10.8.1.3 Maatvoering van parkeervoorzieningen

Parkeervoorzieningen zijn in beginsel opgebouwd uit twee elementen: de parkeerplaats(en) en de parkeerweg(en). De dimensionering wordt bepaald door de eisen waaraan deze elementen afzonderlijk moeten voldoen en door de samenhang tussen beide.

Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

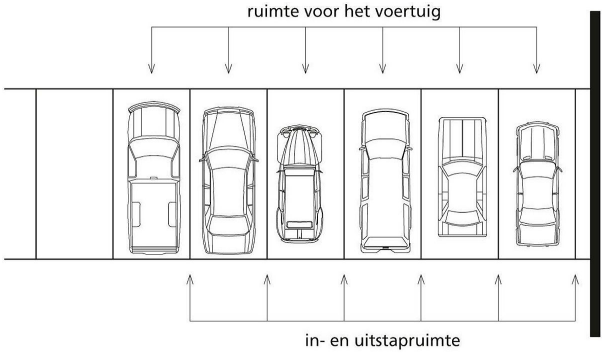
1. breedte van de parkeerplaats;
2. lengte van de parkeerplaats;
3. breedte van de parkeerweg;
4. verband tussen breedte parkeerplaats en breedte van parkeerweg.

Ad 1. Breedte van de parkeerplaats
Een parkeerplaats kan in de breedte (denkbeeldig) worden opgedeeld in de ruimte die voor het voertuig zelf nodig is en de ruimte voor het in- en uitstappen.

Voor de afmetingen van de voertuigruimte wordt in beginsel uitgegaan van het ontwerpvoertuig (zie hoofdstuk 5). De breedte van personenauto's varieert relatief sterk. De gemiddelde breedte is 1,70 meter; de 95-percentielbreedte bedraagt 1,83 meter. Als wordt aangenomen dat bij haaks en gestoken parkeren de grotere en kleinere auto's zich gelijkmatig over de parkeerplaatsen verdelen, kan voor de breedte van de voertuigruimte de gemiddelde voertuigbreedte worden aangehouden.
Bij langsparkeren moet wel van de 95-percentielbreedte worden uitgegaan. De breedte van de in- en uitstapruimte wordt bepaald door het ruimtebeslag van geopende portieren, het lopen rondom de auto, het in- en uitladen van goederen, enzovoort. Deze breedte bedraagt 0,65 à 0,90 meter voor personenauto's en 1,00 à 1,50 meter voor vrachtauto's en bussen.

Bij langsparkeren behoeft met de in- en uitstapruimte geen rekening te worden gehouden tenzij een verticale wand of een hoge groenvoorziening aanwezig is. Voor obstakelvrees ten opzichte van de kant (bijvoorbeeld trottoirband) bedraagt de aan te houden breedte 0,05 à 0,25 meter voor personenauto's en 0,25 à 0,50 meter voor bussen en vrachtauto's. In de maatvoering is rekening gehouden met een bepaalde kans op beschadiging aan de portieren (hoe smaller de maatvoering, hoe groter de kans op beschadiging).

Voor parkeergarages is de NEN 2443 [10.10] van toepassing.



Figuur 10.8/2. Opdeling van parkeerplaatsen

Motorfietsen
Het parkeren van motorfietsen vergt bij gebruik van de middenstandaard veel inspanning van de berijder. De hiervoor benodigde 'in- en uitstapruimte' bedraagt bij alle opstellingen ten minste 0,50 meter.

De totale breedte van parkeerplaatsen (voertuigruimte) voor de verschillende voertuigen is weergegeven in tabel 10.8/1.

Tabel 10.8/1. Breedte parkeerplaats voor verschillende voertuigen

	Bij haaks of gestoken parkeren	Bij langsparkeren
Motorfietsen	1,50 m	1,50 m
Personenauto's	2,50 m	2,00 m
Bussen en vrachtauto's	4,00 m	3,00 m

Gedetailleerde maatvoering van parkeervoorzieningen is opgenomen in de voorzieningenbladen in hoofdstuk 11, 12 en 15.

Manoeuvreerruimte

De keuze van de breedtemaat wordt mede bepaald door de benodigde manoeuvreerruimte (zie hierna). Ook het aantal parkeerwisselingen speelt een rol. Aan kortparkeerders (bijvoorbeeld bezoekers van winkelcentra of openbare gebouwen) moet meer comfort worden geboden dan aan langparkeerders (bijvoorbeeld bewoners of personeel van bedrijven). Dit geldt ook voor bussen en vrachtauto's.

Ad 2. Lengte van de parkeerplaats
De lengte van de parkeerplaats bij haaks parkeren staat in tabel 10.8/2 (afgerond op een halve meter).

Tabel 10.8/2. Lengte parkeerplaats bij haaks parkeren voor verschillende voertuigen

Motorfiets	2,50 m
Personenauto	5,00 m
Autobus (ongeleed)	13,00 m
Vrachtauto (ongeleed)	13,00 m
Trekker + oplegger	18,00 m
Vrachtuato + aanhangwagen	19,50 m

De benodigde lengte van een parkeerplaats is bij gestoken parkeren gelijk aan die van het ontwerpvoertuig, vermeerderd met een speelruimte van circa 0,30 meter voor personenauto's en van circa 1,00 meter voor bussen en vrachtauto's, loodrecht op de parkeerweg gemeten.

Overstek
Bij parkeerplaatsen voor personenauto's kan rekening worden gehouden met overstek aan voor- of achterzijde. De begrenzing (bijvoorbeeld trottoirband) mag daarvoor geen groter hoogteverschil hebben dan 0,12 meter. De lengte van de parkeerplaats kan dan met circa 0,50 meter worden verminderd. Dit gaat dan wel ten koste van de ruimte voor de voetgangers op het aangrenzende voetpad. Zie paragraaf 11.2.8.

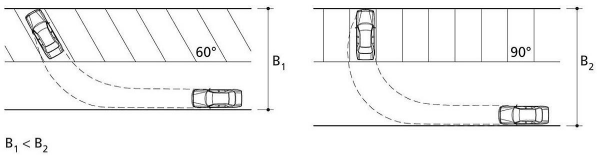
Van een langsparkeerplaats wordt de lengte mede bepaald door de noodzakelijke manoeuvreerruimte (zie figuur 10.8/6). De benodigde lengte is bij een achterwaartse parkeermanoeuvre kleiner. Hoewel de achterwaartse parkeermanoeuvre moeilijker is en bij voorkeur wordt vermeden, worden parkeerplaatsen uit capaciteitsoverwegingen toch veelal daarop gedimensioneerd. Afhankelijk van deze keuze en van het aantal parkeerwisselingen is een lengte van 6,00 à 7,00 meter nodig.

Ad 3. Breedte van de parkeerweg
De breedte van de parkeerweg is bij voorkeur zodanig dat de parkeermanoeuvre in een keer kan worden uitgevoerd (zonder te steken). De benodigde ruimte is afhankelijk van:

- het ontwerpvoertuig;
- de parkeerhoek;
- voorwaarts of achterwaarts parkeren;
- de breedte van de parkeerplaats.

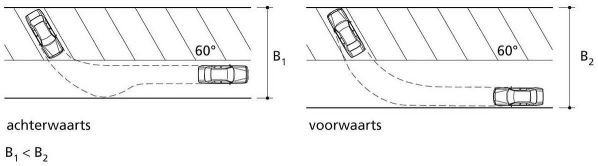
In veel gevallen noodzaken andere eisen (bijvoorbeeld vanuit de kant van de brandweer) tot een grotere breedte dan alleen voor het maken van de parkeermanoeuvre nodig is.

Naarmate de parkeerhoek kleiner is, is er minder ruimte nodig, zie figuur 10.8/3.



Figuur 10.8/3. Verschil in manoeuvreerruimte bij parkeerhoeken van 60º en 90º

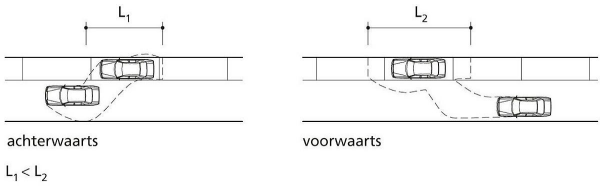
Door de stuureigenschappen van de voertuigen vereist achteruit gestoken parkeren een minder brede parkeerweg dan voorwaarts bij dezelfde parkeerhoek (zie figuur 10.8/4).



Figuur 10.8/4. Verschil in manoeuvreerruimte bij achter en voorwaarts gestoken parkeren

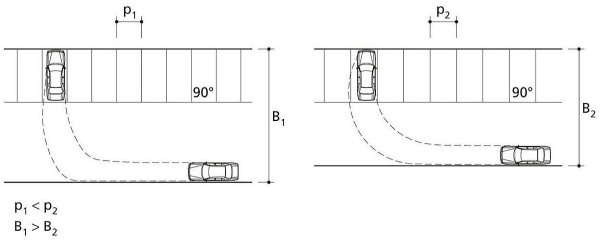
Bussen en vrachtauto's
Voor bussen en vrachtauto's is achteruitrijden om veiligheidsredenen bezwaarlijk (geen zicht achter het voertuig). Het achteruitrijden met gelede voertuigen vergt veel stuurkunst. Daarom wordt aanbevolen parkeervoorzieningen voor deze voertuigtypen zodanig vorm te geven dat de parkeerplaatsen in voorwaartse richting kunnen worden opgereden en ook worden verlaten.

Bij langsparkeren is de richting van de parkeermanoeuvre nauwelijks van invloed op de benodigde breedte van de parkeerweg, zie figuur 10.8/5.

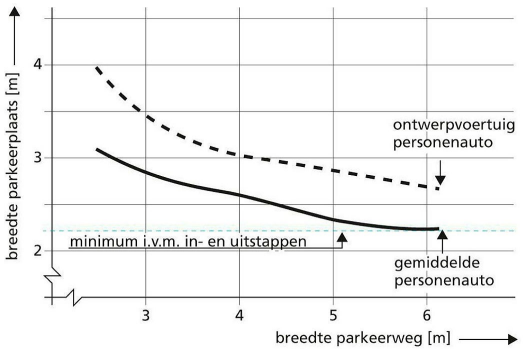


Figuur 10.8/5. Verschil in benodigde manoeuvreerruimte bij achter en voorwaarts langsparkeren

Ad 4. Verband tussen breedte parkeerplaats en breedte parkeerweg
Er is een verband tussen de afmetingen van de parkeerplaats en de breedte van de parkeerweg, zie de figuren 10.8/6 en 10.8/7. Bij langsparkeren is dit verband minder van invloed omdat de beschikbare breedte meestal groter is dan de benodigde ruimte voor de parkeermanoeuvre.



Figuur 10.8/6. Bij bredere parkeerplaatsen voor haaks parkeren kan worden volstaan met een smallere parkeerweg



Figuur 10.8/7. Verband tussen minimale breedte parkeerplaats en breedte parkeerweg, bij haaks parkeren

Wegontwerp bibeko met ASVV - ASVV 2012 - 10.8.1.3, 01-05-2017
Stichting CROW kan geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de op deze site verstrekte gegevens aanvaarden. Alle rechten waaronder alle intellectuele eigendomsrechten op alle inhoudelijke informatie en het beeldmateriaal op de website blijven te allen tijde voorbehouden aan CROW.