

Naar aanleiding van de toenemende vergrijzing en de kosten voor de samenleving die ermee gepaard gaan, tracht men ouderen zo lang mogelijk zelfstandig thuis te laten wonen. Deze zelfstandigheid wordt tijdens de laatste levensjaren vaak bepaald door hun vermogen om bepaalde niveaoverschillen (drempels) of trappen zelfstandig te overbruggen. In dergelijke omstandigheden kan de plaatsing van een stoeltjeslift, hefplateau of lift een oplossing bieden.

Verticaal transport in woningen

✎ S. Danschutter, ir.-arch., projectleider, laboratorium Duurzame ontwikkeling, WTCB

De keuze voor een bepaalde oplossing is afhankelijk van verschillende factoren:

- de **omgeving** waarin het toestel geplaatst moet worden
- **persoonsgebonden factoren** die bepalen of een bepaald toestel (ook op langere termijn) de meest geschikte oplossing is
- de beschikbare **toesteltypes**
- de voorwaarden die de **subsidiërende instanties** opleggen (om aanspraak te kunnen maken op een financiële tegemoetkoming).

In het kader van aanpasbaar bouwen kan het zinvol zijn om de nodige bouwkundige voorzieningen te treffen om een dergelijk toestel in een latere fase te kunnen plaatsen. In het WTCB-Dossier op onze website wordt hier dieper op ingegaan (zie kader).

De toestellen voor het overbruggen van hoogteverschillen kunnen onderverdeeld worden in toestellen die aan de **liftenrichtlijn** (95/16/EG, inclusief aanpassingen) moeten beantwoorden en toestellen die enkel moeten voldoen aan de **machinerichtlijn** (2006/42/EG). Een van de criteria om niet onder de liftenrichtlijn te vallen, is de snelheid. Zo zijn hijs- of hefwerktuigen met een maximumsnelheid van 0,15 m/s geen liften maar machines. Binnen de toestellen die vallen onder de machinerichtlijn kan men in grote lijnen een onderscheid maken tussen verticale hefplateaus, hefplateaus met hellende baan en trapliften of stoeltjesliften.

De Europese norm NBN EN 81-70 geeft de veiligheidsregels op voor een toegankelijke lift. Dit document bevat tal van eisen die de goede toegankelijkheid van de lift moeten verzekeren, waaronder de kooi-afmetingen en de vrije doorgangsbreedte van de liftdeur. We beschouwen als voorbeeld een lift van 110 cm breed en 140 cm diep en een vrije doorgangsbreedte voor de liftdeur van 90 cm. Dit kooi-type verzekert volgens de norm een goede toegankelijkheid voor zowel manuele rolstoelen (NBN EN 12183) als elektrische rolstoelen van type A of B (NBN EN 12184).

Om de minimumwaarden voor de kooi en de

Afmetingen uit de norm ISO 4190-1 voor een elektrische lift met kooi-afmetingen 110 x 140 cm, een vrije doorgangsbreedte van de liftdeur van 90 cm en een snelheid van 1 m/s (1), zie afbeelding

b_1 (2)	Breedte liftkooi	110 cm	b_3	Schachtbreedte	170 cm
b_2 (2)	Breedte liftdeur	90 cm	b_4	Breedte machinekamer	190 cm
d_1 (2)	Diepte liftkooi	140 cm	d_3	Diepte liftput	140 cm
d_2	Schachtdiepte	190 cm	d_4	Diepte machinekamer	370 cm
h_1	Uitloophoogte	370 cm	h_3 (2)	Hoogte liftdeur	210 cm
h_2	Hoogte machinekamer	Nationaal bepaald	h_4 (2)	Hoogte liftkooi	220 cm

(1) De vermelde waarden zijn de minimumafmetingen van de ruwbouwmaten. Het gaat hier dus telkens om een toelaatbare grensmaat naar onderen. Voor gebouwen met minder dan 20 verdiepingen wordt $K = 50$ mm voorgesteld als de toelaatbare afwijking naar boven.

(2) Dit zijn de maten van de lift zelf (het product) en niet de ruwbouwmaten.

vrije doorgangsbreedte uit de norm te kunnen respecteren, is het belangrijk dat de liftschacht, de schachtkop, de schachtput en de machinekamer correct gedimensioneerd worden. De enige norm die hiervoor afmetingen opgeeft, is de norm ISO 4190-1 (zie tabel).

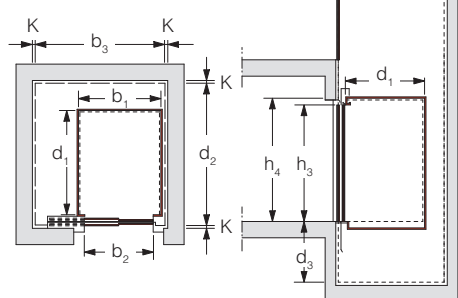
Deze norm is echter onvolledig aangezien er belangrijke gegevens ontbreken voor de maatvoering (bv. de ruwbouwmaten van de deuropening). Uit een vergelijking van deze tabel met de informatie van de fabrikanten blijkt dat er bovendien regelmatig afgeweken wordt van de opgesomde waarden. De voornaamste afwijkingen betreffen:

- uitvoeringsvarianten van fabrikant
- de frequente plaatsing van liften zonder machinekamer
- de vermindering van de afmetingen van d_3 (diepte liftput) en h_1 (uitloophoogte) bij de plaatsing van nieuwe liften in bestaande gebouwen (volgens het KB van 6/12/2005).

Daarboven zal men in het kader van aanpasbaar bouwen of woningaanpassing zelden voldoende ruimte hebben voor het plaatsen van een lift. Zelfs met een gereduceerde liftput en uitloophoogte is er nog steeds meer ruimte nodig voor het plaatsen van een lift (liftenrichtlijn) dan voor het plaatsen van een verticaal hefplateau (machinerichtlijn). Men kiest ook vaak voor een zo klein mogelijke 'drager' (de kooi/het plateau). Voor rolstoelgebruikers kan men in de norm NBN EN 81-41 (2011) de volgende afmetingen terugvinden:

- 90 cm x 140 cm voor een rolstoel van type A of B met begeleider
- 80 cm x 125 cm voor een rolstoel van type A zonder begeleider.

De 'drager' van verticale hefplateaus is vaak niet volledig omsloten, hetgeen bij liften wel het geval is. Dit zorgt opnieuw voor plaatsbesparing, maar vereist ook een dodemansbediening (constant ingedrukt houden van de bedieningsknop) bij het gebruik van het toestel. ■



Schematische voorstelling van de lift uit de bovenstaande tabel

www.wtcb.be

WTCB-DOSSIERS NR. 2012/4.18

De lange versie van dit artikel kan binnenkort gedownload worden via onze website.