



## Oplossingen om een rolstoel te vervoeren in een auto

## 1 Aandachtspunten

## 2 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor bestuurders

### 2.1 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor bestuurders die nog kunnen stappen

#### *2.1.1 Kofferbaklift*

#### *2.1.2 Rolstoeltrekhaakdrager*

### 2.2 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor bestuurders die de transfer maken naar de autozetel

#### *2.2.1 Dakkofferlift*

#### *2.2.2 Systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen achter de autozetel*

#### *2.2.3 Systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen in de kofferruimte*

### 2.3 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor bestuurders die de transfer maken naar de autozetel in de auto of die de auto besturen, zittend in de rolstoel

#### *2.3.1 Rolstoelplateaulift*

#### *2.3.2 Volledig verlaagde vloer*

## 3 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor passagiers

### 3.1 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor begeleiders van passagiers die de transfer maken naar de autozetel

#### *3.1.1 Een paar oprijgoten of een oprijplaat*

#### *3.1.2 Kofferbaklift*

#### *3.1.3 Rolstoelplateaulift*

#### *3.1.4 Rolstoeltrekhaadrager*

### 3.2 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor passagiers die vervoerd worden in de rolstoel

#### *3.2.1 Oprijplaat*

#### *3.2.2 Dakverhoging*

#### *3.2.3 Rolstoelplateaulift*

**3.2.4 Bodemverlaging**

**3.2.5 Doorzakstelsel**

**3.2.6 Volledig verlaagde vloer**

**4 Verwante hulpmiddeleninfo's, presentaties en documenten**

## 1 Aandachtspunten

---

- Om de meest adequate oplossing te kiezen, is het belangrijk om **tegelijk de rolstoel, de auto, de noodzakelijke aanpassingen aan de auto en een mogelijke tegemoetkoming in kaart te brengen**. Al die elementen hangen nauw samen.
- Een rolstoelgebruiker **verandert meestal sneller van rolstoel dan van auto**.
- Er zijn **auto's die standaard al toegankelijker zijn** dan andere.
- Sommige auto's zijn met weinig aanpassingen toegankelijk te maken. Andere auto's moeten zwaar aangepast worden om toegankelijk te zijn.
- Soms is het beter om een andere auto aan te schaffen dan de bestaande auto aan te passen.
- **In een auto reis je het veiligst in de autozetels**. Een rolstoelgebruiker stapt daarom best over van de rolstoel naar de autozetel. De rolstoel wordt dan als bagage meegenomen en moet veilig vastgemaakt worden tijdens het vervoer.
- Als de rolstoelgebruiker de overstap naar de autozetel niet kan maken, dan kan hij alsnog veilig vervoerd worden in zijn rolstoel als de rolstoel én het vastzetsysteem aan de nodige veiligheidsvoorwaarden voldoen. Lees meer in 'Een rolstoelgebruiker veilig vervoeren'.
- Bestuurder-rolstoelgebruikers die de transfer naar de autozetel maken, moeten dat vaak aan de **straatzijde** doen. Dat moet op een rustige en veilige manier kunnen gebeuren. D.w.z. dat er voldoende plaats moet zijn voor de rolstoelgebruiker en er geen hinder mag zijn voor andere weggebruikers.
- Rolstoelgebruikers die vervoerd worden in de rolstoel, kunnen kiezen voor een instapoplossing langs opzij of langs achter. Langs opzij heeft als voordeel dat er op de straat geen ruimte achter de auto moet zijn. Het nadeel is dat er in parkings meestal onvoldoende plaats is.
- Hoeveel andere **passagiers** en welke **bagage** er nog mee moeten met de auto, bepaalt mee de keuze van de oplossing om de rolstoel te vervoeren:
  - De meeste oplossingen om de rolstoel mee te nemen, nemen plaats in in de auto.
  - Voor sommige oplossingen moeten autozetels verwijderd, versmald of opklapbaar worden.

## 2 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor bestuurders

---

### 2.1 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor bestuurders die nog kunnen stappen

Voor wie nog kan stappen, de kofferbak kan openen en sluiten, maar problemen heeft om de rolstoel in de kofferbak te tillen, kan een kofferbaklift of een rolstoeltrekhaakdrager een oplossing zijn:

- Een kofferbaklift tilt de rolstoel in de koffer, maar het vergt heel wat behendigheid om de lift te bedienen. Niet alle rolstoelgebruikers kunnen alle handelingen uitvoeren om de lift te bedienen.



- Een rolstoeltrekhaakdrager is een oplossing als de kofferbak te klein is of als men de koffer nodig heeft om bagage te vervoeren. Er is wel veel kracht nodig om de rolstoel op de trekhaakdrager te tillen.



#### 2.1.1 Kofferbaklift



Een kofferbaklift is een elektrische takel in de koffer van de auto. Er zijn kofferbakliften die de rolstoel optillen en neerzetten in de koffer en er zijn er die ook de rolstoel in de koffer draaien en soms zelfs neerleggen. Er zijn kofferbakliften die enkel geschikt zijn voor lichte, manuele rolstoelen en er zijn er die geschikt zijn voor zwaardere elektronische rolstoelen en scooters.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een kofferbaklift: 'Carolift-6900'.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een kofferbaklift: 'kofferbaklift van Aanpassingsbedrijf Bierman'.

## Let op:

- De meeste kofferbakliften zijn bedoeld om de rolstoel in de koffer te tillen door begeleiders. Er zijn slechts enkele kofferbakliften die zelfstandig door rolstoelgebruikers kunnen bediend worden.
- Om een kofferbaklift zelfstandig te kunnen bedienen, moet de persoon de rolstoel aan de lift kunnen haken, de lift kunnen bedienen en bij sommige modellen ook de lift kunnen opstellen in de koffer. Er zijn liften met open haken, gesloten haken en haken met een veer. De gesloten haken zijn moeilijker te bedienen. De open haken zijn het makkelijkst te bedienen, maar de rolstoel kan loskomen als het koord slap hangt. Bij de haken met een veer moet je opletten dat je vingers er niet tussen komen te zitten.
- De kofferbakliften die zelfstandig door de rolstoelgebruiker kunnen bediend worden, zijn meestal enkel geschikt voor opplooibare manuele rolstoelen. Enkele modellen zijn ook geschikt voor rolstoelen met een vast frame.
- Sommige kofferbakliften passen in de meeste autokoffers, sommige enkel in een koffer van een break en sommige passen beter in een combimodel.
- De meeste kofferbakliften worden bediend via een (draadloze) afstandsbediening. Sommige hebben een bediening op de lift zelf. Dat kan handig zijn om steun te nemen tijdens de bediening.
- Kofferbakliften moeten vastgemaakt worden tijdens het vervoer. Sommige kofferbakliften zijn voorzien van een ingebouwd vastmaaksysteem.
- Er zijn kofferbakliften waarvan de liftarm moet verwijderd worden nadat de rolstoel geborgen is.
- Er zijn kofferbakliften die kunnen verwijderd worden wanneer je reist zonder rolstoel, zodat er terug meer bagageruimte is.

## Tegemoetkoming VAPH

Kofferbakliften zijn opgenomen in de referentielijst onder ‘aanvulling onderste ledematen’ en ‘vervanging onderste ledematen’ in het domein ‘mobiliteit’ in de rubriek:

- Rolstoelopbergsysteem voor manuele rolstoel

## Producten in Vlibank

Marktaanbod kofferbakliften

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1794](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1794)

### 2.1.2 Rolstoeltrekhaakdrager



Een rolstoeltrekhaakdrager is een rolstoeldrager die op de trekhaak gemonteerd wordt. Zo'n rolstoeldrager kun je vergelijken met een fietsendrager voor twee of meerdere fietsen.

Het maximumgewicht dat de rolstoeltrekhaakdrager kan dragen, komt meestal overeen met het equivalent van twee modale fietsen. Dat is ongeveer 40 kg.

Als bescherming tegen de regen kan een cape voor fietsen over de rolstoel gespannen worden.

Als alternatief kan gekozen worden voor een fietsendrager die op de trekhaak gemonteerd wordt.

### Tegemoetkoming VAPH

Rolstoeltrekhaakdragers zijn niet apart opgenomen in de referentielijst. Tegemoetkoming voor een rolstoeltrekhaakdrager kan aangevraagd worden via de referentierubriek Andere noodzakelijke aanpassingen auto in het domein 'mobiliteit' onder 'vervanging onderste ledematen' of 'aanvulling onderste ledematen'.

### Producten in Vlibank

Marktaanbod rolstoeltrekhaakdragers

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1795](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1795)

## 2.2 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor bestuurders die de transfer maken naar de autozetel

Wie de transfer kan maken naar de autozetel en voldoende functionaliteit heeft om de rolstoel te demonteren, toe te plooiën, over zich heen te trekken en naast zich neer te zetten, heeft **geen hulpmiddelen** nodig. Voor wie dat niet kan, bestaan er systemen om de rolstoel volautomatisch op te bergen in een dakkofer, achter de autozetel of in de kofferruimte. Voor die systemen moet de persoon in staat zijn om de rolstoel open en toe te vouwen en aan het systeem vast te klikken:

- Een dakkoferlift kan enkel geplaatst worden op een auto waarop een imperiaal kan geplaatst worden. Een dakkoferlift verhoogt het verbruik van de auto met 20 à 30 %. De herkenbaarheid van deze oplossing kan stigmatiserend werken. Een dakkoferlift kan enkel voor oplooibare manuele rolstoelen tot 20 kg.



- Bij een systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen achter de autozetel, wordt een derde van de achterzitbank en een derde van de kofferruimte opgeofferd. Dit systeem werkt enkel met oplooibare rolstoelen tot 20 kg. Sommige systemen kunnen bij alle auto's geïnstalleerd worden, andere zijn autospecifiek.



- Bij een systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen in de kofferruimte, wordt de hele kofferruimte in beslag genomen. De achterzitbank blijft vrij. Dit systeem leent zich meer bij breaks en berlines en kan voor oplooibare rolstoelen of rolstoelen met een vast frame tot 20 kg.



### 2.2.1 Dakkofferlift



Een dakkoferlift is een volautomatisch systeem dat de rolstoel optilt en opbergt in een koffer op het dak van de auto. De gebruiker moet de rolstoel kunnen open- en toevouwen en kunnen vastklikken aan de lift.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een dakkoferlift: 'Braun Chair Topper'.

#### Let op:

- Een dakkoferlift kan enkel op een auto waarop een imperiaal kan geplaatst worden. Dat kan een probleem zijn bij auto's met een zeer lange doorlopende panoramische voorruit.
- Een dakkoferlift kan enkel voor oplooibare rolstoelen tot 20 kg. Het systeem is niet bruikbaar voor:
  - manuele rolstoelen met een vast frame
  - multipositierolstoelen
  - rolstoelen met anatomische zit en rug
  - hemiplegierolstoelen met hefboomaandrijving
- Een dakkoferlift verhoogt het verbruik van de auto met 20 à 30 % en de herkenbaarheid van de aanpassing kan stigmatiserend werken.
- Een dakkoferlift verhoogt de auto met 50 à 60 cm. De auto kan dan in sommige parkeergarages niet meer binnenrijden.

#### Tegemoetkoming VAPH

Dakkoferliften zijn niet apart opgenomen in de referentielijst. Tegemoetkoming voor een dakkoferlift kan aangevraagd worden via de referentierubriek Andere noodzakelijke aanpassingen auto in het domein 'mobiliteit' onder 'vervanging onderste ledematen' of 'aanvulling onderste ledematen'.

#### Producten in Vlibank

Marktaanbod dakkoferliften

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1789](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1789)



## 2.2.2 Systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen achter de autozetel



Een systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen achter de autozetel, grijpt een dichtgevouwen manuele rolstoel en plaatst die automatisch achter de bestuurderszetel. Van de linkerklapdeur achteraan wordt een automatische deur gemaakt.

Bekijk een filmpje van de het automatisch systeem 'Edag'.

Bekijk een filmpje van het automatisch systeem 'Ladeboy S2'.

### Let op:

- De gebruiker moet de rolstoel kunnen open- en toevouwen en kunnen vastklikken aan het systeem.
- Bij dit systeem wordt een derde van de achterzitbank en een derde van de kofferruimte opgeofferd. Het kan enkel bij 4- of 5-deurauto's geïnstalleerd worden en is enkel bruikbaar voor opplooibare rolstoelen tot 20 kg.
- Het systeem is niet bruikbaar voor:
  - manuele rolstoelen met een vast frame
  - multipositierolstoelen
  - rolstoelen met anatomische zit en rug
  - hemiplegierolstoelen met hefboomaandrijving

### Meer info

Er zijn momenteel slechts twee systemen op de Belgische markt die een rolstoel volautomatisch achter de autozetel plaatsen: Edag en Ladeboy.

### 2.2.2.1 Edagsysteem



Het Edagsysteem kan geplaatst worden op:

- VW Polo
- VW Golf 5 Plus/Sedan/Limousine
- VW Golf 4 Sedan/Variant
- VW Passat Variant
- VW Bora Variant
- Skoda Fabia II Limousine
- Skoda Fabia II Combi
- Skoda Octavia II Combi
- Opel Corsa
- Opel Astra Sedan
- Opel Astra H Caravan
- Audi A6 Avant

- Renault Laguna Grandtour
- Renault Megane II 5-deurs
- Renault Megane II Grandtour

### 2.2.2.2 Ladeboosysteem



Het Ladeboosysteem is universeleler en kan op nagenoeg alle auto's geïnstalleerd worden. Daarvoor is een speciale adapter nodig. Die maakt het systeem veel duurder.

### Tegemoetkoming VAPH

Systemen om de rolstoel volautomatisch op te bergen achter de autozetel, zijn niet apart opgenomen in de referentielijst. Tegemoetkoming voor een systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen achter de autozetel, kan aangevraagd worden via de referentierubriek Andere noodzakelijke aanpassingen auto in het domein 'mobiliteit' onder 'vervanging onderste ledematen' of 'aanvulling onderste ledematen'.

### Producten in Vlibank

Marktaanbod systemen om de rolstoel volautomatisch achter de autozetel te plaatsen [www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1790](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1790)

### 2.2.3 Systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen in de kofferruimte



Een systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen in de kofferruimte, grijpt een dichtgevouwen manuele rolstoel en plaatst die automatisch in de kofferruimte. De koffer wordt automatisch geopend en gesloten.

Bekijk een filmpje van het automatisch systeem 'W211 Robot'.

#### Let op:

- De gebruiker moet de rolstoel kunnen open- en toevouwen en kunnen vastklikken aan het systeem.
- Bij dit systeem wordt de volledige kofferruimte ingenomen. De zitplaatsen op de tweede rij worden bewaard. Het systeem leent zich meer voor breakversies maar is ook mogelijk bij grote berlines.
- De kofferruimte mag geen 'dorpel' hebben.
- Het systeem is bruikbaar voor oplooibare rolstoelen tot 20 kg. Mits een speciale grijparm is het ook bruikbaar voor rolstoelen met een vast frame. Het is niet bruikbaar voor:
  - multipositierolstoelen
  - rolstoelen met anatomische zit en rug
  - hemiplegierolstoelen met hefboomaandrijving

## Meer info

Er is slechts een product op de Belgische markt: Robot W211. De Robot is windgevoelig.

## Tegemoetkoming VAPH

Systemen om de rolstoel volautomatisch op te bergen in de kofferbak, zijn niet apart opgenomen in de referentielijst. Tegemoetkoming voor een systeem om de rolstoel volautomatisch op te bergen in de kofferbak, kan aangevraagd worden via de referentierubriek Andere noodzakelijke aanpassingen auto in het domein 'mobiliteit' onder 'vervanging onderste ledematen' of 'aanvulling onderste ledematen'.

## Producten in Vlibank

Marktaanbod systemen om de rolstoel volautomatisch in de kofferruimte te plaatsen  
[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1788](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1788)

### 2.3 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor bestuurders die de transfer maken naar de autozetel in de auto of die de auto besturen, zittend in de rolstoel

Wie de transfer van de rolstoel naar de autozetel in de auto maakt of wie de auto bestuurt, zittend in de rolstoel, kan de auto inrijden via een rolstoelplateaulift of via een volledig verlaagde vloer en oprijplaat.

- Voor een rolstoelplateaulift moet het dak hoog genoeg zijn.



- Bij een volledig verlaagde vloer is dankzij de verlaagde vloer het te overbruggen hoogteverschil kleiner. Daardoor is de oprijplaat korter en is er minder plaats nodig naast of achter de auto. Een bijkomend doorzaksysteem maakt het hoogteverschil nog kleiner en de oprijplaat nog korter. Een volledig verlaagde vloer is een ingrijpende en zeer dure aanpassing.



#### 2.3.1 Rolstoelplateaulift



*inbouwplateaulift*



*inbouwplateaulift*



*onderbouwplateaulift*



*onderbouwplateaulift*

Een rolstoelplateaulift is een rolstoeltoegankelijk hefplatform dat elektrisch op en neer kan gaan. De lift brengt de rolstoel omhoog en omlaag, met of zonder gebruiker en kan geplaatst worden aan de zijdeur of de achterdeur.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een inbouwrolstoelplateaulift: 'Joey'.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een inbouwrolstoelplateaulift: 'Ricon KlearVue'.

Niet elke lift past in elke auto. De lengte- en hoogtematen per autotype vind je in het overzicht maatgegevens inbouwplateauliften versus maatgegevens auto's.

**Let op:** wanneer de plateaulift moet gebruikt worden om een rolstoelgebruiker in de auto te tillen, moet de deuropening hoger zijn dan wanneer de rolstoel leeg in te auto moet getild worden.

Met behulp van een pasformulier kun je de maten opnemen van de rolstoel mét de rolstoelgebruiker erin.

Er zijn inbouwplateauliften, onderbouwplateauliften en achterbouwplateauliften.

**Meer info**

### *2.3.1.1 Inbouwplateauliften*

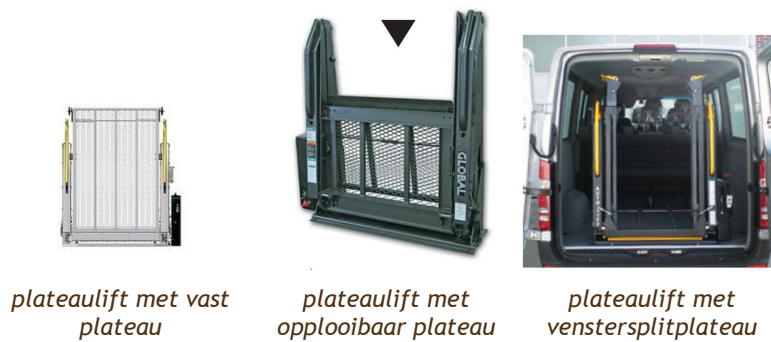
Inbouwplateauliften vergen weinig onderhoud, zijn vlot overplaatsbaar, hebben een langere levensduur en zijn de helft goedkoper dan onderbouwplateauliften. Ze nemen wel wat binnenruimte in.

Er zijn inbouwplateauliften met een arm of met twee armen. Tweearmige inbouwplateauliften zijn steviger en stabiel in gebruik dan eenarmige inbouwplateauliften. Het hefvermogen is meestal groter bij tweearmige inbouwplateauliften dan bij eenarmige inbouwplateauliften.

Sommige eenarmige inbouwplateauliften hebben een kleinere inbouwhoogte nodig. Bekijk dat samen met de rolstoelgebruiker die in de rolstoel moet vervoerd worden. Altijd het hoofd moeten buigen bij het in-en uitstappen kan onaangenaam tot zelfs onmogelijk zijn.

Eenarmige inbouwplateauliften zijn merkkelijk duurder dan tweearmige inbouwplateauliften.

Er zijn plateauliften met een vast plateau, met een oplooibaar plateau of met een venstersplitplateau.



*plateaulift met vast plateau*

*plateaulift met opplooibaar plateau*

*plateaulift met venstersplitplateau*

Met een venstersplitplateaulift behoud je een vrije doorgang en een vrij zicht via de binnenachteruitkijkspiegel. Een vrije doorgang blijft behouden als de inbouwplateaulift ingeklapt is. Zo kun je nog boodschappen opbergen of blijft de rolstoelvergrendeling achteraan eenvoudig bereikbaar.

### *2.3.1.2 Onderbouwplateauliften*

Onderbouwplateauliften zijn zeer autospecifiek en zijn moeilijker te onderhouden. Ze zijn kwetsbaar omdat ze vuil worden en kunnen botsen tegen verkeersdrempels. De uitlaat en de benzinetank moeten aangepast worden. Onderbouwpliften zijn dan ook duurder dan inbouwplateauliften. Ze nemen geen binnenruimte in.

Een onderbouwplateaulift kan gekozen worden als het gezin (inclusief rolstoelgebruiker) uit meer dan drie personen bestaat en daardoor extra ruimte en zitplaatsen achteraan nodig heeft.

### *2.3.1.3 Achterbouwplateauliften*

Achterbouwplateauliften hangen achteraan de auto aan de buitenzijde. Een achterbouwplateaulift is een telescopisch plateau (type laadklep van een vrachtwagen) met een of twee laadarmen.



*achterbouwlift*

## **Tegemoetkoming VAPH**

Rolstoelplateauliften zijn opgenomen in de referentielijst onder 'vervanging onderste ledematen' in het domein 'mobiliteit'.

Tegemoetkoming voor een onderbouwlift kan aangevraagd worden via de referentierubriek Rolstoelplateaulift en via de Bijzondere Bijstandsc commissie (BBC) in het kader zuz als het gezin (inclusief de rolstoelgebruiker) uit meer dan drie personen bestaat en daardoor extra ruimte en zitplaatsen achteraan nodig heeft.

Bij aanvragen voor tegemoetkoming voor autoaanpassingen via de BBC, moet het aanvraagformulier autoaanpassingen ingevuld bezorgd worden aan het VAPH.

## Producten in Vlibank

Marktaanbod inbouwplateauliften

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1826](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1826)

Marktaanbod onderbouwplateauliften

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1745](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1745)

### 2.3.2 Volledig verlaagde vloer

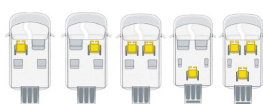


Een volledig verlaagde vloer is een aanpassing aan de auto om met de rolstoel tot aan de tweede en eerste rij van de auto te rijden.

Om toegang tot de bestuurdersplaats te verkrijgen, is bij kleine combimodellen een totale bodemverlaging noodzakelijk. Zo'n bodemverlaging is auto- en typespecifiek, en zeer ingrijpend op de structuur van de auto. Daarenboven is de aanpassing zeer duur.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een auto met volledig verlaagde vloer: 'Kia Soul eMOTION - Kivi '.

#### Meer info



*Kia Soul*

#### Tegemoetkoming VAPH

Een volledig verlaagde vloer is niet apart opgenomen in de referentielijst. Tegemoetkoming voor een volledig verlaagde vloer kan aangevraagd worden via de referentierubriek Noodzakelijke aanpassingen aan het koetswerk (verhoogd dak, verlaagde instap ...) in het domein 'mobiliteit' onder 'vervanging onderste ledematen'.

## Producten in Vlibank

Marktaanbod volledig verlaagde vloer

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1747](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1747)



### 3 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor passagiers

---

#### 3.1 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor begeleiders van passagiers die de transfer maken naar de autozetel

Rolstoelgebruikers die meerijden met de auto en de transfer maken naar de autozetel, hebben altijd nood aan een begeleider/chauffeur die de rolstoel in de auto moet kunnen opbergen. Als die daar problemen mee heeft, kunnen oprijgoten/oprijplaat, een kofferbaklift, een rolstoelplateaulift of een rolstoeltrekhaakdrager een oplossing zijn:

- Een paar oprijgoten of een oprijplaat is meeneembaar, maar vergt behoorlijk wat plaats achter de auto omdat de helling van de oprijgoten/plaat niet te steil mag zijn.



- Een kofferbaklift tilt de rolstoel in de koffer, maar het vergt wel wat behendigheid om de lift te bedienen. Er zijn kofferbakliften voor elk type rolstoel. De kofferbaklift moeten aangepast zijn aan het gewicht van de rolstoel.



- Een rolstoelplateaulift is makkelijker te bedienen dan een kofferbaklift en meer geschikt voor elektronische rolstoelen of scooters. Rolstoelplateauliften zijn eerder bedoeld om de rolstoelgebruiker in zijn rolstoel toegang te geven tot de auto.



- Een rolstoeltrekhaakdrager is een oplossing als de kofferbak te klein is of men de koffer nodig heeft om bagage te vervoeren.



### 3.1.1 Een paar oprijgoten of een oprijplaat



*oprijgoten*



*oprijgoten*



*oprijplaat*



*oprijplaat*

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van het gebruik van een oprijplaat: 'Datona.nl'.

Een paar oprijgoten zijn 2 losse metalen U-profielen. Een oprijplaat is een brede, metalen plaat.

Een manuele rolstoel kan via de oprijgoten/oprijplaat in de auto geduwd worden. Een elektronische rolstoel kan er elektronisch opgereden worden. Voor dat laatste is wel wat stuurbehendigheid nodig.

#### Meer info

Om een manuele rolstoel met rolstoelgebruiker via oprijgoten/oprijplaat in de auto te duwen, is relatief veel kracht nodig. Een lier kan daarbij helpen. Een lier is een elektrische takel waarvan de kabel aan de rolstoel bevestigd wordt en zo mee de rolstoel in de auto trekt.



*een lier trekt de rolstoel mee in de auto*



*lier*

De inrijhoogte van een auto is meestal hoger dan 30 cm. Omdat de hellingsgraad niet te groot mag zijn, moeten de goten/plaat voldoende lang zijn. Er is dus voldoende vrije ruimte nodig achter of naast de auto. Als de oprijplaat of oprijgoot te kort is in verhouding met het hoogteverschil, is er een groot kantelgevaar voor de rolstoelgebruiker.

Als een oprijplaat gecombineerd wordt met een bodemverlaging van de auto kan de oprijplaat korter zijn.



hoogteverschil	minimale lengte hellingbaan
10 cm	1,0 m
15 cm	1,8 m
20 cm	2,4 m
25 cm	3,0 m
30 cm	4,3 m
35 cm	5,0 m

De goten moeten breed genoeg zijn voor de wielen van de rolstoel. Voor een driewielscooter kan een oprijplaat gebruikt worden. De randen van de goten/plaat moeten hoog genoeg zijn zodat de rolstoel er niet kan afvallen.

Oprijgoten en oprijplaten zijn meestal uitschuifbaar, opplooibaar of oprolbaar, en kunnen dus makkelijk meegenomen worden in de kofferbak. Let wel op dat er voldoende plaats is in de kofferbak voor zowel de rolstoel als de oprijgoten/plaat. Sommige goten/platen zijn voorzien van handvaten, om makkelijk te kunnen dragen.

De oprijgoten/plaat moeten als bagage veilig kunnen vervoerd worden. Bij oprijgoten en oprijplaten zijn pinnen voorzien die vastgeklikt kunnen worden in gaten die in de bodem van de auto gedrild worden.

### Tegemoetkoming VAPH

Oprijgoten of oprijplaten zijn opgenomen in de referentielijst onder 'aanvulling onderste ledematen' en 'vervanging onderste ledematen' in het domein 'mobiliteit' in de rubriek:

- Oprijgoten (1 paar) of oprijplaat

### Producten in Vlibank

Marktaanbod oprijgoten of oprijplaten

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=683](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=683)

### 3.1.2 Kofferbaklift



Een kofferbaklift is een elektrische takel in de koffer van de auto. Er zijn kofferbakliften die de rolstoel optillen en neerzetten in de koffer en er zijn er die ook de rolstoel in de koffer draaien en soms zelfs neerleggen. Er zijn kofferbakliften die enkel geschikt zijn voor lichte, manuele rolstoelen en er zijn er die geschikt zijn voor zwaardere elektronische rolstoelen en scooters.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een kofferbaklift: 'Carolift-6900'.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een kofferbaklift: 'kofferbaklift van Aanpassingsbedrijf Bierman'.

## Let op:

- De meeste kofferbakliften zijn bedoeld om de rolstoel in de koffer te tillen door begeleiders. Er zijn slechts enkele kofferbakliften die zelfstandig door rolstoelgebruikers kunnen bediend worden.
- Om een kofferbaklift zelfstandig te kunnen bedienen, moet de persoon de rolstoel aan de lift kunnen haken, de lift kunnen bedienen en bij sommige modellen ook de lift kunnen opstellen in de koffer. Er zijn liften met open haken, gesloten haken en haken met een veer. De gesloten haken zijn moeilijker te bedienen. De open haken zijn het makkelijkst te bedienen, maar de rolstoel kan loskomen als het koord slap hangt. Bij de haken met een veer moet je opletten dat je vingers er niet tussen komen te zitten.
- De kofferbakliften die zelfstandig door de rolstoelgebruiker kunnen bediend worden, zijn meestal enkel geschikt voor opplooibare manuele rolstoelen. Enkele modellen zijn ook geschikt voor rolstoelen met een vast frame.
- Sommige kofferbakliften passen in de meeste autokoffers, sommige enkel in een koffer van een break en sommige passen beter in een combimodel.
- De meeste kofferbakliften worden bediend via een (draadloze) afstandsbediening. Sommige hebben een bediening op de lift zelf. Dat kan handig zijn om steun te nemen tijdens de bediening.
- Kofferbakliften moeten vastgemaakt worden tijdens het vervoer. Sommige kofferbakliften zijn voorzien van een ingebouwd vastmaaksysteem.
- Er zijn kofferbakliften waarvan de liftarm moet verwijderd worden nadat de rolstoel geborgen is.
- Er zijn kofferbakliften die kunnen verwijderd worden wanneer je reist zonder rolstoel, zodat er terug meer bagageruimte is.

## Tegemoetkoming VAPH

Kofferbakliften zijn opgenomen in de referentielijst onder ‘aanvulling onderste ledematen’ en ‘vervanging onderste ledematen’ in het domein ‘mobiliteit’ in de rubriek:

- Rolstoelopbergsysteem voor manuele rolstoel

## Producten in Vlibank

Marktaanbod kofferbakliften

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1794](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1794)

### 3.1.3 Rolstoelplateaulift



*inbouwplateaulift*

*inbouwplateaulift*



onderbouwplateaulift



onderbouwplateaulift

Een rolstoelplateaulift is een rolstoeltoegankelijk hefplatform dat elektrisch op en neer kan gaan. De lift brengt de rolstoel omhoog en omlaag, met of zonder gebruiker en kan geplaatst worden aan de zijdeur of de achterdeur.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een inbouwrolstoelplateaulift: 'Joey'.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een inbouwrolstoelplateaulift: 'Ricon KlearVue'.

Niet elke lift past in elke auto. De lengte- en hoogtematen per autotype vind je in het overzicht maatgegevens inbouwplateauliften versus maatgegevens auto's.

**Let op:** wanneer de plateaulift moet gebruikt worden om een rolstoelgebruiker in de auto te tillen, moet de deuropening hoger zijn dan wanneer de rolstoel leeg in te auto moet getild worden.

Met behulp van een pasformulier kun je de maten opnemen van de rolstoel mét de rolstoelgebruiker erin.

Er zijn inbouwplateauliften, onderbouwplateauliften en achterbouwplateauliften.

**Meer info**

### 3.1.3.1 Inbouwplateauliften

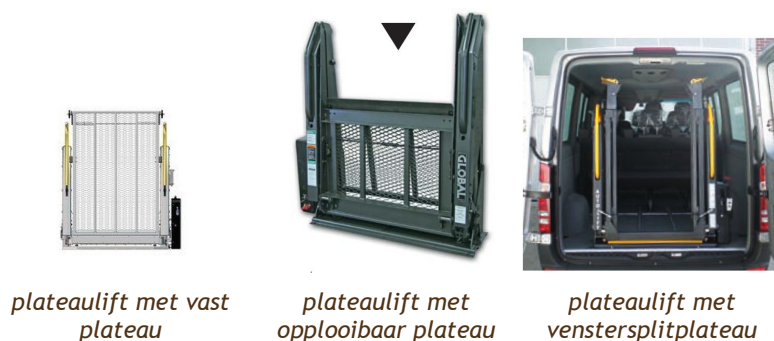
Inbouwplateauliften vergen weinig onderhoud, zijn vlot overplaatsbaar, hebben een langere levensduur en zijn de helft goedkoper dan onderbouwplateauliften. Ze nemen wel wat binnenruimte in.

Er zijn inbouwplateauliften met een arm of met twee armen. Tweearmige inbouwplateauliften zijn steviger en stabiel in gebruik dan eenarmige inbouwplateauliften. Het hefvermogen is meestal groter bij tweearmige inbouwplateauliften dan bij eenarmige inbouwplateauliften.

Sommige eenarmige inbouwplateauliften hebben een kleinere inbouwhoogte nodig. Bekijk dat samen met de rolstoelgebruiker die in de rolstoel moet vervoerd worden. Altijd het hoofd moeten buigen bij het in-en uitstappen kan onaangenaam tot zelfs onmogelijk zijn.

Eenarmige inbouwplateauliften zijn merkkelijk duurder dan tweearmige inbouwplateauliften.

Er zijn plateauliften met een vast plateau, met een oplooibaar plateau of met een venstersplitplateau.



*plateaulift met vast plateau*

*plateaulift met oplooibaar plateau*

*plateaulift met venstersplitplateau*

Met een venstersplitplateaulift behoud je een vrije doorgang en een vrij zicht via de binnenachteruitkijkspiegel. Een vrije doorgang blijft behouden als de inbouwplateaulift ingeklapt is. Zo kun je nog boodschappen opbergen of blijft de rolstoelvergrendeling achteraan eenvoudig bereikbaar.

### *3.1.3.2 Onderbouwplateauliften*

Onderbouwplateauliften zijn zeer autospecifiek en zijn moeilijker te onderhouden. Ze zijn kwetsbaar omdat ze vuil worden en kunnen botsen tegen verkeersdrempels. De uitlaat en de benzinetank moeten aangepast worden. Onderbouwpliften zijn dan ook duurder dan inbouwplateauliften. Ze nemen geen binnenruimte in.

Een onderbouwplateaulift kan gekozen worden als het gezin (inclusief rolstoelgebruiker) uit meer dan drie personen bestaat en daardoor extra ruimte en zitplaatsen achteraan nodig heeft.

### *3.1.3.3 Achterbouwplateauliften*

Achterbouwplateauliften hangen achteraan de auto aan de buitenzijde. Een achterbouwplateaulift is een telescopisch plateau (type laadklep van een vrachtwagen) met een of twee laadarmen.



*achterbouwlift*

## **Tegemoetkoming VAPH**

Rolstoelplateauliften zijn opgenomen in de referentielijst onder 'vervanging onderste ledematen' in het domein 'mobiliteit'.

Tegemoetkoming voor een onderbouwlift kan aangevraagd worden via de referentierubriek Rolstoelplateaulift en via de Bijzondere Bijstandsc commissie (BBC) in het kader zuz als het gezin (inclusief de rolstoelgebruiker) uit meer dan drie personen bestaat en daardoor extra ruimte en zitplaatsen achteraan nodig heeft.

Bij aanvragen voor tegemoetkoming voor autoaanpassingen via de BBC, moet het aanvraagformulier autoaanpassingen ingevuld bezorgd worden aan het VAPH.

## Producten in Vlibank

Marktaanbod inbouwplateauliften

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1826](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1826)

Marktaanbod onderbouwplateauliften

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1745](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1745)

### 3.1.4 Rolstoeltrekhaakdrager



Een rolstoeltrekhaakdrager is een rolstoeldrager die op de trekhaak gemonteerd wordt. Zo'n rolstoeldrager kun je vergelijken met een fietsendrager voor twee of meerdere fietsen.

Het maximumgewicht dat de rolstoeltrekhaakdrager kan dragen, komt meestal overeen met het equivalent van twee modale fietsen. Dat is ongeveer 40 kg.

Als bescherming tegen de regen kan een cape voor fietsen over de rolstoel gespannen worden.

Als alternatief kan gekozen worden voor een fietsendrager die op de trekhaak gemonteerd wordt.

## Tegemoetkoming VAPH

Rolstoeltrekhaakdragers zijn niet apart opgenomen in de referentielijst. Tegemoetkoming voor een rolstoeltrekhaakdrager kan aangevraagd worden via de referentierubriek Andere noodzakelijke aanpassingen auto in het domein 'mobiliteit' onder 'vervanging onderste ledematen' of 'aanvulling onderste ledematen'.

## Producten in Vlibank

Marktaanbod rolstoeltrekhaakdragers

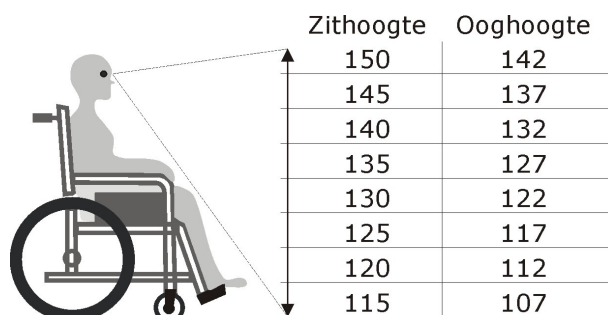
[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1795](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1795)

### 3.2 Oplossingen om de rolstoel te vervoeren voor passagiers die vervoerd worden in de rolstoel

Voor rolstoelgebruikers die meerijden met de auto en in de rolstoel vervoerd worden, zijn volgende overwegingen van belang:

- De zithouding in een rolstoel is anders dan de zithouding in een autozetel, wat het rijcomfort kan beïnvloeden.
- De zithoogte in een rolstoel in de auto is meestal hoger dan de zithoogte in een autozetel. Hoe hoger iemand in een auto zit, hoe meer hij de rolbewegingen tijdens het rijden voelt. Dat geeft minder stabiliteit voor de rolstoelgebruiker. De bestuurder moet zijn rijstijl aanpassen als hij een rolstoelgebruiker in de rolstoel vervoert.
- Door de hogere zitpositie in de auto komt soms het naar buiten kunnen kijken in het gedrang. Voor kortere ritten kan dat minder belangrijk zijn, voor langere ritten is naar buiten kunnen kijken een absolute voorwaarde om wagenziekte te voorkomen voor mensen die daar gevoelig aan zijn. Vuistregel is dat er boven het hoofd van de rolstoelgebruiker 10 cm tot het dak van de auto moet zijn. Hou er rekening mee dat de zithoogte in een manuele rolstoel meestal minder hoog is dan in een elektronische rolstoel. Meten is weten. Vul altijd het pasformulier van de

rolstoel in met de betrokkene zittend in de rolstoel.



- In kleine monovolumewagens wordt een rolstoelgebruiker meestal gepositioneerd ter hoogte van de achteras. Op die plaats voel je de rolbewegingen meer. Dat geeft een onaangenaam gevoel tijdens het rijden en vraagt om een aangepaste rijstijl van de bestuurder. Een positionering tussen de twee wielassen is beter.



Rolstoelgebruikers die meerijden met de auto en in de rolstoel vervoerd worden, kunnen de auto inrijden of ingereden worden via:

- een een paar oprijgoten of een oprijplaat:
  - Het dak (inrijhoogte en binnenhoogte) van de auto moet hoog genoeg zijn om erin te kunnen. Een rolstoelgebruiker zit hoger dan de anderen en moet ook door het raam kunnen kijken. Een dakverhoging kan overwogen worden.
  - Er is veel plaats nodig achter of naast de auto omdat de helling van de oprijplaat niet te steil mag zijn.



- een rolstoelplateaulift:
  - Het dak van de auto (inrijhoogte en binnenhoogte) moet hoog genoeg zijn om erin te kunnen. Een rolstoelgebruiker zit hoger dan de anderen en moet ook door het raam kunnen kijken. Een dakverhoging kan overwogen worden.
  - Er is minder plaats nodig achter of naast de auto in vergelijking met een oprijplaat.





- bodemverlaging met oprijplaat en hellend vlak in de auto:
  - Dankzij de bodemverlaging is het te overbruggen hoogteverschil kleiner en dus de oprijplaat korter. Daardoor is er minder plaats nodig achter of naast de auto.
  - De rolstoelgebruiker zit op dezelfde hoogte dan de anderen en kan door het raam zien.
  - De ruimte tussen de bodem van de auto en de rijweg is kleiner, wat problemen kan geven bij verkeersplateaus.
  - Een bodemverlaging is een dure en ingrijpende autoaanpassing aan de bodemplaat van de auto.



- doorzaksysteem (met bodemverlaging, hellend vlak in de auto en een oprijplaat)
  - Met een doorzaksysteem is het te overbruggen hoogteverschil nog iets kleiner en dus de oprijplaat nog iets korter.
  - De rolstoelgebruiker zit op dezelfde hoogte dan de anderen en kan door het raam zien.
  - Maar, een doorzaksysteem is een dure en ingrijpende autoaanpassing aan de bodemplaat van de auto.
  - Voor de meeste gebruikers is een doorzaksysteem niet nodig.
  - Het systeem trekt enkel de carrosserie naar onder, de vering blijft hetzelfde.
  - Een doorzaksysteem slijt sneller en vraagt meer onderhoud dan een bodemverlaging zonder doorzaksysteem. Doorzaksystemen werken met een hydraulisch (vloeistof meestal olie) of met een pneumatisch (lucht)systeem. Vooral het hydraulisch systeem werkt minder efficiënt bij koudere temperaturen. Beide systemen hebben nood aan onderhoud.
  - Een bodemverlaging met een doorzaksysteem met hellend vlak in de auto en een oprijplaat is een duurdere en meer ingrijpende aanpassing dan een bodemverlaging. Beide systemen hebben dezelfde functionaliteit.



- volledig verlaagde vloer met oprijplaat:
  - Dankzij de verlaagde vloer is het te overbruggen hoogteverschil lager en dus de oprijplaat korter en dus is minder plaats nodig naast de auto. Een bijkomend doorzaksysteem maakt het hoogteverschil nog kleiner.
  - De rolstoelgebruiker kan tot vooraan in de auto rijden.
  - Een volledig verlaagde vloer is een dure en ingrijpende autoaanpassing aan de bodemplaat van de auto.



### 3.2.1 Een paar oprijgoten of een oprijplaat



*oprijgoten*



*oprijgoten*



*oprijplaat*



*oprijplaat*

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van het gebruik van een oprijplaat: 'Datona.nl'.

Een paar oprijgoten zijn 2 losse metalen U-profielen. Een oprijplaat is een brede, metalen plaat.

Een manuele rolstoel kan via de oprijgoten/oprijplaat in de auto geduwd worden. Een elektronische rolstoel kan er elektronisch opgereden worden. Voor dat laatste is wel wat stuurbehendigheid nodig.

#### Meer info

Om een manuele rolstoel met rolstoelgebruiker via oprijgoten/oprijplaat in de auto te duwen, is relatief veel kracht nodig. Een lier kan daarbij helpen. Een lier is een elektrische takel waarvan de kabel aan de rolstoel bevestigd wordt en zo mee de rolstoel in de auto trekt.



*een lier trekt de rolstoel mee in de auto*



*lier*

De inrijhoogte van een auto is meestal hoger dan 30 cm. Omdat de hellingsgraad niet te groot mag zijn, moeten de goten/plaat voldoende lang zijn. Er is dus voldoende vrije ruimte nodig achter of naast de auto. Als de oprijplaat of oprijgoot te kort is in verhouding met het hoogteverschil, is er een groot kantelgevaar voor de rolstoelgebruiker.

Als een oprijplaat gecombineerd wordt met een bodemverlaging van de auto kan de oprijplaat korter zijn.



hoogteverschil	minimale lengte hellingbaan
10 cm	1,0 m
15 cm	1,8 m
20 cm	2,4 m
25 cm	3,0 m
30 cm	4,3 m
35 cm	5,0 m

De goten moeten breed genoeg zijn voor de wielen van de rolstoel. Voor een driewielscooter kan een oprijplaat gebruikt worden. De randen van de goten/plaat moeten hoog genoeg zijn zodat de rolstoel er niet kan afvallen.

Oprijgoten en oprijplaten zijn meestal uitschuifbaar, opplooibaar of oprolbaar, en kunnen dus makkelijk meegenomen worden in de kofferbak. Let wel op dat er voldoende plaats is in de kofferbak voor zowel de rolstoel als de oprijgoten/plaat. Sommige goten/platen zijn voorzien van handvaten, om makkelijk te kunnen dragen.

De oprijgoten/plaat moeten als bagage veilig kunnen vervoerd worden. Bij oprijgoten en oprijplaten zijn pinnen voorzien die vastgeklikt kunnen worden in gaten die in de bodem van de auto gedruild worden.

### Tegemoetkoming VAPH

Oprijgoten of oprijplaten zijn opgenomen in de referentielijst onder 'aanvulling onderste ledematen' en 'vervanging onderste ledematen' in het domein 'mobiliteit' in de rubriek:

- Oprijgoten (1 paar) of oprijplaat

### Producten in Vlibank

Marktaanbod oprijgoten of oprijplaten

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=683](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=683)

### 3.2.2 Dakverhoging

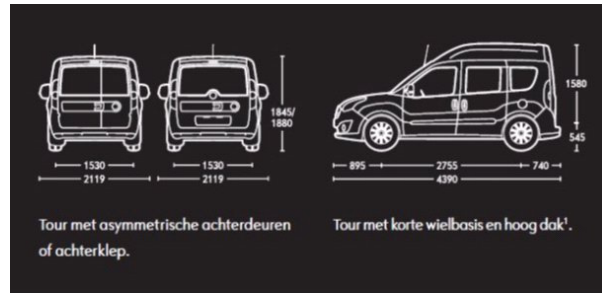


*Fiat Doblo met verhoogd dak*

Een dakverhoging is een van de fabriek uit geleverde optie aan de auto. Met een dakverhoging wordt de binnenruimte van de auto verhoogd. Bij kleine combimodellen zoals de Fiat Doblo en de Opel Combo is dat tot 20 cm hoger. Bij de grotere modellen, zoals de Ford Transit kan dat meer dan 30 cm hoger zijn.

Een dakverhoging vergroot zowel de inrijhoogte als de binnenhoogte van de wagen.

## Meer info



*Combi tour of de Fiat Doblo (= hetzelfde model) met verhoogd dak*

Dakverhogingen zijn niet op alle combimodellen leverbaar (combimodellen zijn auto's voor personenvervoer, afgeleid van bestelwagens): overzicht auto's met dakverhoging vanuit de fabriek geleverd (xlsx).

Dakverhogingen geven meer hoofdruimte bij het vervoer in de rolstoel in de auto. Maar, de kans is groot dat men rondom op de daklijst kijkt en dus niet naar buiten. Dat kan een probleem geven voor mensen die gevoelig zijn voor wagenziekte. Ramen in de dakverhoging lossen dat op.

De dakverhogingen worden door de constructeur van de auto geleverd. Daardoor blijft de garantie op de auto gelden.

Een dakverhoging is een veel minder ingrijpende aanpassing aan de auto dan een bodemverlaging of een doorzaksysteem. Een dakverhoging in combinatie met een rolstoelplateaulift is een goedkopere oplossing dan een bodemverlaging of een doorzaksysteem.



*Fiat Doblo met verhoogd dak en vensters in dakverhoging*

## Tegemoetkoming VAPH

Een dakverhoging is niet apart opgenomen in de referentielijst. Tegemoetkoming voor een dakverhoging kan aangevraagd worden via de rubriek Noodzakelijke aanpassingen aan het koetswerk (verhoogd dak, verlaagde instap ...) in het domein 'mobiliteit' onder 'vervanging onderste ledematen'.

### 3.2.3 Rolstoelplateaulift



*inbouwplateaulift*

*inbouwplateaulift*



*onderbouwplateaulift*



*onderbouwplateaulift*

Een rolstoelplateaulift is een rolstoeltoegankelijk hefplatform dat elektrisch op en neer kan gaan. De lift brengt de rolstoel omhoog en omlaag, met of zonder gebruiker en kan geplaatst worden aan de zijdeur of de achterdeur.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een inbouwrolstoelplateaulift: 'Joey'.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een inbouwrolstoelplateaulift: 'Ricon KlearVue'.

Niet elke lift past in elke auto. De lengte- en hoogtematen per autotype vind je in het overzicht maatgegevens inbouwplateauliften versus maatgegevens auto's.

**Let op:** wanneer de plateaulift moet gebruikt worden om een rolstoelgebruiker in de auto te tillen, moet de deuropening hoger zijn dan wanneer de rolstoel leeg in te auto moet getild worden.

Met behulp van een pasformulier kun je de maten opnemen van de rolstoel mét de rolstoelgebruiker erin.

Er zijn inbouwplateauliften, onderbouwplateauliften en achterbouwplateauliften.

**Meer info**

### 3.2.3.1 Inbouwplateauliften

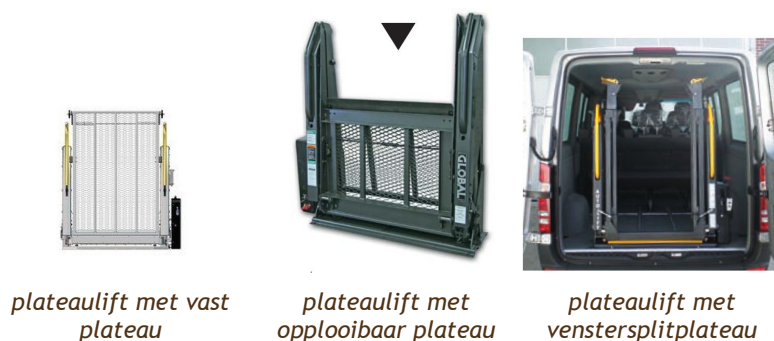
Inbouwplateauliften vergen weinig onderhoud, zijn vlot overplaatsbaar, hebben een langere levensduur en zijn de helft goedkoper dan onderbouwplateauliften. Ze nemen wel wat binnenruimte in.

Er zijn inbouwplateauliften met een arm of met twee armen. Tweearmige inbouwplateauliften zijn steviger en stabiel in gebruik dan eenarmige inbouwplateauliften. Het hefvermogen is meestal groter bij tweearmige inbouwplateauliften dan bij eenarmige inbouwplateauliften.

Sommige eenarmige inbouwplateauliften hebben een kleinere inbouwhoogte nodig. Bekijk dat samen met de rolstoelgebruiker die in de rolstoel moet vervoerd worden. Altijd het hoofd moeten buigen bij het in-en uitstappen kan onaangenaam tot zelfs onmogelijk zijn.

Eenarmige inbouwplateauliften zijn merkkelijk duurder dan tweearmige inbouwplateauliften.

Er zijn plateauliften met een vast plateau, met een oplooibaar plateau of met een venstersplitplateau.



*plateaulift met vast plateau*

*plateaulift met oplooibaar plateau*

*plateaulift met venstersplitplateau*

Met een venstersplitplateaulift behoud je een vrije doorgang en een vrij zicht via de binnenachteruitkijkspiegel. Een vrije doorgang blijft behouden als de inbouwplateaulift ingeklapt is. Zo kun je nog boodschappen opbergen of blijft de rolstoelvergrendeling achteraan eenvoudig bereikbaar.

### 3.2.3.2 Onderbouwplateauliften

Onderbouwplateauliften zijn zeer autospecifiek en zijn moeilijker te onderhouden. Ze zijn kwetsbaar omdat ze vuil worden en kunnen botsen tegen verkeersdrempels. De uitlaat en de benzinetank moeten aangepast worden. Onderbouwpliften zijn dan ook duurder dan inbouwplateauliften. Ze nemen geen binnenruimte in.

Een onderbouwplateaulift kan gekozen worden als het gezin (inclusief rolstoelgebruiker) uit meer dan drie personen bestaat en daardoor extra ruimte en zitplaatsen achteraan nodig heeft.

### 3.2.3.3 Achterbouwplateauliften

Achterbouwplateauliften hangen achteraan de auto aan de buitenzijde. Een achterbouwplateaulift is een telescopisch plateau (type laadklep van een vrachtwagen) met een of twee laadarmen.



*achterbouwlift*

## Tegemoetkoming VAPH

Rolstoelplateauliften zijn opgenomen in de referentielijst onder 'vervanging onderste ledematen' in het domein 'mobiliteit'.

Tegemoetkoming voor een onderbouwlift kan aangevraagd worden via de referentierubriek Rolstoelplateaulift en via de Bijzondere Bijstandsc commissie (BBC) in het kader zuz als het gezin (inclusief de rolstoelgebruiker) uit meer dan drie personen bestaat en daardoor extra ruimte en zitplaatsen achteraan nodig heeft.

Bij aanvragen voor tegemoetkoming voor autoaanpassingen via de BBC, moet het aanvraagformulier autoaanpassingen ingevuld bezorgd worden aan het VAPH.

## Producten in Vlibank

Marktaanbod inbouwplateauliften

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1826](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1826)

Marktaanbod onderbouwplateauliften

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1745](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1745)

### 3.2.4 Bodemverlaging



Een bodemverlaging is een autoaanpassing waarbij een deel van de autovloer verlaagd wordt. Bodemverlagingen zijn bedoeld om met een rolstoel vlotter toegang te kunnen krijgen tot een zitplaats in de auto. Door de verlaging van de bodem wordt de inrijhoogte en de binnenhoogte van de auto groter.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een auto met bodemverlaging: 'Triple S Mobility'.

Hoe dieper en hoe langer de bodemverlaging, hoe hoger het prijskaartje.

Bodemverlagingen kunnen geen extra zitplaats opleveren in de auto. Er zal altijd een bestaande zitplaats ingeruild worden voor een zitplaats voor de rolstoel. Een auto heeft namelijk een homologatie voor een bepaald aantal zitplaatsen:

- In auto's die ingeschreven zijn als lichte vracht (type bestelwagens) met een bestuurdersplaats en twee zitplaatsen vooraan, mag je geen zitplaats voor een rolstoel maken in de bagageruimte.
- Afgeleide types (combimodellen) van die bestelwagens hebben een typekeuring als auto voor personenvervoer. In die combimodellen kun je wel een erkende zitplaats omvormen tot een zitplaats voor een rolstoelgebruiker. Het totaal aantal zitplaatsen mag nooit hoger zijn dan het maximum aantal zitplaatsen (vijf of zeven) waarvoor de auto een erkenning heeft.

Bodemverlagingen zijn populair bij kleine monovolumewagens (type combimodel). De bestuurder blijft met een relatief kleine auto rijden. Je kunt er een rolstoelgebruiker in de rolstoel mee vervoeren. Je verkrijgt vlot en eenvoudig toegang tot de auto met de rolstoel. Dankzij de bodemverlaging kan de rolstoelgebruiker tijdens de rit door de vensters kijken. De auto's kunnen in een garage gestationeerd worden. Toegang tot parkeergarages vormt geen probleem. Los van de prijs van de aanpassing, blijft de prijs van de aankoop van de auto eerder bescheiden.

### Meer info

Een bodemverlaging heeft standaard volgende elementen:

- een lichtgewicht oprijplaat, manueel opklapbaar uit twee stukken
- een hellend vlak in de auto met bodemverlaging wat een dagmaat (deuropening) in de hoogte geeft tussen 140 cm en 160 cm
- een gordelset bestaande uit vier manuele gordels als vergrendelingsstelsel voor de rolstoel

- een aangepaste veiligheidsgordel, driepuntsgordel voor de rolstoelgebruiker

Opmerking: soms wordt het reservewiel verwijderd en vervangen door een reparatieset voor de banden

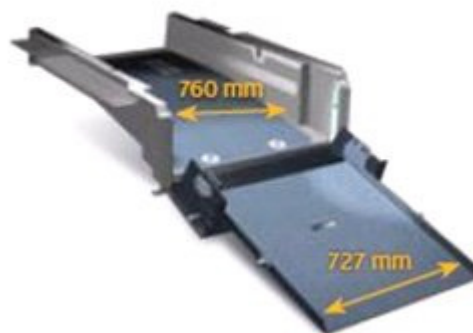
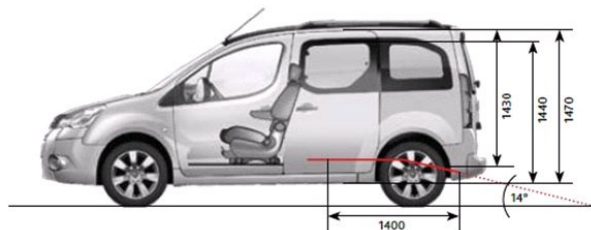
Volgende opties zijn mogelijk:

- een of twee opklapbare zetels op de tweede rij
- bij maximodellen een extra opklapbare zetel op de derde rij
- een reservewiel (type thuishomertje)
- extra handgrepen
- extra wegklapbare rugsteun en hoofdsteun
- twee automatische vastzetgordels voor de rolstoel vooraan
- een elektronische lier
- een automatisch vergrendelingssysteem (dockstation)
- monteren van achteruitrijsignalering
- luchtvering achteras: de rolstoelgebruiker blijft meestal boven de achteras staan. Als de gebruiker rugklachten heeft, is luchtvering aangeraden. Vooral bij mensen met een mechanische rolstoel zonder vering. Luchtvering betekent een behoorlijke meerprijs.

De meeste leveranciers bouwen bestaande inbouwpakketten als bodemverlaging in in de auto. Als ze werken met een reeds gekend en gekeurd inbouwpakket, dan zal de automobielininspectie vlugger een COC (certification of conformity) of COP (certification of production) kunnen afleveren bij de dienst homologatie van het ministerie van verkeer. Want elke auto heeft zijn typekeuring door de producent van de auto. Elke aanpassing aan een bestaand type auto moet zijn aparte typekeuring kunnen voorleggen.

Er zijn twee types bodemverlagingen: bodemverlaging type taximodel en bodemverlaging van het langere type.

#### 3.2.4.1 Bodemverlaging type taximodel



Een bodemverlaging type taximodel is een korte bodemverlaging met hellend vlak in de auto.



Zo'n bodemverlaging is geschikt voor gewone rolstoelgebruikers en kan op de derde rij ingebouwd worden in de auto. Afhankelijk van het type auto (VW Caddy maxi, Opel Combo) kan de tweede rij zetels tegelijk met de rolstoelplaats gebruikt worden. Bij een kleiner type auto kan de tweede rij opgeklapt worden. Bij de allerkleinste modellen (type Fiat Cubo) zullen de zitplaatsen op de tweede rij moeten verwijderd worden.



Een bodemverlaging type taximodel is bedoeld om vooral bij kortere ritten te gebruiken. Omdat de bodemverlaging erg kort is, zal de rolstoel met de achterste wielen iets lager staan op het hellend gedeelte van de bodemverlaging (zie foto). Dat kan voor de rolstoelgebruiker minder aangenaam zijn.



Bij sommige bodemverlagingen kan de oprijplaat gebruikt worden als bodemplaat om zo een kofferruimte te bekomen als men geen rolstoel vervoert.



#### 3.2.4.2 Bodemverlaging van het langere type



Een bodemverlaging van het langere type is dieper en langer uitgewerkt. Daardoor kan een extra lange rolstoel met een grote hoogte toegang krijgen tot de auto. Bij zo'n bodemverlaging moeten alle zetels op de tweede en de derde rij verwijderd worden. Als er naast de rolstoel nog extra zetels noodzakelijk zijn, zullen er speciale opklapbare en smallere zetels moeten gemonteerd worden.

#### 3.2.4.3 Hoe de juiste bodemverlaging kiezen?

Een bodemverlaging is bedoeld om een rolstoelgebruiker in de rolstoel in de auto te vervoeren. Het spreekt dan vanzelf dat de rolstoel moet opgemeten worden met de rolstoelgebruiker erin. De belangrijkste maten vind je in het pasformulier.

De lengte- en hoogtematen per autotype vind je in het overzicht maten per autotype (xlsx).

### Tegemoetkoming VAPH

Bodemverlaging is niet apart opgenomen in de referentielijst. Tegemoetkoming voor een bodemverlaging kan aangevraagd worden via de referentierubriek Noodzakelijke aanpassingen aan het koetswerk (verhoogd dak, verlaagde instap ...) in het domein 'mobiliteit' onder 'vervanging onderste ledematen'.

### Producten in Vlibank

Marktaanbod bodemverlaging

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1746](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1746)

#### 3.2.5 Doorzaksysteem



Een doorzaksysteem is een hydraulisch of pneumatisch systeem dat de vering samendrukt zodat de auto achteraan of zijdelings verlaagd wordt. Het wordt gecombineerd met:

- een hellend vlak in de auto
- een korte opklapbare (al dan niet automatische) oprijplaat

De auto kan met behulp van een knielsysteem achteraan of opzij zakken. Eenmaal in de auto kan de rolstoelgebruiker over een hellend vlak van achterin of opzij de auto naar voor doorrijden. Daarna kan de rolstoel met behulp van een vergrendeling vastgezet worden.

Nadat de achterdeuren gesloten zijn en de auto weer omhoog staat, kan er weggereden worden.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een auto met doorzaksysteem: 'Renault Kangoo TPRM/WAV - Trapmann'.

#### Let op:

- De inbouw cassette om het hellend vlak te realiseren in de auto vraagt om een ingrijpende ontmanteling van de auto. Dat is een precisiewerk aan het koetswerk dat door vakmensen moet uitgevoerd worden.
- De uitlaat moet vervangen worden door een speciale op maat gemaakte uitlaat. Reken op een hogere prijs bij vervanging van die uitlaat.
- De benzinetank moet verplaatst en verkleind worden. De actieradius van de auto zal daardoor verkleinen en dus zullen meer tankbeurten noodzakelijk zijn.
- Afhankelijk van het type auto verdwijnt door deze ingrijpende aanpassing de originele achterbank van de auto. Bij sommige modellen kan de bank op de tweede rij behouden blijven. Extra zitplaatsen achteraan betekenen een extra kost.
- Het reservewiel moet in de auto gemonteerd worden of vervangen worden door een reparatiekit.

### Tegemoetkoming VAPH

Doorzaksystemen zijn opgenomen in de referentielijst onder 'vervanging onderste ledematen' onder



'mobiliteit' in de rubriek:

- Doorzaksysteem voor toegang tot de auto met een manuele rolstoel, elektronische rolstoel of scooter

### Producten in Vlibank

Marktaanbod doorzaksystemen

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1748](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1748)

#### 3.2.6 Volledig verlaagde vloer



Een volledig verlaagde vloer is een aanpassing aan de auto om met de rolstoel tot aan de tweede en eerste rij van de auto te rijden.

Om toegang tot de bestuurdersplaats te verkrijgen, is bij kleine combimodellen een totale bodemverlaging noodzakelijk. Zo'n bodemverlaging is auto- en typespecifiek, en zeer ingrijpend op de structuur van de auto. Daarenboven is de aanpassing zeer duur.

Bekijk een filmpje van een voorbeeld van een auto met volledig verlaagde vloer: 'Kia Soul eMOTION - Kivi '.

### Meer info



*Kia Soul*

### Tegemoetkoming VAPH

Een volledig verlaagde vloer is niet apart opgenomen in de referentielijst. Tegemoetkoming voor een volledig verlaagde vloer kan aangevraagd worden via de referentierubriek Noodzakelijke aanpassingen aan het koetswerk (verhoogd dak, verlaagde instap ...) in het domein 'mobiliteit' onder 'vervanging onderste ledematen'.

### Producten in Vlibank

Marktaanbod volledig verlaagde vloer

[www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES\\_CLAS=1747](http://www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1747)

#### 4 Verwante hulpmiddeleninfo's, presentaties en documenten

---

- Een rolstoelgebruiker veilig vervoeren
- Overzicht veilig vervoerbare rolstoelen
- Autoaanpassingen per referteklasse
- Overzicht maatgegevens inbouwplateauliften versus maatgegevens auto
- Pasformulier
- Aanvraagformulier autoaanpassingen
- Presentatie autoaanpassingen
- Presentatie CARA