

J.F. Zuidervijk *Mecahnische parkeersystemen NL*.
Stageopdracht, Rapport 2003.TL.6754, Transporttechnologie, Logistieke Techniek.

In Nederland worden diverse mechanische parkeersystemen geleverd. De systemen worden onderscheiden in semi- en volautomatisch. Semi-automatische mechanische parkeersystemen kenmerken zich door het feit dat de parkeerder in de ruimte komt waar de auto wordt geparkeerd. Men parkeert zelf op de plek waar de auto komt te staan. In volautomatische systemen komt de parkeerder niet verder dan de entree van de garage, waarna zijn auto wordt weggezet door een mechanisch systeem. De meeste semi-automatische mechanische parkeersystemen vergroten de parkeerdichtheid door hef- en/of schuifplateaus.

Voor volautomatische mechanische parkeersystemen zijn er veel verschillende systemen beschikbaar om de parkeerdichtheid te vergroten. Het belangrijkste onderscheid wordt gemaakt in de manier waarop de auto's in het systeem worden verplaatst. Er zijn drie manieren die worden toegepast om auto's te verplaatsen. Een auto kan op een pallet worden geplaatst en in het systeem worden ingevoerd. Andere systemen pakken de auto op aan de wielen en plaatsen zo de auto in het systeem. Ook kan een auto worden verplaatst op een transportband.

De kosten van parkeergarages worden door twee kostensoorten bepaald, de realisatie- en de exploitatiekosten. De exploitatiekosten van semi-automatische systemen zullen ongeveer gelijk zijn aan die van traditionele garages. De exploitatiekosten van volautomatische systemen liggen meestal lager. De realisatiekosten van mechanische parkeersystemen zijn opgebouwd uit een mechanisch en een bouwkundig deel. De bouwkundige kosten zijn veelal lager dan bij traditionele garages, maar de kosten voor het mechanische deel zijn bij traditionele garages niet aanwezig.

Bij het ontwerpen van een parkeergarage is het raadzaam de volgende punten te doorlopen:

- Het opstellen van randvoorwaarden en uitgangspunten
- Bepalen doelgroep
- Bepaling van de aan- afvoercapaciteit
- Keuze parkeerprincipe / -systeem

Over de regelgeving van mechanische parkeersystemen bestaan nog veel onduidelijkheden. Sluitende regelgeving over ventilatie en brandveiligheid bestaat niet. Voor semi-automatische mechanische parkeersystemen kan meestal uitgegaan worden van de regels die voor traditionele garages gelden. Om tot een juiste keuze en beoordeling van mechanische parkeersystemen te komen zullen selectiecriteria opgesteld moeten worden. Selectiecriteria die onderscheid tussen de verschillende mechanische parkeersystemen kunnen aangeven zijn:

- Het benodigde aantal parkeerplaatsen
- Beschikbare ruimte [LxBxH]
- De gebruikersgroep
- De systeemsnelheid en capaciteit