalidentoilet moet zijn en dus in de toegankelijkheidssector moet liggen. **Een uitzondering hierop is de onderwijsfunctie waarbij ten minste één op de 35** voorgeschreven toiletruimten een invalidentoilet moet zijn. De uitkomst van deze berekening wordt naar boven afgerond. Dit betekent dat er altijd **ten minste één invalidentoiletruimte moet zijn** en bijvoorbeeld bij een kantoor met **12 voorgeschreven reguliere toiletten twee van die toiletten invalidentoiletten moeten zijn**.

Op grond van *het derde lid* moet een gezondheidszorgfunctie met bedgebied voldoende rolstoeltoegankelijke badruimten hebben. **Voor iedere 500 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte aan bedgebied is ten minste één integraal toegankelijke badruimte** nodig. De uitkomst van deze berekening wordt naar boven afgerond. Dit betekent dat bij een bedgebied van 800 m<sup>2</sup> ten minste twee integraal toegankelijke badruimten nodig zijn.

**Het vierde lid** bepaalt dat in elk gebouw met een voorgeschreven toegankelijkheidssector, waar een badruimte wordt gerealiseerd, ten minste één van de badruimten een integraal toegankelijke badruimte moet zijn. Die badruimte moet in de toegankelijkheidssector liggen. Wordt er meer dan een badruimte gerealiseerd dan moet ten minste één op de twintig badruimten een integraal toegankelijke badruimte zijn.



## ARTIKEL 4.27. HOOGTEVERSCHILLEN

Een te bouwen hellingbaan die een hoogteverschil als bedoeld in artikel 2.27 overbrugt, kan veilig worden gebruikt.

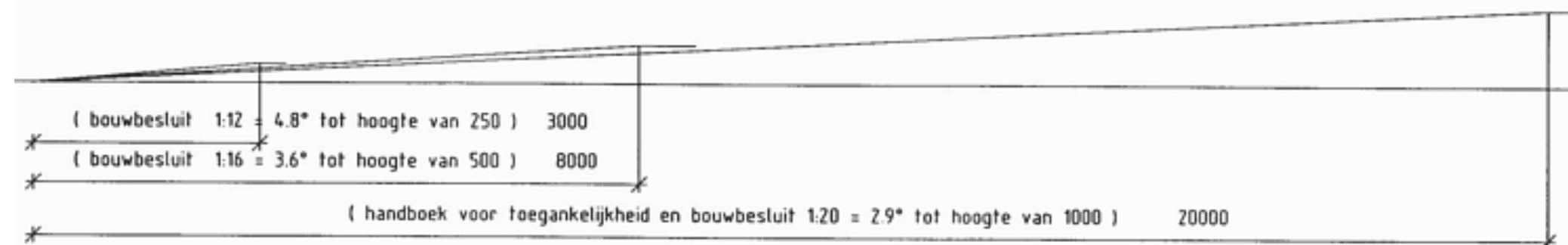
Een hellingbaan als bedoeld in de artikelen 2.27 en 6.49, heeft een breedte van ten minste 1,1 m, een hoogte van niet meer dan 1 m en een helling van ten hoogste:

- a. 1 : 12 indien het hoogteverschil niet groter is dan 0,25 m;
- b. 1 : 16 indien het hoogteverschil groter is dan 0,25 m, maar niet groter dan 0,5 m, en
- c. 1 : 20 indien het hoogteverschil groter is dan 0,5 m.

## ARTIKEL 4.31. VOORZIENINGEN BIJ HOOGTEVERSCHILLEN

1. Een hoogteverschil van meer dan 0,22 m tussen vloeren waarover een vluchtroute voert, of tussen een van die vloeren en het aansluitende terrein, wordt overbrugd door een vaste trap of een vaste hellingbaan.

Een hellingbaan als bedoeld in artikel 2.31 heeft een breedte van **ten minste 0,7 m** en een helling van **ten hoogste 1:10**.

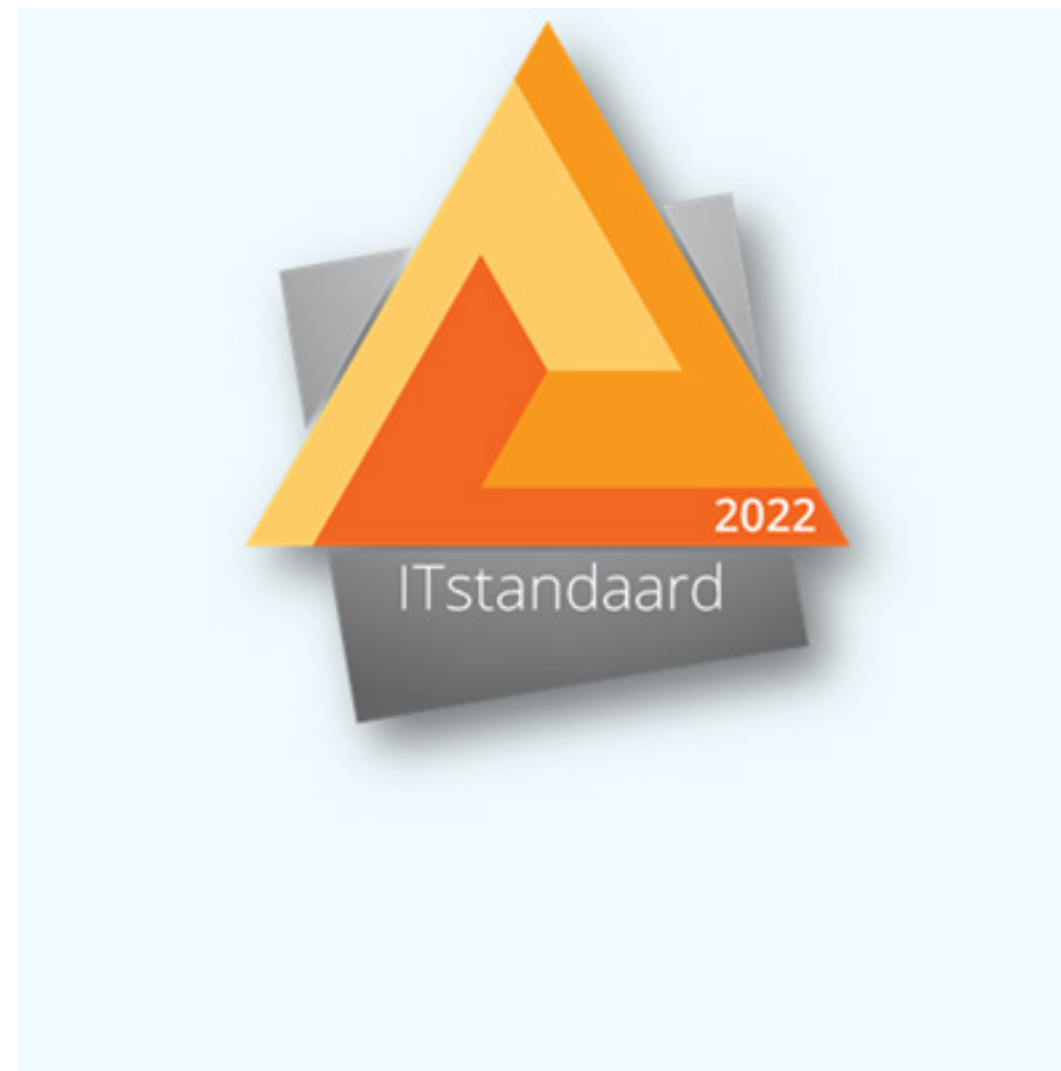


volgens bouwbesluit  
 1:12 = 4.76° = 8.33% tot 250 mm overbrugging  
 1:16 = 3.58° = 6.25% tot 500 mm  
 1:20 = 2.86° = 5.00% tot 1000 mm

volgens handboek voor toegankelijkheid  
 1:10 = 5.71° = 10.0% tot 100 mm  
 1:20 = 2.86° = 5.00% > 100 mm



# DE INTEGRALE TOEGANKELIJKHEID STANDAARD



# OPSTELRUIMTE, GEBRUIKERSVLAK EN DRAAICIRKEL



## Definitie

Een opstelvlak is een bereikbare plek voor een persoon met mobiliteitshulpmiddel, waar deze zich op kan stellen om handelingen (bijv. het bedienen van een deurkruk, handen wassen of indrukken van een knop) te verrichten. Ondanks dat men zich mogelijk moet verplaatsen tijdens die handeling ligt de nadruk op het handelen.

Een gebruikersvlak is een obstakelvrij gebied, waarbinnen de persoon met mobiliteitshulpmiddel kan/moet manoeuvreren om eenvoudige handelingen te kunnen verrichten (bijv. het openen van een deur). De nadruk ligt dus op het al manoeuvrerend verplaatsen. De afmeting is gebaseerd op de afmeting van de rolstoel met de benodigde manoeuvreerruimte.

Wanneer men een langere tijd stil staat (bijv. bij voorstelling) spreekt men binnen de ITstandaard van een "plaatsingsvlak".

## Randvoorwaarden

De afmetingen van opstelvlakken verschillen per type mobiliteitshulpmiddel (zie ook deel 2 E7.01 t/m E7.05).

Opstelvlakken maken vrijwel altijd onderdeel uit van een gebruikersvlak.

De afmetingen van een gebruikersvlak zijn afhankelijk van de afmeting van het opstelvlak(ken) en de handelingen die moeten worden verricht.

## Locatie-eisen

Gebruikersvlak mag bij alle handelingen niet door meubels in beslag worden genomen, behalve bij raambediening.

## Uitvoeringseisen

Afmeting opstel- en gebruikersvlak:

o rollator (en gebruiker): 0,7 x 0,9m

o handbewogen rolstoel:

- gebruikersvlak: 0,9 x 1,2m

- plaatsingsvlak: 0,7 x 1,2m (b.v. rolstoelplek op tribune)

o elektrische rolstoel: 0,9 x 1,2m

o rolstoel met duwer: 0,7 x 1,5m

o scootmobiel:

- gebruikersvlak: 0,9 x 1,5m

- plaatsingsvlak: 0,7 x 1,5m

draaicirkel (gebruikersvlak) rolstoel (elektrisch- en handbediend): diameter 1,5m

draaicirkel (gebruikersvlak) scootmobiel: 2,6m

gebruikersvlak voor liften en hellingbanen: 1,5 x 1,5m

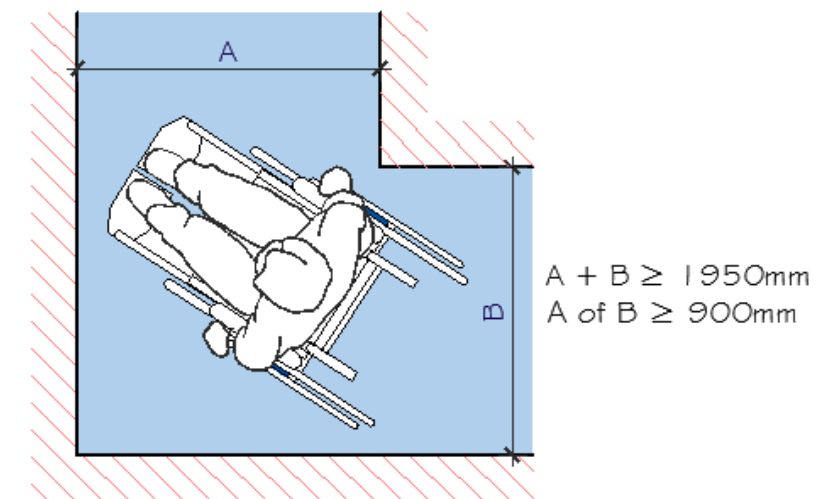
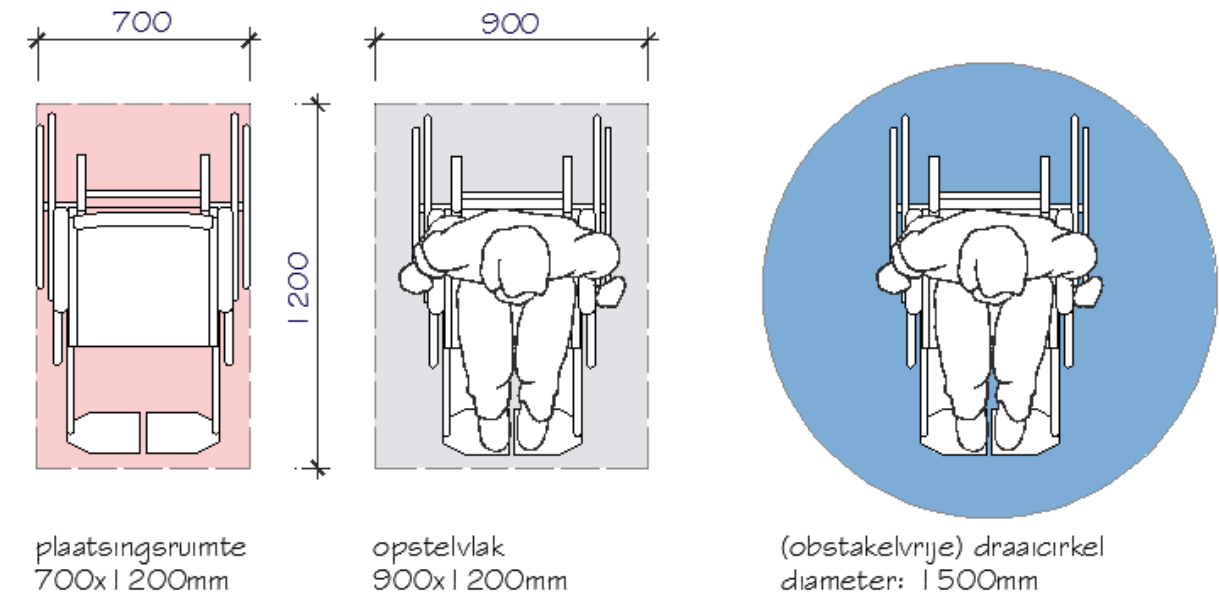
gebruikersvlak bij de hoofdtoegang: 2,1 x 2,1m.

## Artikel Bouwbesluit

Toepassingsgebied

Afhankelijk van het te bedienen onderdeel.

Bijbehorende criteria



minimale breedte  
verkeersruimte bij hoeken  
t.b.v. rolstoelgebruik



### Definitie

Een integraal toegankelijk toilet bevat de minimale ruimte waarbinnen een persoon met een standaard handbewogen rolstoel geacht wordt zelfstandig toilet- en wastafelhandelingen te kunnen verrichten.

### Randvoorwaarden

Voor toiletten geldt dat er alleen IT-toiletten in een gebouw worden geëist als er ook “standaard” toiletten aanwezig zijn.

De IT-toiletruimte moet met afgesloten deur bruikbaar zijn.

Er is ruimte in het toilet voor assistentie om de toiletpot te bereiken/verlaten.

Bij gebruik van handdoekautomaten, handdrogers, etc. dienen alle in de eisen beschreven bijbehorende gebruiks-/opstelvlakken aanwezig te zijn.

### Locatie-eisen

Afstand  $\leq 75$ m van de uiterst gelegen werkplek (kantoren) op 1,5m van de gevel, gemeten via de obstakelvrije route.

Afstand  $\leq 75$ m van de uiterst gelegen verblijfsplek (overige ruimten), gemeten via de obstakelvrije route.

Minimaal 1 IT-toiletruimte per bouwlaag  $\geq 1.000$ m<sup>2</sup>.

Aantallen IT-toiletruimten per gebouw (functie) conform Bouwbesluit 2012 (art. 4.25 en 4.4).

Bereikbaar tijdens openingsuren van alle bijbehorende functies en bereikbaar vanuit alle gebouwfuncties (zonder tussenkomst van derden).

### Uitvoeringseisen

Naar buiten draaiende deur (deur maakt geen onderdeel uit brandscheiding).

De deur niet uitvoeren met een deurdranger. Een vrijloopdranger (een dranger die uitsluitend als dranger dienst doet bij calamiteiten) is wel mogelijk in situaties waar een open staande deur een obstakel vormt in een vluchtroute.

Bedieningskracht voor de deur, het alarmkoord en de sanitairbeugels  $\leq 30$  newton.

Bedieningskracht voor de deurkruk, spoelknop, kraan en resetknop van het alarm  $\leq 5$  newton.

Afmeting van de toiletruimte is afhankelijk van de gekozen uitvoering/indeling en de in deze ruimte aan te brengen voorzieningen als handdoekenautomaat, vaste afvalbakken, baby verschoontafel etc.. Alle gebruiks- en obstakelvrije manoeuvreerruimten dienen aanwezig te zijn volgens IT-Toiletpot en IT-Wastafel. Obstakelvrij betekent dat er ter plaatse van deze vlakken geen vaste inrichtingselementen mogen worden aangebracht.

Onderstaande accessoires dienen aanwezig te zijn:

opklapbare IT-sanitairbeugels aan weerszijden van de toiletpot (zie 3 H7.C03)

alarminstallatie (zie 3 H7.C04)

kledinghaakje (zie 3 H7.C07)

zeepdispenser (zie 3 H7.C07)

handdoekvoorziening (zie 3 H7.C07)

deurgreep op binnenzijde deur (zie 3 H5.C09).

### Artikel Bouwbesluit

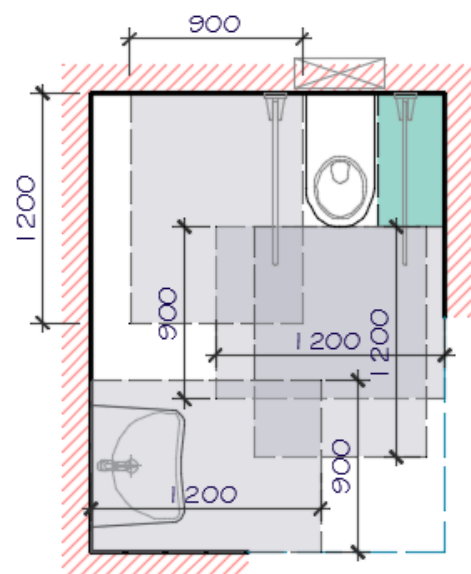
Afd. 4.2: aanstuurtabel: 4.8: art. 4.25, 4.11, 4.12.

### Toepassingsgebied

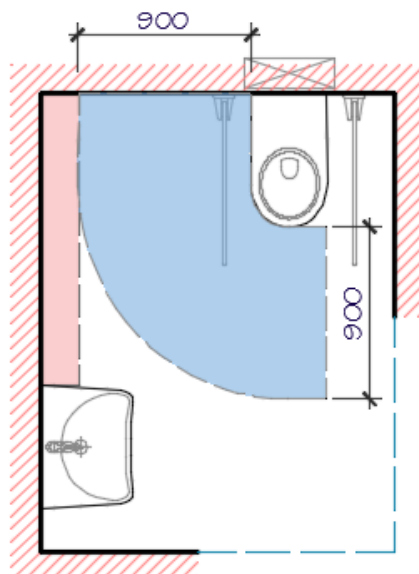
Aantallen IT-toiletruimten per gebouw (functie) conform Bouwbesluit 2012 (art. 4.25 en 4.4).



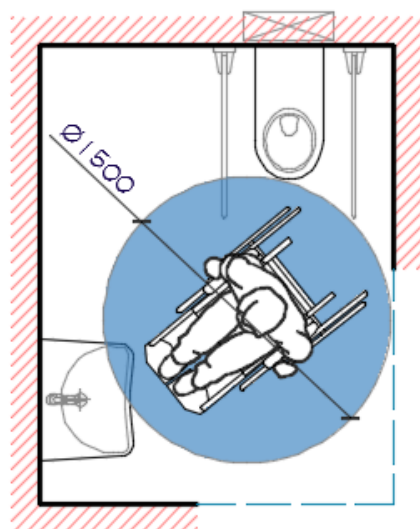
# O 3 H7.A01 TOILETRUIMTE IT (INTEGRAAL TOEGANKELIJK)



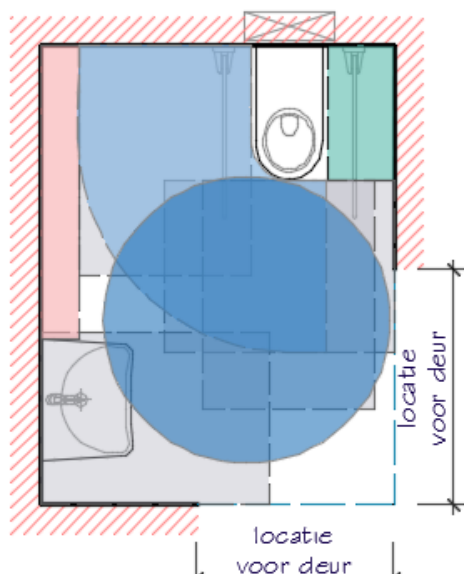
obstakelvrije opstelMakken



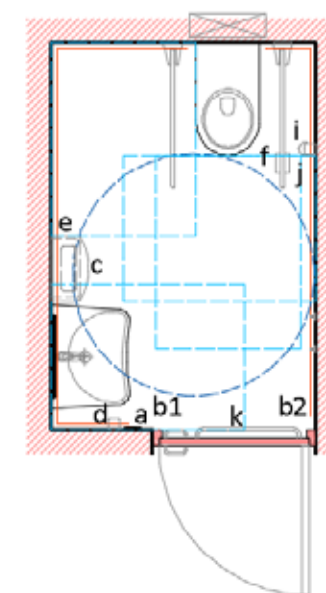
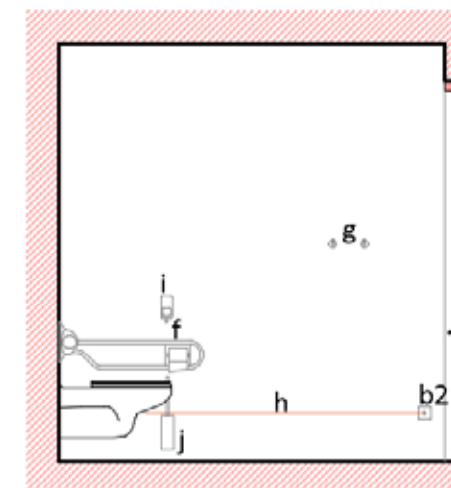
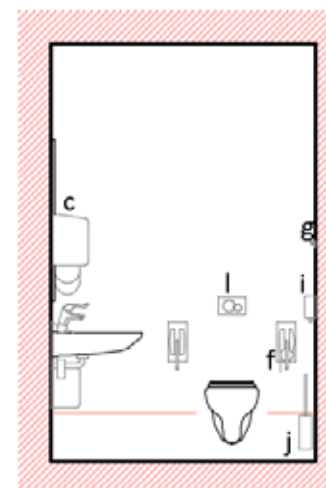
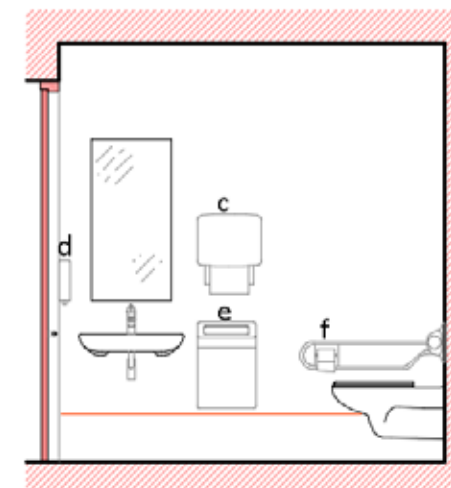
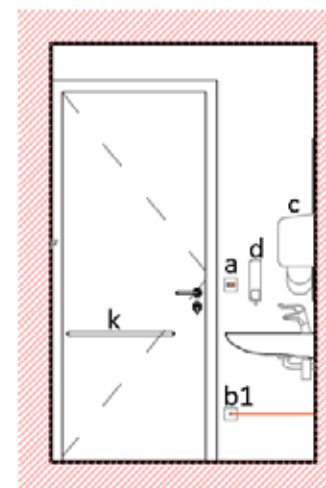
obstakelvrije manoeuvreerruimte  
bij toiletspot + ruimte voor  
sanitair accessoires



obstakelvrije draaicirkel

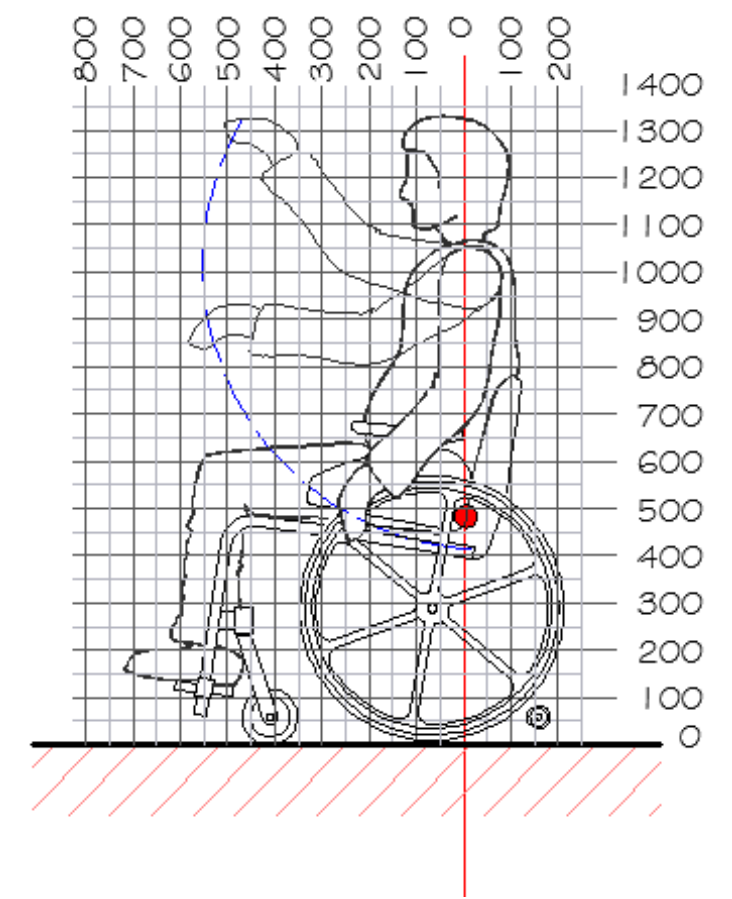
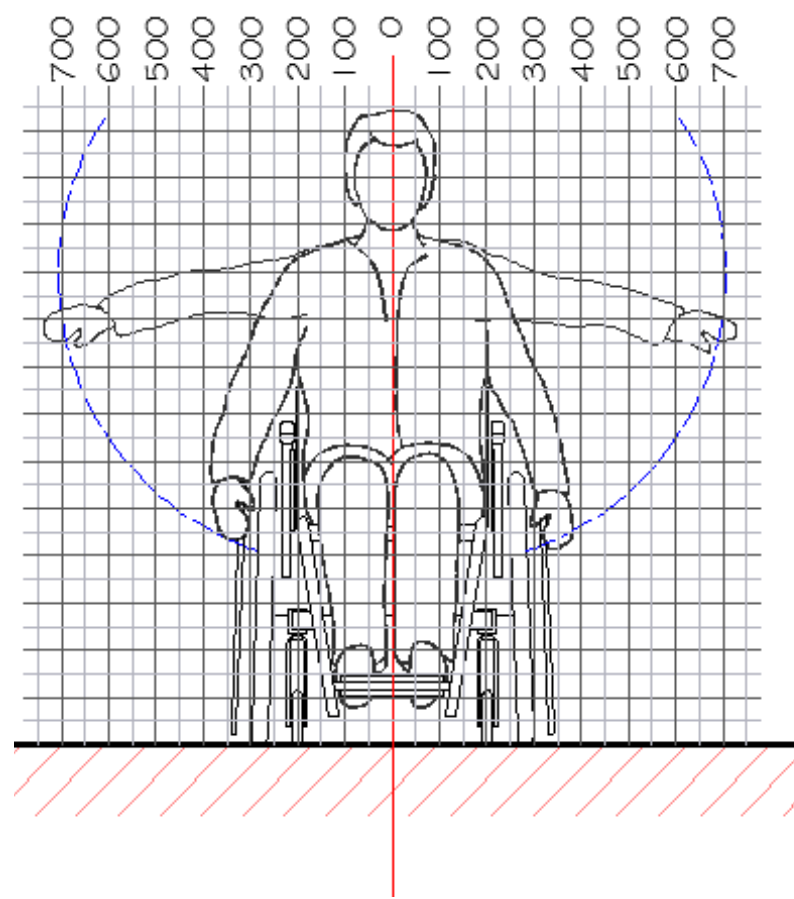
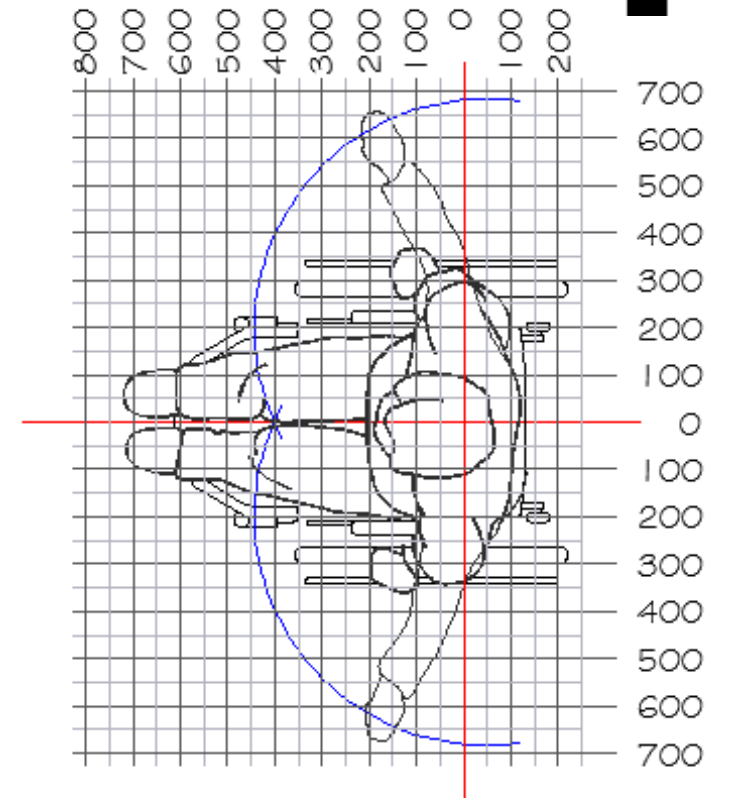
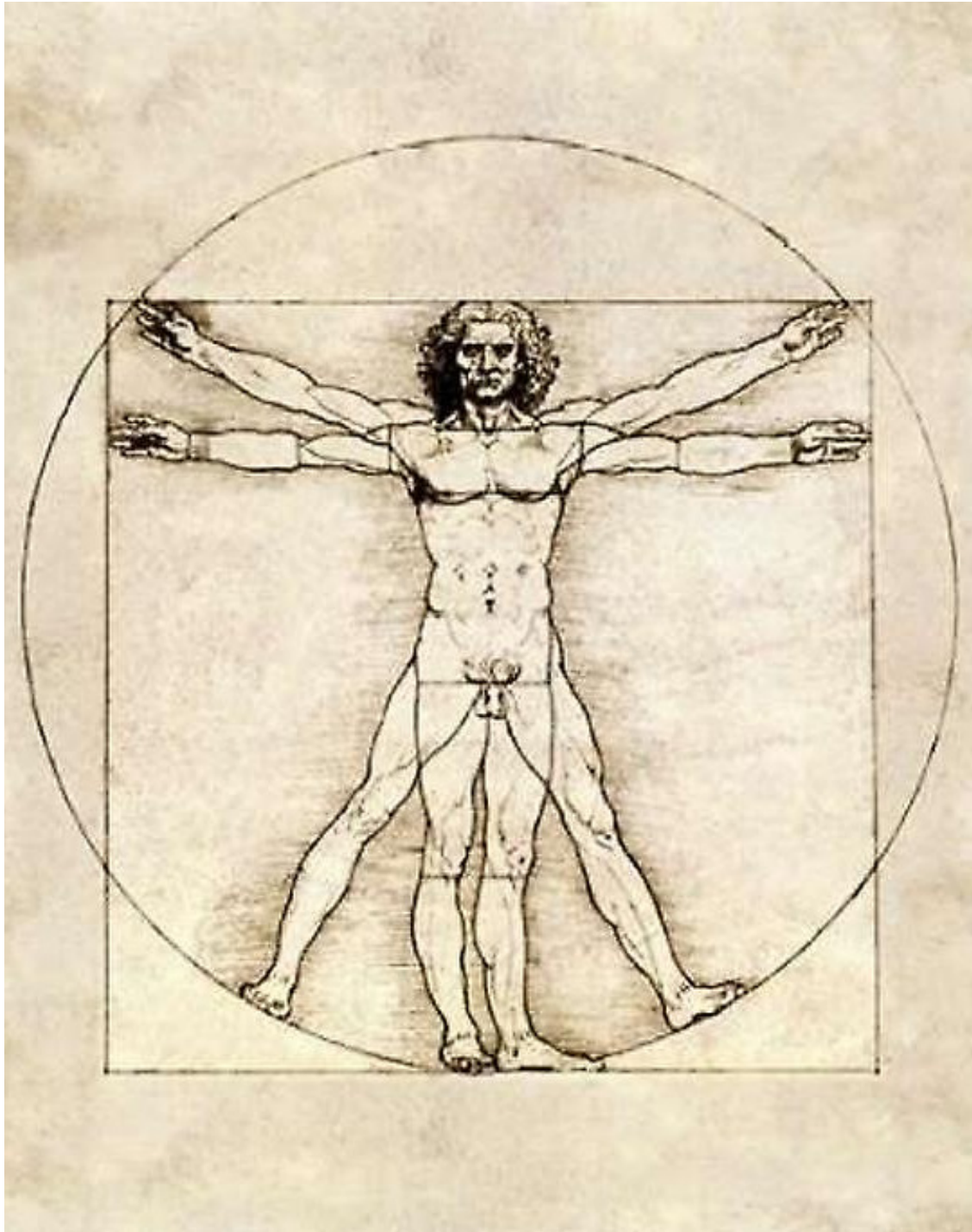


overzicht van alle obstakelvrije  
gebieden in een Toiletruimte IT



- a resetknop alarminstallatie
- b1 schakelaar koord alarminstallatie
- b2 schakelaar koord alarminstallatie
- c handdoekenautomaat
- d zeepdispenser wastafel
- e afvalbak
- f toilethouder
- g kledinghaakjes
- h koord alarminstallatie
- i zeepdispenser toiletbrn
- j houder toiletborstel
- k deurbeugel
- l bedieningsknop toiletspoeling

# MENS VAN VITRUVIUS VS ROLSTOELGEBRUIKER



**De Mens van Vitruvius** is een stelsel van lichaamsverhoudingen zoals Vitruvius die beschreef in zijn *De architectura*.  
“Leonardo da Vinci”



WIE BEN IK

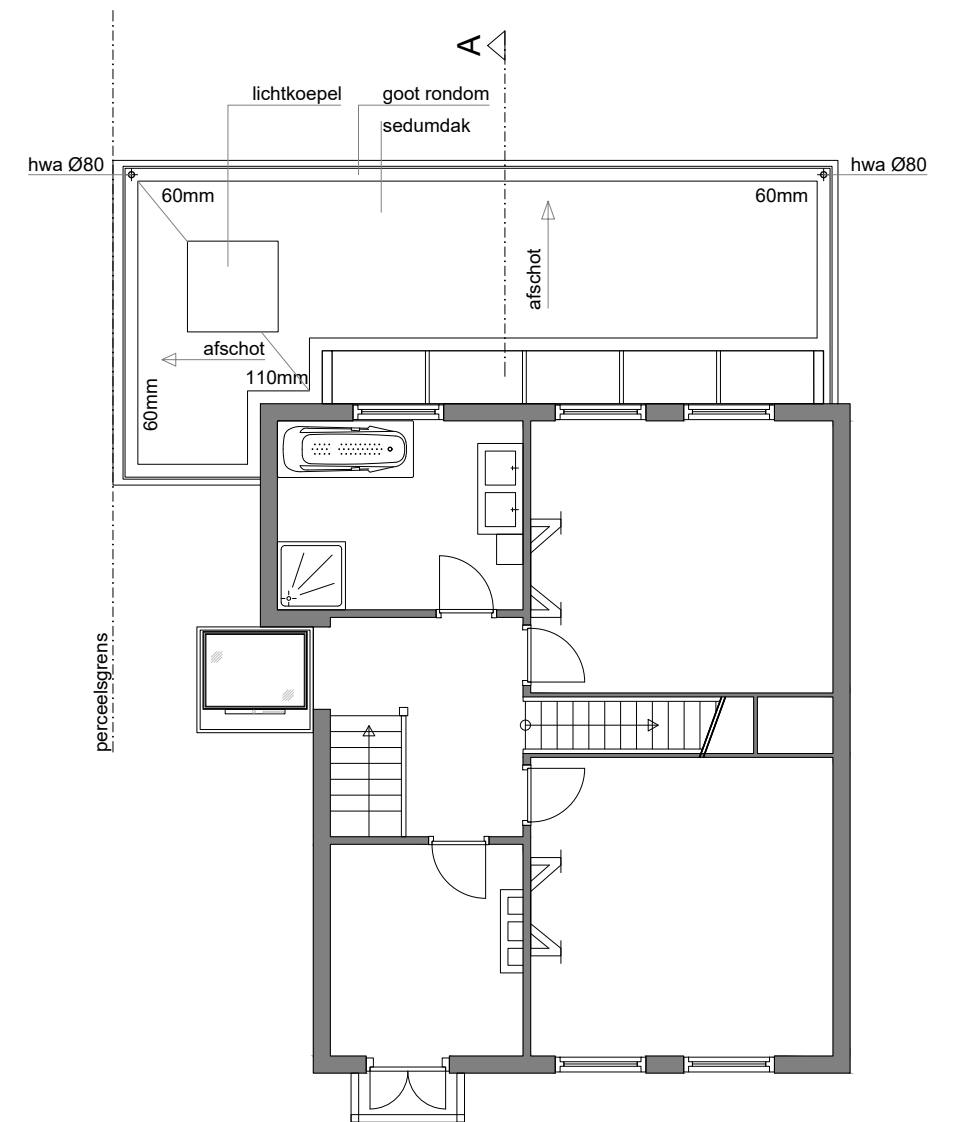
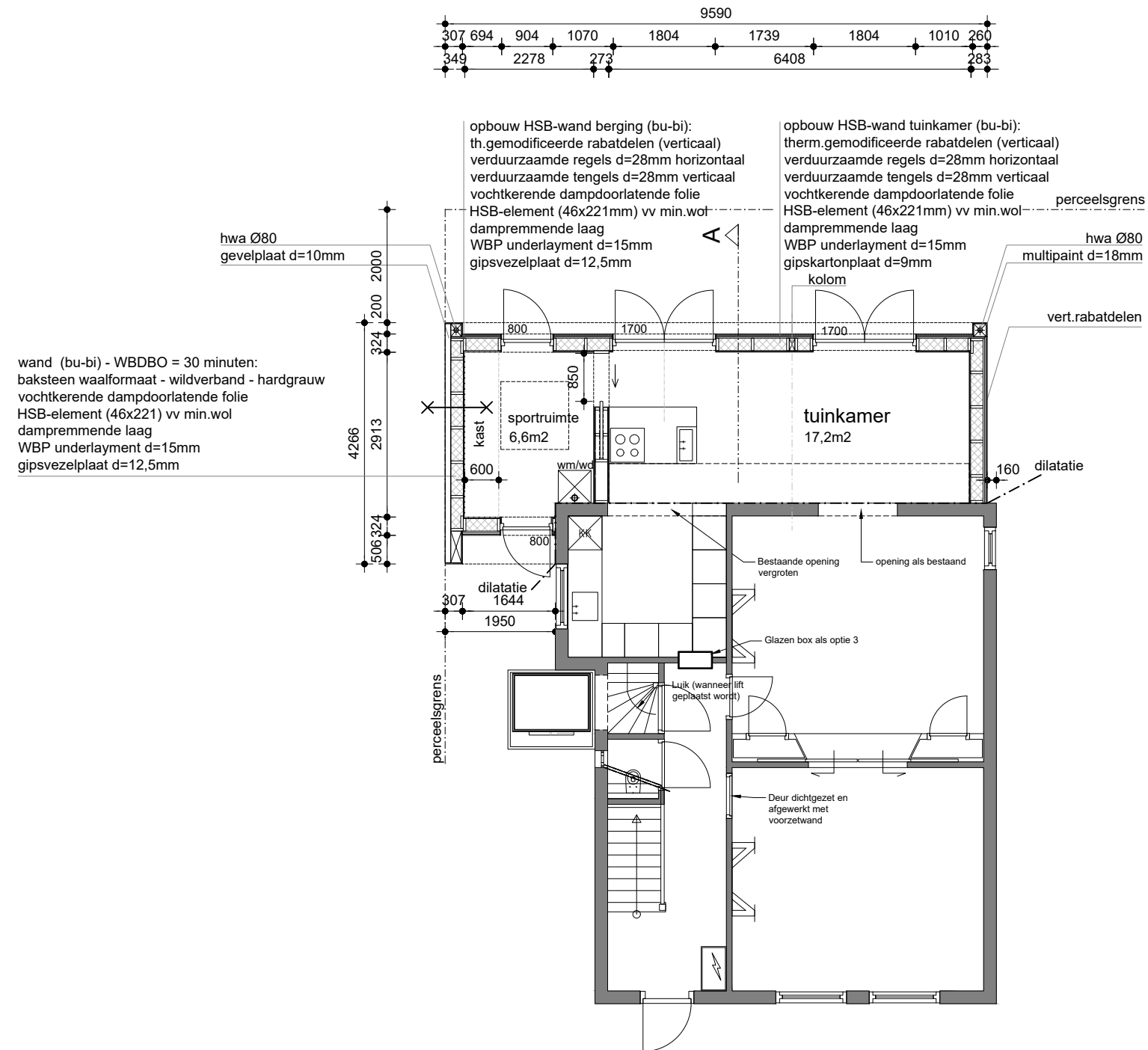
DE THEORIE

DE PRAKTIJK

SITUATIES IN DE  
PRAKTIJK

# DE PRAKTIJK

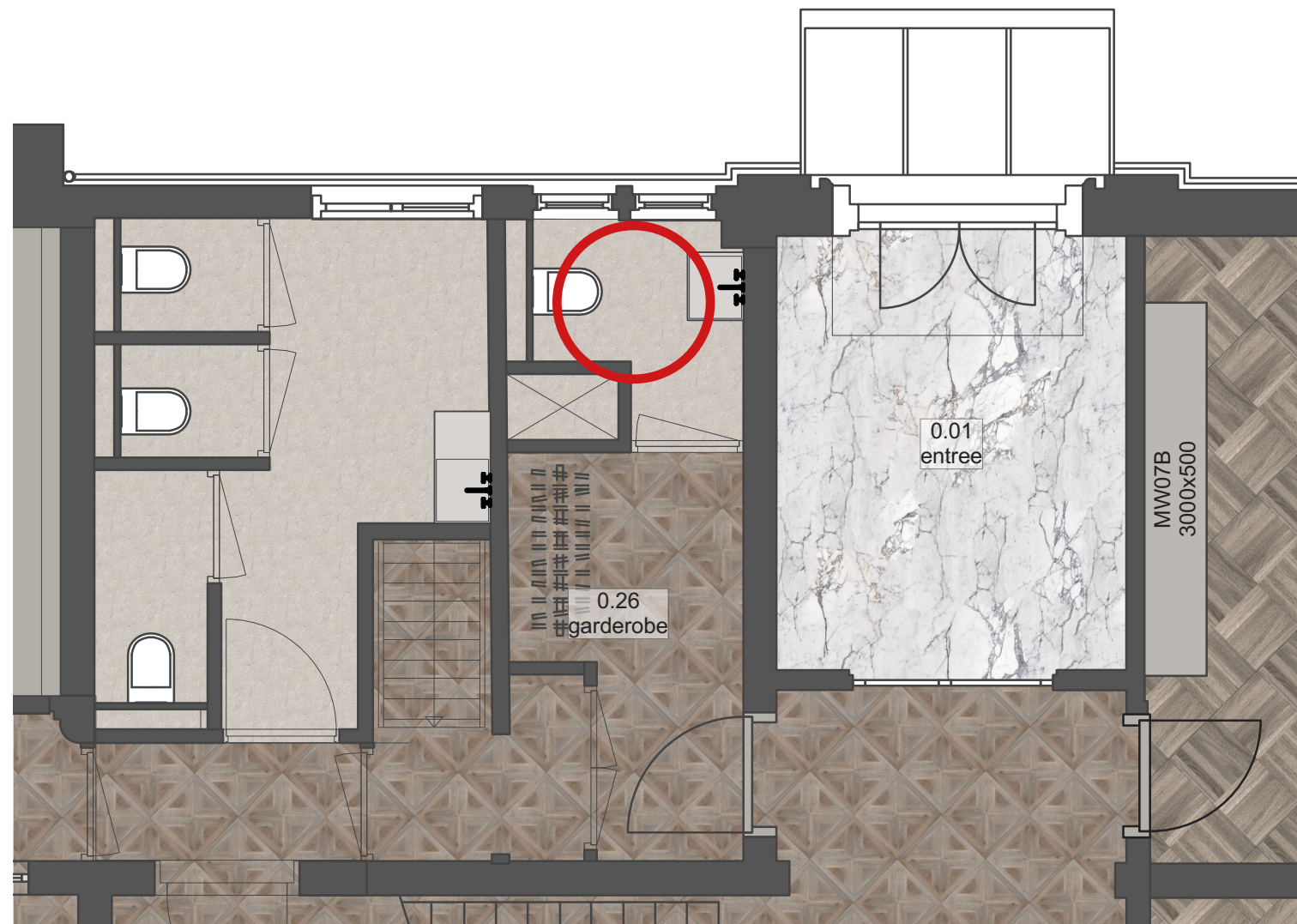










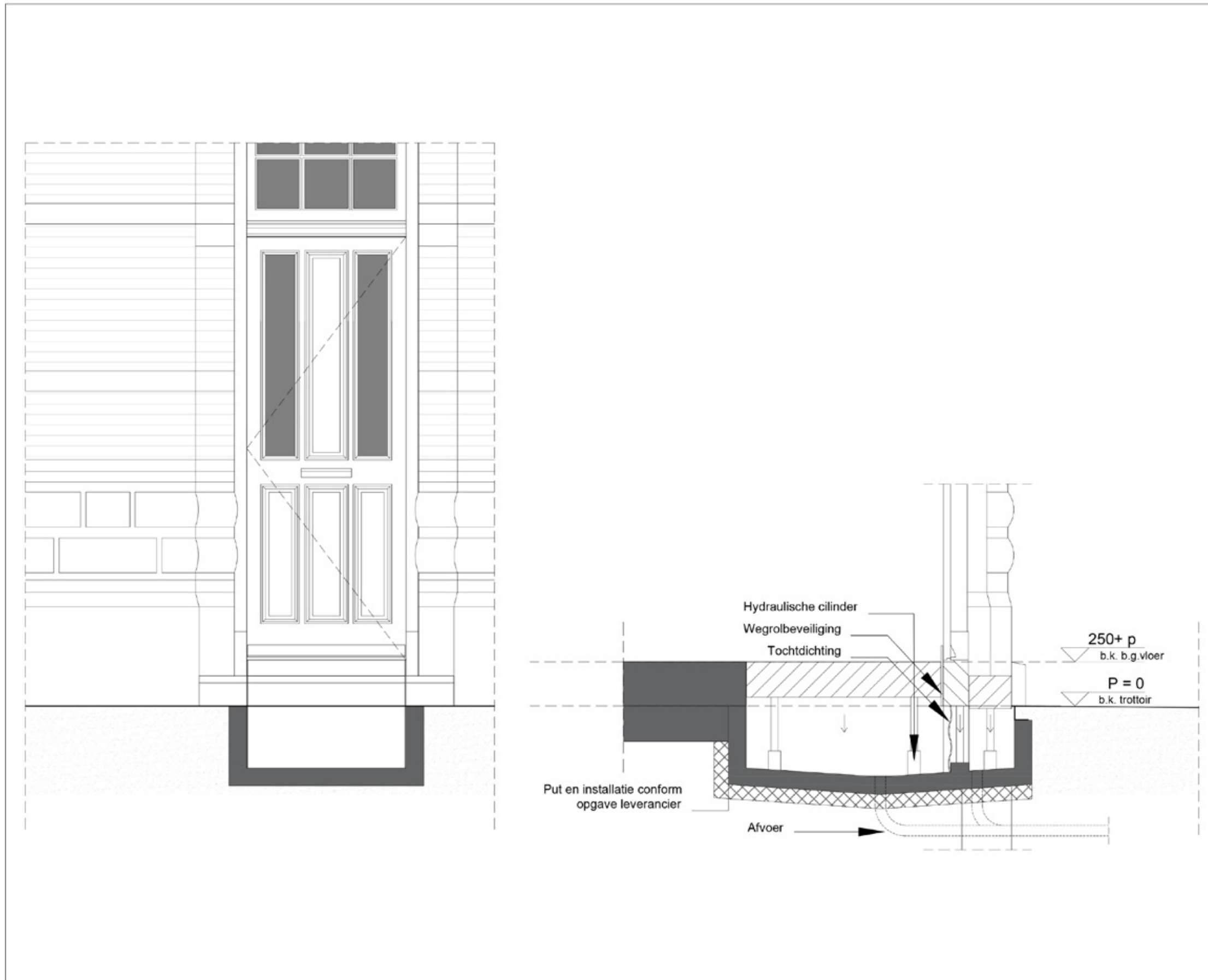


Gaat dit goed?











WIE BEN IK

DE THEORIE

DE PRAKTIJK

SITUATIES IN DE  
PRAKTIJK

# SITUATIES IN DE PRAKTIJK





Is hij bereikbaar?  
Is hij gebruiksvriendelijk?















# TOEGANKELIJK



## te bereiken

Voorbeeld: goed toegankelijk voor “*rolstoelen*”

Antoniem: ontoegankelijk

Synoniem: bereikbaar

De mate waarin het mogelijk is *toegang* tot iets te krijgen  
Dit bevordert de *toegankelijkheid tot dit gebouw*.

## Afdeling 4.4 Bereikbaarheid en toegankelijkheid, nieuwbouw Algemeen

In deze afdeling zijn de relevante voorschriften van de oude afdelingen  
4.2 Toegankelijkheidssector, 4.3 Vrije doorgang en  
4.4 Bereikbaarheid opgenomen.

**Dus: Gebruiken we wel het juiste woord?**

# CONCLUSIE



**Bouwbesluit VS De integrale toegankelijkheids standaard**

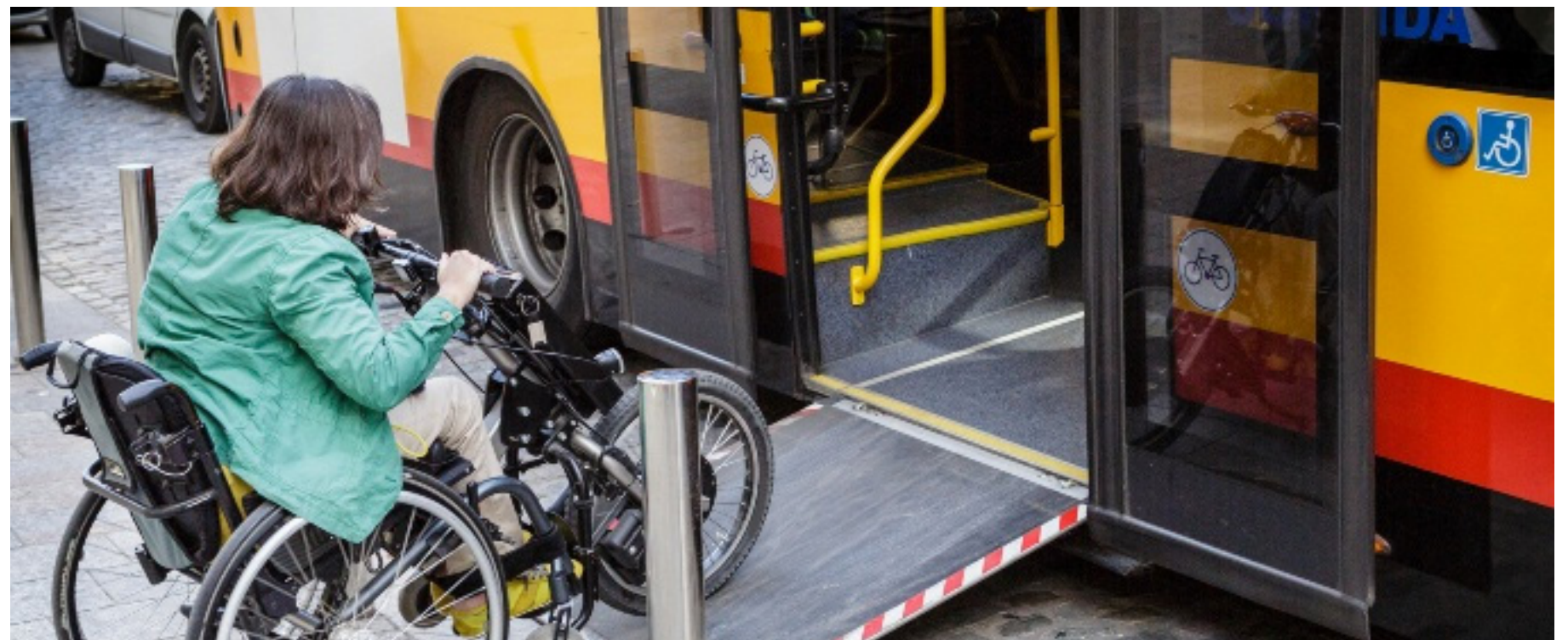
**Theorie VS Praktijk**

**Leren van fouten en leren van de gebruikers**

**Waarom geen adviesrapport voor toegankelijkheid?**

**Ed. Bijman: Creatief en slim ontwerpen voor mensen met een beperking. Daarmee houden ze niet alleen de regie over hun leven, het scheelt ook in zorgkosten. 'Het zou zoveel schelen als architecten met compassie en creativiteit naar oplossingen zoeken.'**











LESS

IS

MORE



**ZIJN ER NOG VRAGEN?**

platform  
**Toegankelijk**  
West Betuwe