

het  
**CENTAUR PROJECT**



onderzoek naar de  
praktische haalbaarheid  
van de

**UD-OPIA**

## Inhoud

UD-opia.....	15
1. HET FALEN VAN DE UTOPIE .....	17
2. UD-OPIA IS IN ZICHT.....	22
2.1 Wetgeving.....	24
2.2 Sociaal klimaat.....	27
2.3 Universal Design .....	31
3. UD-OPIA ONTLEED .....	35
3.1 Definitie .....	35
3.1.1 Veelheid.....	37
3.1.2 Diversiteit .....	42
3.1.3 Schaarste .....	46
3.1.4 Vrije toegang .....	52
3.1.5 Conclusie .....	56
3.2 Inwoners.....	57
3.3 Locatie .....	59



Centaur Project.....	63
1. CENTAURFILOSOFIE .....	66
2. DETAILANALYSE MANEGE .....	76
2.1 Paardenstallingen .....	76
2.1.1 Configuratie van de stallingen.....	77
2.2 Paardenbox.....	80
2.2.1 Binnenruimte individuele huisvesting.....	80
2.2.2 Binnenruimte groepshuisvesting.....	82
2.2.3 Wanden .....	83
2.2.4 Deuren .....	85
2.2.5 Vloeren .....	88
2.2.6 Gangpad .....	89
2.3 Inrichting.....	91
2.4 Tuien, zadelen en wassen.....	97
2.4.1 Tuiplaats .....	97
2.4.2 Zadelruimte .....	97
2.4.3 Wasplaats .....	98
2.4.4 Solarium.....	99
2.5 Rijzone .....	100
2.5.1 Overdekte rijzone .....	100
2.5.2 Buitenpiste .....	105



3. UNIVERSAL DESIGN OVERWEGINGEN .....	108
3.1 Aankomst op de manege.....	113
3.1.1 Aankomst zonder paard .....	113
3.1.2 Aankomst met paard .....	116
3.1.3 Toegang .....	120
3.2 Betreden van de manege en gebruikmaken van de aanwezige diensten en functies .....	121
3.2.1 Oriëntatie en signalisatie.....	121
3.2.2 Ontwerp en inrichting manege .....	123
3.2.3 Inrichting stallen/paardenbox.....	135
3.3 Klaarmaken voor de paardrijssessie .....	138
3.3.1 Snoezelruimte.....	138
3.3.2 Tuien en zadelen .....	144
3.4 Paardrijssessie.....	147
3.4.1 Therapeutisch paardrijden .....	147
3.4.2 Opstappen en afstappen .....	151
3.5 Afronden, vertrekken en verblijven .....	159
3.5.1 Tijdelijk verblijven.....	160



...

*Imagine all the people  
Living live in peace  
You may say I'm a dreamer  
But I'm not the only one*

...





Met deze dromerige woorden roept John Lennon een voorstelling op van de ideale staat. Een staat waar broederschap en harmonie heersen tussen de mensen. Een staat die volgens hem, en vele anderen, enkel in de geest kan bestaan. Toch blijkt uit het lied *Imagine*<sup>1</sup>, geschreven en uitgebracht in 1971, dat hij er het volste vertrouwen in had dat de wereld, met één beeld en doel voor ogen, zichzelf kon herstellen en veranderen. Een vertrouwen dat er wel degelijk een utopie mogelijk was, mits de nodige inspanningen werden gedaan. Dit utopische denken, dat eigen is aan de mens, is niet zomaar een creatieve gedachtecronkel van een voormalige popberoemdheid, maar werd reeds vele eeuwen vroeger te berde gebracht, meer bepaald in de geschriften van Thomas More. In 1516 bracht hij een boek uit dat de titel *De Optimo Reipublicae Statu deque Nova Insula Utopia*<sup>2</sup> droeg of kortweg *Utopia*. Met deze publicatie hekelde hij het economische en politieke bestel van het toenmalige Engeland. Zijn onvrede met de toestand waarin zijn eigen land, zijn medeburgers en hijzelf verkeerden, deed hem wegdromen. En net zoals John Lennon kwam zijn geest tot rust door de opwekking van een heilstaat. Een staat die hij de naam Utopia schonk. Op dit fictieve eiland, gelegen in Griekse wateren, heerst er een politieke, sociale en religieuze rust tussen de bewoners. Het is een samenleving waar luxe is afgeschaft en particulier landbezit niet langer bestaat. Een ideale maar denkbeeldige plek. Ondanks het feit dat de naam Utopia wellicht als een woordgrap werd verzonnen door mede-humanist Erasmus en het dus zowel niemandsland als goede plaats kan betekenen, is het boek uitgegroeid tot een

bron van inspiratie voor meerdere generaties van denkers. En onder deze denkers bevinden zich heel wat architecten.

Aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw kreeg de wereld te kampen met het destructieve karakter van twee wereldoorlogen. Naast het onmenselijke leed waren de gevolgen van dit mondiaal conflict ook op stedelijk niveau desastreus. Door de vele verwoestingen lagen heel wat steden in puin en was het geloof in de utopie ver zoek. De nood aan verandering was groot. Deze nood zwengelde in het architectuurlandschap een nieuwe beweging op gang, het Modernisme. Het geloof dat gebouwen en ontwerpen de wereldse problemen konden oplossen, groeide en resulteerde in heel wat uiteenlopende utopische idealen. Zo zweerden futuristen het geloof in het reeds bestaande af en ontaardde hun breuk met de traditie in een verafgoding van de machine. Andere beschouwden de dichte, drukke stad als boosdoener en keerden terug naar het platteland. Zo zag onder andere *Broadacre City*<sup>3</sup> van Frank Lloyd Wright het levenslicht. Een ideale plek waar lage dichtheid en verspreide bebouwing gecombineerd met landbouw en goed georganiseerd transport de oplossing vormden. Lijnrecht daartegenover stond Le Corbusier met zijn *Plan Voisin*<sup>4</sup>, gekenmerkt door hoge torens in een streng grid van straten en parken. Hoe ver deze modernistische ideeën ook van elkaar verwijderd lijken, ze hebben toch één ding gemeenschappelijk: het zijn ideeën die nooit gerealiseerd kunnen worden, die nooit kunnen gebouwd worden. Het zijn slechts theoretische modellen die ondanks hun nauwkeurige planning enkel op papier kunnen bestaan.

Hoewel ze nooit de tekentafel hebben verlaten, blijven deze utopische gedachten doorwerken en hebben ze ook na het modernisme nog steeds een zeer grote aantrekkingskracht. In tegenstelling tot de voorlopers zijn de ideeën en plannen niet langer stijf en utilitaristisch, maar voelen ze eerder speels en retro-futuristisch aan. Naast het streven naar vooruitgang om het leven van de inwoners te verbeteren, is de volgende vlaag van utopische architectuur eerder een reactie op en een aanklacht tegen de modernistische broertjes. Deze aanklacht zien we onder andere terugkomen in het werk van de onlangs overleden architect Paolo Soleri. Het begrip *arcologie*<sup>5</sup>, ontsprongen aan zijn werk en gedachtegang, bekritiseert de heldhaftige pogingen van het modernisme om de stad heruit te vinden. Soleri's Utopia ligt niet in de her-uitvinding van stad, maar eerder in een diepgaande integratie van stad en natuur en bouwt zo verder op het eerder aangehaalde *Broadacre City* van architect Frank Lloyd Wright. Maar niet elke reactie is een aanklacht. Zo bouwt onder andere Archigram verder op het futuristische gedachtegoed met ontwerpen als *Walking City*<sup>5</sup> en *Plug-in City*<sup>6</sup>. Maar ook deze keer blijven de ideeën hangen in de theoretische fase en zijn we weer bij af. Ondanks verscheidene pogingen weigert de *Utopie* zich prijs te geven.

Logisch toch? Inderdaad.

Want mijn *Utopie* is de jouwe niet. Mijn ideale plek ziet er in de verste verte niet uit zoals die van mijn buurman. En de zijne verschilt dan weer enorm van die van het koppel dat naast hem woont. En zo blijven we bezig. Het is onmogelijk

om een overkoepelende utopie te bedenken waarmee iedereen tevreden is. Er zullen altijd wel links of rechts mensen zijn die zullen dwarsliggen of muggenziften. Is dat erg? Neen, helemaal niet. Dat maakt ons net zo uniek. Wat we willen en niet willen maakt ons tot het individu dat we zijn. En zo vormen we allemaal samen een gevarieerde en complexe mengelmoes van noden, wensen en behoeften. Dit gegeven maakt denken over een betere wereld natuurlijk niet eenvoudig. In het utopische denkproces bekijken we de wereld vanuit vogelperspectief en bedenken we vanuit het wolkendek wat op grote schaal goed zou zijn voor het aardoppervlak daar beneden. Maar wordt er niet in te kleine mate rekening gehouden met wie er allemaal op dat aardoppervlak leeft ... Dit is natuurlijk geen kritiek op de grote, historische architectuurvisies, maar eerder een persoonlijke bedenking die in de loop van mijn vijfjarige opleiding aan de universiteit Hasselt vorm heeft gekregen en nu met deze masterscriptie eindelijk een weg naar buiten heeft gevonden. Laten we met zijn allen het utopische denken afzweren en meer mensgericht gaan ontwerpen. Laten we kijken naar de gebreken van onze maatschappij. Laat die imperfecties ons net inspireren en laat ons werk als architect, ontwerper, vormgever of bedenker daardoor in waarde stijgen.

De eer voor deze gedachtegang strijk ik natuurlijk niet zelf op, het is een idee afkomstig uit de wereld van het Universal Design (UD). Een wereld waarin we met een zo groot mogelijke diversiteit aan mensen rekening houden, zonder daardoor anderen uit te sluiten of te stigmatiseren. Een wereld die nog heel wat onontgonnen gebieden bevat. Een wereld die smeekt om verder ontdekt en verkend te worden. Het is dringend tijd dat we van wal steken. Ik nodig jullie uit om samen met mij op zoek te gaan naar een mythische en fabelachtige plek, genaamd UD-opia.

#### **Bibliografie: Inleiding**

- 1 *Imagine*, poplied van John Lennon. Werd geschreven in 1971 en verscheen als single op 11 oktober van hetzelfde jaar in de Verenigde Staten. Producer was Phil Spector
- 2 *De Optimo Reipublicae Statu deque Nova Insula Utopia*. Boek van de Engelse humanist Thomas More uit 1516 waarin hij de ideale staat beschrijft. Eerste vertaling in het Nederlands is van Paul Silverentand in 2008. Gepubliceerd door Atheneum-Polak
- 3 *Broadacre City*, stedenbouwkundig ontwerp van architect Frank Lloyd Wright voor de VS van Amerika. Wright, Frank Lloyd. *The Disappearing City*. New York, W. F. Payson, 1932
- 4 *Plan Voisin*, stedenbouwkundig ontwerp van architect Le Corbusier voor Parijs in 1925.
- 5 *Acrologie*, samentrekking van architectuur en ecologie. Soleri, Paolo. *Arcology: The City in the Image of Man 1969*: Cambridge, Massachusetts MIT Press
- 6 *Walking City*, Ron Herron. Idee gepubliceerd in 1964 in het avant-garde tijdschrift Archigram.
- 7 *Plug-in City*, Peter Cook. Idee gepubliceerd in 1964 in het avant-garde tijdschrift Archigram. Peter Cook and Michael Webb (1999), Archigram, Princeton Architectural Press.



**UD-opia**





## 1. HET FALEN VAN DE UTOPIE

Reeds eeuwen is de mens op zoek naar de ideale samenleving. Naar een wereld die niet langer in de ban wordt gehouden door oorlogen, levensbedreigende conflicten, uitbuiting en armoede. En toch, na al die jaren van intensief zoeken en creatief denken, heeft het door Thomas More beschreven Utopia zich nog altijd niet prijs gegeven. Ondanks die moeizame en tot nu toe vruchteloze zoektocht blijft de mens utopisch denken. Is dit ijdele hoop? Of misschien nog wel belangrijker, waarom ging het in het verleden zo vaak mis? Om dit geloof in het utopisch denken te begrijpen, moeten we natuurlijk eerst inzicht krijgen in datgene waar de Utopie zich tegen afzet.

De geschiedenis van de mens wordt gekenmerkt door revoluties en opstanden, gevolgd door een nieuwe machtsverdeling en in beperkte mate een nieuwe wereld<sup>1</sup>. Eens deze nieuwe wereld is gevestigd, beginnen interne conflicten en rivaliteit stil, maar gestaag de poten onder deze vernieuwing weg te vreten. Het gedroomde evenwicht vervalt langzaam en uiteindelijk breekt de balans onder druk van het publieke ongenoegen en de sociale ontevredenheid. Een nieuwe revolutie breekt uit met een nieuwe Utopie als einddoel. De looplijn van de mensheid is een aaneenschakeling van vallen en opstaan. Hoe harder we vallen, hoe hoger we daarna zweven. Maar ondanks de vele valpartijen zijn de grote denkers er nog steeds niet in geslaagd het ideale recept voor de Utopie neer te pennen. De samenleving, geschoold of niet, blijft geteisterd door een

onuitroeibare drang naar conflicten. Deze conflicten komen volgens de westerse politieke filosofie voort uit vier feiten<sup>2</sup>:

**Veelheid:**

*Met veelheid wordt het aantal mensen bedoeld. Hoe minder mensen er zijn, hoe kleiner de kans is dat er iemand een actie gaat ondernemen. Hoe meer mensen er zijn, hoe groter deze kans wordt. De mate van veelheid bepaalt dus de mate van acties en conflicten<sup>3</sup>.*

**Diversiteit:**

*We zijn niet allemaal hetzelfde en dus ook ons denken en doen verschillen van persoon tot persoon. Deze diversiteit aan particuliere meningen, verwachtingen, ideeën en waarden kan lijden tot conflicten wanneer twee of meer ervan niet overeenstemmen of lijnrecht tegenover elkaar komen te staan<sup>3</sup>.*

**Schaarste:**

*In tijden van schaarste moet ieder van ons onvermijdelijke keuzes maken met betrekking tot wat we met onze goederen gaan doen. Ongeacht de keuze, worden andere mogelijkheden onverbiddelijk uitgesloten. De vraag naar goederen gaat het aanbod overstijgen. Deze vraag naar schaarse goederen kan dan snel aanleiding geven tot een conflict<sup>3</sup>.*

**Vrije toegang:**

*Dit hangt samen met de schaarste van goederen. Er kan enkel een samenlevings-bedreigend conflict voortkomen uit schaarste als iedereen vrije toegang heeft tot het beperkte goed. Dit zal resulteren in een conflict dat enkel door uitschakeling of onderwerping van de rivalen valt op te lossen<sup>3</sup>.*

Deze oorzaken hebben elk op zich niet genoeg kracht om te leiden tot een revolutie een nieuwe Utopie<sup>2</sup>. Enkel als 'Veelheid', 'Diversiteit', 'Schaarste' en 'Vrije toegang' samen de oorzaak zijn van het ongenoegen is een revolte niet langer tegen te houden. Eenmaal het heersende ongenoegen is ontaard in een samenlevingsbedreigend conflict volstaat het om een of meerdere van de oorzaken te elimineren en de mens zo te redden uit zijn tragische lot. Hierop speelden de grote denkers doorheen de geschiedenis in met hun vernieuwende Utopische gedachten. Ongeacht de strekking, herkomst of idealen van de denker (lees nieuwe heerser) kunnen we de utopische gedachte of oplossing onderbrengen in vier grote categorieën:

Een eerste veel voorkomende oplossing is de introductie van de 'Eenheid'. Deze eenheid bekomen we door de reductie van velen (*Veelheid*) naar één, zodat we uiteindelijk nog slechts één persoon of instantie overhouden. Deze neemt alle beslissingen en heeft de ultieme beschikkingskracht over de schaarse goederen (*Schaarste*). Een tweede kenmerk van een utopisch denkbeeld is het idee van de 'Consensus'. Dit komt erop neer dat elke handeling die wordt uitgevoerd, werd goedgekeurd door alle andere leden van de gemeenschap. Omgekeerd betekent dit dan ook dat er geen enkele handeling kan worden gedaan waarmee de gemeenschap het niet eens is. Met andere woorden: iedereen heeft dezelfde opinie en iedereen deelt dezelfde waarden (*omgekeerde Diversiteit*) over wat het juiste gebruik is van de schaarse goederen. Een derde terugkerend boegbeeld van een nieuwe

wereld is de 'Overvloed'. Er wordt uitgegaan van een toestand waarin er voor iedereen altijd genoeg is. Zo zijn er niet langer kosten verbonden aan een keuze en zorgt geen enkele keuze voor een beperking van andere handelingen. Een vierde en laatste pijler van de utopie is het 'Recht'. Het Recht zorgt voor een samenleving waarin iedereen vrij kan beschikken over zijn eigen lichaam, zijn arbeidskracht en de vruchten ervan en niet over hetgeen de andere toebehoort, tenzij deze daar toestemming voor heeft gegeven<sup>3</sup>.

Vier logische en voor de hand liggend oplossingen die botsen op een complexe en gevarieerde samenleving. Deze botsing kan snel en bruusk plaatsvinden of kan traag en bijna onopgemerkt gebeuren. Zowel in geval één, dat gepaard zal gaan met grote brokstukken, als in geval twee, dat gekenmerkt wordt door grote wrijving, is het resultaat hetzelfde: verwoesting en verwerping van de gevestigde waarde. Het feit dat ondanks al deze botsingen de ideale samenleving, in al haar volledigheid, nog steeds niet bestaat, doet het woord Utopie natuurlijk wel alle eer aan: een goede plek ergens in niemandsland. Of in een meer hedendaags jasje, een volmaakt doch niet te bereiken droombeeld<sup>4</sup>. Is het dan misschien niet dringend tijd dat we ontwaken uit deze droom? Dat we afstappen van het denken in een Utopisch denkkader en aanvaarden dat de Utopie gedoemd is om te falen? Misschien dat deze erkenning en aanvaarding net leiden tot het vinden van een oplossing voor een betere wereld.

Als alternatief stel ik UD-opia voor. Een samenleving waar de vier conflictpunten van voorheen, (Veelheid, Diversiteit, Schaarste en Vrij toegang,) niet langer als struikelblokken worden aanzien, maar net de pijlers en sterktes ervan gaan vormen. Want we kunnen er niet omheen, demografische studies geven zwart op wit weer dat de 'Veelheid' aan mensen met de dag toeneemt. Daarenboven bezit deze groep mensen een enorme 'Diversiteit' en heeft iedereen ondanks de 'Schaarste' aan allerlei goederen recht op 'Vrije en onbelemmerde toegang' tot de samenleving waarvan hij of zij deel uitmaakt. Een samenleving waarin Universal Design de scepter zwaait.

#### **Bibliografie: 1. Het Falen van de Utopie**

1 *Before the French Revolution*, Thomas Munck, Department of History, <http://www2.arts.gla.ac.uk/History/Modern/Level1/files//L1-REV1/tsld001.htm>

2 *Utopie van de mensenrechten*, Rothbard Instituut, o.l.v. Frank van Dun (Dec. 2012), Murray Rothbard Instituut vzw.

3 *De filosofische achtergrond van het utopisme*, Frank van Dun, Rothbard Instituut, Stichting Libertarisch Centrum Nederland, [www.libertarian.nl](http://www.libertarian.nl)

4 Definitie Utopie via Encyclo.nl, oorspronkelijke bron: <http://www.woordenboek.nl/woord/utopie>

## 2. UD-OPIA IS IN ZICHT

Net zoals elk ander denkpatroon is het Universal Design-denken niet van vandaag op morgen ontstaan. Universal Design (UD) heeft reeds een lange en moeilijke weg afgelegd om ons te brengen tot het begrip UD zoals we dat de dag van vandaag begrijpen.

*'Het Universal Design of Design For All principe vertrekt van de vaststelling dat een onzorgvuldig gemaakte omgeving barrières kan creëren en bijgevolg handicapsituaties kan veroorzaken. Hierdoor wordt een handicap nu in toenemende mate gezien als gerelateerd aan de omgeving, als een fenomeen dat zich manifesteert in sociale, fysieke en virtuele omgevingen.'*<sup>1</sup>

Maar dit is nog lang niet het eindpunt. Het is slechts een tussenstop op een boeiende ontdekkingsstocht met UD-opia aan de horizon. Het begin van deze tocht vond zijn oorsprong in o.a. demografie, wetgeving en veranderingen van het sociale klimaat. Hoe beter we inzicht verwerven in het ontstaan en de evolutie van het UD-denken, hoe groter de kans dat we effectief koers zetten richting UD-opia.

Op het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw waren mensen met een hoge leeftijd en/of een beperking sterk in de minderheid. De gemiddelde levensverwachting schommelde toen slechts rond 50 jaar en de medische wetenschap stond nog lang niet op punt<sup>2</sup>. Hierdoor hadden mensen die het slachtoffer werden van ernstige ongevallen of getroffen werden door

ziekte slechts een kleine tien procent kans op overleven. Kortom, al wie niet jong en gezond was, werd aan zijn lot overgelaten en opgesloten in mensonwaardige instellingen of stierf onmiddellijk. Een halve eeuw later was de levensverwachting gestegen tot 77 jaar. Deze stijging van ongeveer 50 procent was te danken aan een verbeterde hygiëne (aanleg rioleringen, voorzien van zuiver drinkwater), beschikbaarheid van voedsel, verbeterde levensomstandigheden (opkomst van de verwarming), vrede en een snel ontwikkelende geneeskunde. De betere levensomstandigheden en de stijgende kwaliteit van de dokters en ziekenhuizen hadden een grote impact op de globale demografie<sup>3</sup>. Plots verschenen er nieuwe gebruikers in de samenleving: bejaarden met ouderdomskwaaltjes en verminderde mobiliteit en mensen met een beperking die dankzij de geneeskunde nu wel een kans op een menswaardig bestaan kregen. Twee groepen van gebruikers waar de gebouwde wereld voorheen nog nooit bij stil had gestaan. Al snel kwam men tot het besef dat producten en omgevingen niet langer voor iedereen even handig waren en dat een slecht ontwerp al snel het gebruik ervan limiteert. Omdat het grote publiek steeds vaker in contact kwam met mensen met een beperking (mentaal en/of fysiek) steeg de vraag naar en de nood aan verandering. Dit leidde tot de evolutie en ontwikkeling van het begrip UD en de gedachtegang daaromtrent. Deze evolutie vond plaats in de laatste decennia en profileerde zich op drie niveaus: het niveau van de wetgeving, het niveau van de drempelvrije en later



Universal Design beweging en op het gebied van de productontwikkeling<sup>4</sup>.

## 2.1 Wetgeving

Voordat we ingaan op de wetten die speciaal in het leven geroepen zijn om gelijke kansen voor mensen met beperkingen te vrijwaren, moeten we weten waar de opstellers ervan de mosterd gingen halen. En daarvoor gaan we een hele poos terug in de tijd. Naar het jaar 1215. Het jaar dat het allereerste mensenrechtenverdrag, de *Magna Carta*<sup>5</sup>, werd opgemaakt en vereeuwigd op papier. Hierin stond onder andere te lezen dat een vrije burger niet mag worden gearresteerd of gevangengezet tenzij na een veroordeling door de rechters volgens de wetten van het land. Dit is de eerste stap in de richting van rechten en plichten als burger in een door de adel (en later de overheid) gecontroleerde samenleving. De bruikbaarheid en het belang van dit verdrag werden vele eeuwen later bij de Amerikaanse onafhankelijkheidsverklaring<sup>6</sup> in 1776 onderstreept. Nog geen vijftien jaar later krijgt de 'burgerbeschermende trend' ook voet aan wal in Europa.

We bevinden ons in het jaar 1789. Het jaar van de Franse Revolutie. Een revolutie aangestuurd door de Verlichting en met in het vooruitzicht een nieuwe Utopische staat. De Fransen wilden komaf maken met het Ancien regime en de feodale wetten. Omdat ze een dergelijke staat niet wilden zien terugkeren, moest er een doordachte en gefundeerde

verandering in gang worden gezet onder de vorm van de Franse grondwet. Omdat dit heel wat voeten in de aarde had, is men overgegaan tot een voorafgaande verklaring: *Déclaration des droits de l'homme et du citoyen*<sup>7</sup>, de verklaring van de rechten van de mens en de burger. Deze verklaring handelde op een enigszins abstracte manier over fundamentele zaken als democratie en vrijheid. De 17 artikelen waaruit de verklaring werd opgebouwd, vonden hun bouwstenen in het werk van de verlichtingsfilosofen John Lock en Jean-Jacques Rousseau en gingen uit van het idee van zelfbeschikking van het volk en het individu. Dit verdrag was op zijn beurt de inspiratiebron voor de Universele verklaring van de rechten van de mens<sup>8</sup>, een verklaring die werd opgesteld en goedgekeurd op 10 december 1948 tijdens de algemene vergadering van de Verenigde Naties. Een verklaring waarin wordt getracht de basisrechten van de mens te omschrijven. De nood hieraan werd op een pijnlijke manier onder de aandacht gebracht door de gruwel van de Holocaust en de daarop volgende ontzetting over het feit dat zo iets kon gebeuren in een zo ontwikkelde samenleving. Daarom vinden we in de Universele verklaring van de rechten van de mens ook artikelen terug over het recht op huwelijk, het recht op vrije keuze van onderwijs, het recht op werk en beroep en geloofsvrijheid om de burger te beschermen tegen het soort discriminerende maatregelen dat de nazi's namen tegen de Joden<sup>9</sup>.

Hierop voortbouwend ontstonden bewegingen die opkwamen voor de rechten van mensen met beperkingen.

Deze bewegingen, geïnspireerd door de mensenrechtenorganisaties van de jaren 60, gingen druk uitoefenen op de wetgeving en zorgden in de loop van de jaren voor nieuwe wetten die de discriminatie van mensen met beperking verbod en hun toegang gaf tot onderwijs, publieke plaatsen, telecommunicatie en transport. Ondanks het feit dat deze regelgeving als nieuw aanvoelt, maakt toegankelijkheid al reeds verscheidene jaren deel uit van de regelgeving inzake Ruimtelijke Ordening in ons land (en ver daar buiten). Zo legt bijvoorbeeld het decreet van 18 mei 1999 met artikel 100 vast dat een bouwvergunning kan geweigerd worden als er niet wordt voldaan aan de regels inzake toegankelijkheid. Wat deze toegankelijkheid juist is, wordt niet concreet omschreven. Een stap in de goede richting dus, maar nog lang niet in de buurt van de eindbestemming. Bijna een decennium later (2006) wordt er wel een grote vooruitgang geboekt: de Verenigde Naties organiseren een conventie met de bedoeling hun initiële Universele Verklaring van de Rechten van de Mens te herzien en af te stemmen op mensen met beperkingen. In deze 'Rights of people with disabilities'-akte<sup>10</sup> wordt ook de term Universal Design<sup>11</sup> opgenomen en erkend:

*'Universal Design means the design of products, environments, programmes and services to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design. Universal Design shall not exclude assistive devices for particular groups of persons with disabilities where this is needed.'*

Ondanks het feit dat deze grensoverschrijdende verklaring nog geen wettelijk erkend instrument is, representeert het wel een sterke morele en politieke verbintenis voor de overheden om actie te ondernemen en om een werkpunt te maken van de gelijkheid voor mensen met beperkingen. Deze verklaring biedt hun een basis om op voort te werken en hun eigen wetten op af te stemmen.

## 2.2 Sociaal klimaat

Dat het wettelijk kader steeds meer en meer focust op het wegwerken van elke vorm van ongelijkheid is niet enkel een van bovenaf opgelegd idee. De nood aan dergelijke wetten, regels en verklaringen is een weerspiegeling van wat er in de maatschappij leeft en gebeurt. Waar men een halve eeuw geleden nog angst en afkeer had van 'anderen' wordt er nu plaats gemaakt voor erkenning en (gedeeltelijke) inclusie. Een verandering die gepaard gaat met een ommekeer binnen het sociale klimaat en het sociale denkkader. Zonder deze verschuiving zouden de ideeën van Ronald L. Mace<sup>12</sup>, de grondlegger van het begrip Universal Design, nooit voet aan wal hebben gekregen.

De angst voor de lichamelijke en mentaal 'andere' zat in de negentiende en twintigste eeuw diep geworteld. Enkel zij die gezond, fit en jong waren, met andere woorden zij met een ongeschonden lichaam mochten en konden deelnemen aan de maatschappij en het dagdagelijkse leven. Deze volmaaktheid was dan ook het uitgangspunt voor en de pijler

waarop de steden van de twintigste eeuw werden gebouwd<sup>13</sup>. Een geometrische zuivere en rationele industriële vormgeving die het symmetrische en atletische lichaam van de Vitruviaanse man<sup>14</sup> kon huisvesten. Deze jongvolwassen mannelijke modulator, aanvankelijk ontsproten aan het denken van Vitruvius en later opgenomen in het werk van Leonardo Da Vinci, is een volmaakt geproportioneerd mannelijk lichaam dat in de perfect geometrische figuren van de cirkel en het vierkant wordt geplaatst. Een tekening die een geïdealiseerde harmonie tussen het menselijke lichaam en de fysieke wereld weergeeft. Afwijkingen van dit ideaalbeeld, zowel lichamelijk als mentaal, werden dan ook impliciet als gebrekkig en ondergeschikt beschouwd. Zij werden niet gehoord en kregen dus ook geen plaats binnen de samenleving. Deze gebrekkige lichamen en verminkte geesten werden letterlijk gebannen uit het algemene leven en gescheiden van de 'normale' burger<sup>15</sup>. Voor hen zat er niets anders op dan opgesloten te leven als verstotenen in geïsoleerde gestichten, speciale scholen en afgezonderde werkplaatsen. Door de vooruitgang binnen de medische sector kreeg men steeds meer inzicht in de oorzaken van dergelijke afwijkingen en verminkingen. Deze kennisvooruitgang zwengelde op zijn beurt een productieve verandering op gang: de ondersteunende technologie zag het levenslicht. Hierdoor konden mensen met beperkingen via bijvoorbeeld een aangepaste rolstoel of zuurstofmachine weer deelnemen aan de maatschappij. Ondanks het stigmatiserende karakter van deze esthetisch slecht ontworpen producten, werd er wel een ander probleem onder de aandacht gebracht. De rehabilitatie en

ondersteuning door hulp van artsen en therapeuten mocht dan wel de succesvolle kant opgaan, het deelnemen aan de activiteiten van het dagdagelijkse leven was nog lang niet aan de orde. Men kwam tot de pijnlijke vaststelling dat het 'Vitruviaans-denken' binnen de architectuur een wereld had gecreëerd waarin barrières quasi overal de bovenhand hadden. Het leven buiten de centra was onvoldoende tot niet toegankelijk en stak een stok in de wielen van een volledige rehabilitatie. Het algemeen sociaal denkkader bleek nog steeds vastgeroest in het ideale lichaam van de mens<sup>16</sup>.

Naast de adoratie van dat volmaakte lichaam schuilt er volgens Professor David Pfeiffer<sup>17</sup> nog een andere fundamentele fout binnen dit algemeen aanvaarde denkkader. Het falen van de eerder vernoemde rehabilitaties wordt maar al te vaak bij het betrokken individu (interne wereld) gelegd. Andere factoren en parameters die deel uitmaken van de externe wereld worden niet of nauwelijks in vraag gesteld. Verder wordt het herstel van het individu in behandeling in praktisch alle gevallen extreem gemedicaliseerd. Om zijn standpunt kracht bij te zetten, haalt Professor D. Pfeiffer het *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICDIH)*<sup>18</sup> aan van de Wereldgezondheidsorganisatie, het WHO. Dit strikt medisch model bestaat uit een causale keten waarin wordt gezocht naar een oorzakelijk verband tussen oorzaak, stoornis, beperking en handicap. Dit grotendeels gesloten model focust op de menselijke fysieke, fysiologische en mentale karakteristieken. De extrinsieke factoren (de omgeving)

worden enkel gezien als oorzaak van een intrinsieke stoornis, maar niet als stoornis of barrière op zichzelf. Waar Professor D. Pfeiffer het probleem signaleert en concreet verwoordt, komen professor Edward Steinfeld<sup>19</sup> en later James Mueller<sup>20</sup> op de proppen met een alternatief: the Enabler<sup>21</sup>. Een denkbeeld waarin de gedetailleerde Vetruviaanse man met zijn perfecte verhoudingen wordt vervangen door een eerder abstracte persoon die niet langer het ideaalbeeld weerspiegelt, maar model staat voor een veel ruimer spectrum van menselijke gebruikers. Hierin wordt niet langer in medische termen gesproken en maakt de term ‘handicap’ plaats voor ‘beperking’. Professor Mueller benadrukt dat deze beperking niet altijd medisch gerelateerd is, maar ook tijdelijk en situatiegebonden kan zijn. Zo heeft de opgenomen visuele beperking zowel betrekking tot personen met een aangeboren of opgelopen oogafwijking als tot personen die met een bewasemde bril hun weg zoeken bij het binnenkomen van een warme ruimte. Zo wordt ook de Vetruviaanse man, al is het maar tijdelijk, een Enabler. Door de introductie van dit model wordt het radicale onderscheid tussen ‘normaal’ en ‘abnormaal’ ondermijnd en afgezworen. Er is namelijk geen enkel mens die beschikt over het volledige repertoire van fysieke en mentale capaciteiten om in elke omgeving optimaal te kunnen functioneren. Verder wordt een beperking, of die nu fysiek of mentaal is, niet langer enkel persoonsgebonden gezien, maar spelen context, menselijke natuur en de levenscyclus van het individu een minstens even grote rol. Deze ommekeer in het sociaal denkkader poogt niet langer speciale behoeften en daarvoor speciale maatregelen

te identificeren, maar start van het idee dat alle mensen doorheen hun leven zullen moeten afrekenen met deels voorspelbare en deels niet-voorspelbare beperkingen van wisselende aard. Er wordt druk gelegd op de politiek om stappen te zetten in de richting van een sociaalruimtelijke omgeving die toegankelijk en bruikbaar is voor iedereen (zie vorig punt *wetgeving*). Het ontwerpen van deze omgeving overstijgt het stigma van voorheen en treft maatregelen om inclusief en integraal te zijn voor de hele gemeenschap. De bakermat voor Universal Design<sup>11</sup> is gelegd.

### 2.3 Universal Design

Universal Design<sup>11</sup>, soms ook Design for All genoemd, verwijst naar een breed spectrum van ideeën over producten, gebouwen en omgevingen waarbij de focus wordt gelegd op toegankelijkheid en bruikbaarheid voor zowel mensen met als zonder beperkingen (in de ruimste zin van het woord), zonder de esthetische kant van het verhaal uit het oog te verliezen. De term Universal Design werd in het leven geroepen door professor en architect Ronald L. Mace<sup>12</sup>, zelf het slachtoffer van kinderverlamming. Met zijn werk streefde hij naar esthetische en bruikbare producten/projecten die toegankelijk zijn voor een zo groot mogelijke diversiteit aan mensen ongeacht hun leeftijd of levenssituatie. Zijn denk/ontwerpwijze bereikte het groter publiek dankzij de publicatie *Designing For the Disabled* uit het werk van Selwyn Goldsmith<sup>22</sup>, eveneens een slachtoffer van kinderverlamming. Beiden vertrekken ze vanuit de vaststelling dat een ondoordacht ontwerp kan leiden tot een omgeving vol



barrières (Universal Design bouwt immers voort op het barrier-free concept). Deze hindernissen geven aanleiding tot handicapsituaties, wat leidt tot onbruikbaarheid en frustraties. Ze pleiten dus voor een meer mensgericht standpunt tijdens het ontwerpproces. Een dergelijk standpunt zien ze als een strategisch middel om zulke handicapsituaties te voorkomen of te elimineren en zo de levenskwaliteit van de gebruiker te verhogen. De bedoeling is dat er wordt gezocht naar een inclusieve en integrale benadering waarin creativiteit de sleutelfactor is, eerder dan naar specifieke oplossingen voor specifieke doelgroepen. Zo wordt de kans op een stigma verkleind. Dit ontwerpstandpunt probeert een zo groot mogelijke diversiteit aan eindgebruikers zowel esthetisch als functioneel van dienst te zijn. Heel concreet komt dit neer op zeven basisprincipes die in 1997 werden gedestilleerd en neergeschreven door een groep Amerikaanse academici: bruikbaarheid voor iedereen, flexibiliteit in het gebruik, eenvoudig en intuïtief gebruik, begrijpelijke informatie, marge voor vergissingen, beperkte inspanningen en geschikte afmetingen en gebruiksruidten<sup>23</sup>.

## Bibliografie: 2. UD-opia is in zicht

- 1,23 *Universal Design*, visie, Toegankelijke Omgeving, realisatie van Enter VZW, <http://www.toegankelijkeomgeving.be/universal-design>
- 2,3,4 *Universal Design History*, The Center for Universal Design, NC State University, Ronald L. Mace (2008), [http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about\\_ud/udhistory.htm](http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udhistory.htm)
- 5 *Magna Carta, Magna Carta Libertatum*, Handvest en vrijheden rechtspraak, ondertekend door Engelse Koning Jan zonder land op 15 juni 1215 te Windsor.
- 6 *Amerikaanse onafhankelijkheidsverklaring, Declaration of Independence*, grotendeels opgesteld door Thomas Jefferson op 4 juli 1776.
- 7 *Déclaration des droits de l'homme et du citoyen*, abstracte tekst over de democratie en de vrijheid en berust op de denkbeelden uit de Verlichting, voorafgaand aan Franse grondwet. Goedkeuring 11-26 augustus 1789.
- 8,9 *Universele Verklaring van de Rechten van de Mens*, verklaring aangenomen door de Algemene vergadering van de Verenigde Naties (A/RES/217, 10 december 1948). Omschrijft de basisrechten van de mens.
- 13 *Universal Design, een methodologische benadering*, een weg naar mensvriendelijke en elegante architectuur, Hubert Froyen (2012), p. 31, Provinciale Hogeschool Limburg (PHL).
- 14 *Vitruviusman*, ideale lichaamsverhoudingen zoals Vitruvius die beschreef in zijn *De architectura*. De bekendste Vitruviusman is een tekening van Leonardo da Vinci van omstreeks 1490.
- 15 *Social policy and the body*, transition in corporal discours, Kathryn Ellis en Hartley Dean (sep. 1999), p. 1-22, Palgrave.
- 16 *De weg naar een weldoende omgeving*, Jef Hulselmans, passage uit *Rehabilitatie*, dr M. Nuy (2002), p.17, Uitgeverij SWP.
- 17 *Rethinking Disability, The Disability Studies Paradigm*, Professor David Pfeiffer (2003), p.95, Garant.
- 18 *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH)*, WHO. Classificatie voor medisch en medisch gerelateerde domeinen.

10 *Rights of people with disabilities*, Convention on the Rights of Persons with Disabilities, Verenigde Naties. Aanpassing Universele Verklaring van de Rechten van de Mens (2006).

11 *Universal Design*, term bedacht door architect Ronald L. Mace, voortbouwend op Barrier-free concept. Zijn werk beïnvloedde o.a. the Fair Housing Amendments Act of 1988 and The Americans with Disabilities Act of 1990.

12 *Ronald L. Mace (1941-1998)*, architect en Oprichter en programma directeur van The Center for Universal Design. Bekend vanwege zijn onderzoek naar toegankelijkheid op architectuurvlak.

19 *17 ways of thinking and teaching*, Edward Steinfeld (2002), p.165, Husbanken.

20 *Office and workplace design*, Universal Design Handbook (ebook), James Mueller (2011), p. 23.1, Architectural Record, New York.

21 *Enabler*, begrip ontsproten aan het denken van Edward Steinfeld (1979), synthese van ontwerpgegevens inzake functioneringsbeperkingen (visuele voorstelling).

22 *Designing for the Disabled, the New Paradigm*, Selwyn Goldsmith (1963), Routledge, New York. Verspreiding van het begrip Universal Design van Ronald L. Mace.

### 3. UD-OPIA ONTLEED

In dit hoofdstuk probeer ik tot een definitie te komen over wat de UD-opia voor mij inhoudt en betekent. Alles wat ik hier concludeer, komt voort uit opzoekingswerk en bronnenanalyse. De term UD-opia echter werd door geen van de onderzochte bronnen gebruikt of aangereikt en is dus de creatie van mijn eigen denken. Dit hoofdstuk is dan ook louter mijn visie op het Universal Design discours. Het ingenomen standpunt is dus niet de weerspiegeling van het gedachtegoed van de verschillende bestudeerde schrijvers, maar dat van mezelf.

Om eventuele verwarring te vermijden bij mezelf, maar ook tussen mij en de lezer en tussen de lezers onderling, wil ik beginnen met een ontleding en verklaring van de term UD-opia zelf. Zo is er een grotere zekerheid dat we allemaal op dezelfde lijn zitten en met dezelfde bagage kunnen starten aan dit hoofdstuk.

#### 3.1 Definitie

De bedachte term, UD-opia, is een hypogram (samenvoeging) van de termen Universal Design en Utopia. Een hypogram (woordvermenging of kofferwoord) is een neologisme, een nieuw element binnen de taal, waarin twee of meer woorden dusdanig worden gecombineerd dat de uiteindelijke betekenis alle betekenselementen bevat van de originele woorden. Puur taalkundig gezien, is het een bewust gecreëerde contaminatie. UD-opia heeft dus een tweeledige betekenis: langs de ene kant zal het heel concreet rond het

gedachtegoed van Universal Design en aanverwante begrippen draaien en langs de andere zijde zal dit denken gebeuren in een dromerige en Utopische sfeer. Dit lijkt op het eerste gezicht een paradox, concreet en realiteitsgezind denken maar met een dromerige sfeer in het achterhoofd. En toch ben ik ervan overtuigd dat beide kanten van het verhaal elkaar perfect kunnen aanvullen en ondersteunen. Sterker nog, ik denk dat het UD-denken de dromerige sfeer nodig heeft om niet te vervallen in technische details en dat omgekeerd het Utopische gedachtegoed het UD-denken nodig heeft om niet af te glijden naar luchtkastelen en de voeten op de grond te houden. Wat de UD-opia dus concreet wil zeggen, is dat we de droom van morgen vandaag moeten planten. Zoals het spreekwoord zegt: Rome is niet op één dag gebouwd. Dat is dus ook niet het streefdoel van de UD-opia. In tegenstelling tot een echte Utopie zal de UD-opia geleidelijk worden opgebouwd. Zaadje na zaadje zal worden geplant, om zo na verloop van tijd uit te groeien tot een UD-opische tuin van Eden. Om te vermijden dat dit een wildgroei van jewelste wordt, is het belangrijk dat er vooraf enkele duidelijke afspraken worden gemaakt. Zowel ter bescherming van de tuin als van de tuinman.

In hoofdstuk 1. *HET FALEN VAN DE UTOPIE* werden de vier conflictpunten/oorzaken aangehaald die de mens ertoe bracht het huidige ideaal af te zweren en op zoek te gaan naar een nieuwe Utopie. Daar heb ik voorgesteld dat deze vier boosdoeners niet langer als struikelblokken moesten aanzien worden, maar misschien eerder als sterktes en/of

pijlers. Om te vermijden dat ik daar tekort door de bocht ben gegaan en het begrip UD-opia leeg en hol zou gaan klinken, ga ik er hier verder op in. Ik maak ook meteen een kritische reflectie op elk begrip om zo na te gaan of elk van die vier punten sterk genoeg is om als pijler op te treden of eerder kan gebruikt worden als hefboom of springplank naar een sterker aanverwant fundament. Zo hoop ik tot een structuur te komen waarbinnen de UD-opia tot haar recht komt en haar inwoners zich volledig kunnen ontplooien.

### 3.1.1 Veelheid

*Met veelheid wordt het aantal mensen bedoeld. Hoe minder mensen er zijn, hoe kleiner de kans is dat er iemand een actie gaat ondernemen. Hoe meer mensen er zijn, hoe groter deze kans wordt. De mate van veelheid bepaald dus de mate van acties en conflicten.*

Hoewel Universal Design niet graag geassocieerd wordt met een veelheid/kwantiteit aan mensen, maar eerder met een diversiteit aan mensen, ben ik van mening dat veelheid niet kan worden weggedacht uit de UD-opische gedachte. Om zo weinig mogelijk verwarring te veroorzaken, geef ik de term veelheid hier een andere invulling: veelheid gaat niet langer over mensen, maar over een veelheid aan mogelijkheden. Waar men bij de Utopie een eenheid<sup>1</sup> gaat creëren om de veelheid (lees kans op conflicten) buiten spel te zetten, wordt er in UD-opia gekozen voor een eenheid die een veelheid mogelijk maakt. Een heel concreet probleem als

verduidelijking van de termen: het weghangen van een natte jas bij het betreden van een gebouw. De oplossing is simpel, het voorzien van een kapstok. Op zich bezit deze oplossing een eenheid, de kapstok. Men had immers ook kunnen kiezen voor een wasdraad of droogrekje. We houden vast aan deze eenheid als we alle kapstokhaken op dezelfde hoogte hangen. Ook al hebben we uit studies kunnen berekenen wat de ideale hoogte is voor de gemiddelde lichaamslengte, toch sluiten we heel wat mogelijkheden uit door het kiezen van één vaste hoogte. Als we nu van dezelfde eenheid uitgaan, de kapstok, maar in plaats van alle haken op dezelfde hoogte te hangen, kiezen voor een variatie aan hoogtes - zowel lage, middelhoge als hoge haken -, creëren we binnen de eenheid van de kapstok (alle haken zijn immers hetzelfde) wel een veelheid aan mogelijkheden.

Fig. 1 Veelheid als ontwerptool



EENHEID



VASTHOUDEN AAN UTOPISCH EENHEID



KIEZEN VOOR VEELHEID BINNEN EENHEID

Concreet verstaan we onder de pijler Veelheid het volgende: er is een gemeenschappelijk doel/probleem (bijvoorbeeld het weghangen van de natte jas) en we voorzien een veelheid aan mogelijkheden om tot de oplossing van het gestelde probleem te komen. Dit uitgangspunt heeft een bijkomend voordeel: als er binnen de eenheid van de Utopie een probleem opduikt, bijvoorbeeld het ophangen van een schilderij op kapstokhoogte, dan valt het hele systeem in duigen. Er is namelijk geen alternatief mogelijk binnen deze eenheid en er kan geen oplossing meer worden aangeboden voor het 'natte-jas-probleem'. De Veelheid in UD-opia is wel gewapend tegen een dergelijke verandering, hier zal slechts een deel van de mogelijkheden vervallen, maar blijven er tegelijkertijd wel nog heel wat andere opties over om tegemoet te komen aan ons probleem. In plaats van één grote massieve pijler die het hele gewicht van de Utopie draagt, kiezen we hier dus voor een veelheid aan pijlers die allemaal samen het gewicht verdelen. Sneuvelt één van de pijlers, dan komt het groter geheel niet in gevaar. Treedt er een barst op in de grote Utopische pijler dan is de kans veel groter dat het geheel naar beneden komt. Heel kritisch bekeken, besef ik ook dat het doen barsten van de massieve steunpilaar (Utopie) veel meer moeite kost dan het breken of wegnemen van een kleiner exemplaar (UD-opia). Toch blijf ik van mening dat het voorzien van een veelheid meer kans heeft op slagen dan het herleiden tot een eenheid. Een tweede concreet voorbeeld om mijn standpunt kracht bij te zetten: het betreden van een gebouw dat hoger ligt dan de straat. Als we een zo groot mogelijk spectrum aan mensen



willen behagen, kiezen we voor een optimaal hellend vlak (met de nodige rustpunten enz.). Zowel toegankelijk met de rolstoel, de buggy als te voet. Een ideale eenheidsoplossing lijkt me dat. Weinig kans dat er in dit idee een barst komt. Of niet? Wanneer de winter aanbreekt en het kraakt dat het vriest, blijkt die helling plots een heuse schaatsbaan en is het gebouw niet meer toegankelijk. Onze enige mogelijkheid vervalst en het probleem is onoplosbaar. Gaan we echter bij het ontwerpen uit van een veelheid aan mogelijkheden in plaats van één hellend vlak, is de kans dat er zich in de winter een probleem stelt veel kleiner. Met andere woorden kiezen we bij het ontwerpen voor een combinatie van trappen en hellingen (inspiratieproject: Inkom Museum M, Leuven)<sup>2</sup> dan bieden we als ontwerper een assortiment aan oplossingen aan.

Ik pleit dan ook voor het implementeren van Veelheid als ontwerptool. Toch moeten we wel steeds kritisch blijven ten opzichte van het geleverde werk. Zo mag Veelheid niet als een absoluut begrip worden gezien, maar eerder als een tool die op zijn beurt uit vele mogelijke toepassingen bestaat. Ook hier weer een probleemvoorbeeld ter verduidelijking: zitten achter een bureau. De oplossing is uiteraard het voorzien van een stoel, zitbal of iets gelijkaardigs. Passen we Veelheid toe zoals we deden bij het kapstokprobleem, dan verschijnen er lage, middelhoge en hoge stoelen naast elkaar achter hetzelfde bureau. Dit is natuurlijk geen oplossing, zowel financieel als ruimtelijk doet deze oplossing afbreuk aan de kantoor sfeer. Vatten we bij dit probleem de Veelheid op in de

zin van flexibiliteit, we voorzien dus meerdere mogelijke zitvlakhoogtes, dan is er voldaan aan het gestelde probleem en hebben we de Veelheids-tool in acht genomen.



Fig. 2. Flexibele vs. Absolute Veelheid

Even een korte terugkoppeling naar de kapstokken om aan te tonen dat flexibiliteit ook niet altijd de oplossing is: stel dat we in plaats van de haken op wisselende hoogtes, kiezen voor haken die elk afzonderlijk verstelbaar zijn naargelang de lengte van de persoon. Zo kan iedereen de kapstok verstellen naar zijn/haar ideale hoogte. Op zich is het probleem zo ook opgelost en hebben we voldaan aan het Veelheids-uitgangspunt. Echter in deze specifieke situatie vormt flexibiliteit eerder een valkuil dan een oplossing: als op tijdstip A een basketbalploeg binnen komt met een gemiddelde lengte van boven de 2 meter, dan verzetten zij hun haken naar bijvoorbeeld 1,7 meter. Wanneer daarna, na het vertrek van de basketballers, op tijdstip B een klasje vol kleuters binnenkomt, is het voor hen onmogelijk om

zonder de hulp van de juf hun jas netjes weg te hangen. Hoewel we kozen voor flexibiliteit om tegemoet te komen aan iedereen, sluiten we nu echter de kleuters uit en zijn ze niet langer zelfstandig.

Het hanteren van Veelheid als ontwerptool dient er dus toe om zoveel mogelijk mensen de mogelijkheid te geven het gestelde probleem zelfstandig op te lossen.

### 3.1.2 Diversiteit

*We zijn niet allemaal hetzelfde en dus ook ons denken en doen verschillen van persoon tot persoon. Deze diversiteit aan particuliere meningen, verwachtingen, ideeën en waarden kan lijden tot conflicten wanneer twee of meer ervan niet overeenstemmen of lijnrecht tegenover elkaar komen te staan.*

Dat we allemaal verschillen lijkt me nogal vanzelfsprekend. Dat dit 'anders' zijn automatisch tot conflicten leidt, stel ik echter in vraag. Conflicten komen voort uit conflictsituaties. Concreet zijn dit situaties waarin één of meer partijen gefrustreerd raken en deze frustratie op een of andere manier tot uiting brengen. Simpel gezegd kunnen we dus conflicten vermijden als we de kans op frustraties wegwerken. De vraag is natuurlijk hoe doen we dit? In de Utopie lossen we dit op door er vanuit te gaan dat er een consensus<sup>3</sup> heerst. Met andere woorden er zullen geen geschillen meer optreden, want we zijn het altijd met elkaar

eens. Dit is natuurlijk een droomgedachte en helaas in de praktijk nooit haalbaar. Maar dat hoeft ook niet. In de UD-opia vertrekken we net van die diversiteit. We erkennen dat er verschillende gedachten en dromen zijn. We erkennen een diversiteit aan mensen. Hoe we omgaan met die diversiteit maakt of kraakt onze UD-opia.

Daarop voortbouwend zie ik diversiteit als een ontwerpdoel dat enkel door toepassing van ontwerptools zoals Veelheid kan worden bereikt. Waar anderen diversiteit als uitgangspunt nemen en daarop een ontwerp maken, pleit ik voor het maken van een ontwerp dat richting diversiteit gaat. Diversiteit als einddoel en niet als startpositie. Een voorbeeld ter verduidelijking van het verschil: stel dat we een nieuw voetbalstadion moeten ontwikkelen met als vereiste dat alle supporters er gebruik van kunnen maken. Er is dus vraag om in te spelen op de diversiteit onder de voetbalaanhangers. Nemen we dit als uitgangspunt dan ontwerpen we een stadion waar rolstoelgebruikers een plaats vooraan krijgen met goed zicht, maar weg van de uitbundige sfeer. Op zich hebben we voldaan aan de diversiteitseis. We zijn vertrokken van supporters die wel of niet in een rolstoel zitten en we hebben hun beiden een plek gegeven in het stadion. Probleem opgelost. In extreme gevallen kan dit er echter toe leiden dat supporters van tegengestelde ploegen samen in een vak komen te zitten, enkel en alleen omdat ze aan een rolstoel gekluisterd zijn. We voldoen nog steeds aan de diversiteitseis, maar we gaan radicaal in tegen het supportersgevoel. Nemen we dat supportersgevoel net als

uitgangspunt dan kunnen we onmiddellijk concluderen dat de sfeer enorm belangrijk is en dat het contact met rivaliserende supporters niet gewenst is. Beginnen we te ontwerpen met deze visie in ons achterhoofd komen we tot een stadion waar er een Veelheid aan mogelijkheden bestaat om een zo groot mogelijke diversiteit aan supporters te ontvangen. Het al dan niet hebben van een rolstoel vormt niet langer een parameter voor je plek in het stadion, maar wel de manier waarop je de match wilt beleven. Ben je een rustige fan en geniet je van een goed zicht, dan krijg je bijvoorbeeld een plaats vooraan, weg van het feestgedruis. Ben je daarentegen een heftige aanhanger voor wie het samenhangingsgevoel belangrijker is dan een goed uitzicht, dan krijg je een plek te midden van al die hevigheid. Of een rolstoelgebruiker dan thuishoort in het vak van de hooligans, daar spreek ik me niet over uit, dat weet de persoon in kwestie zelf wel. Het gaat hier immers over de manier van denken, over de manier van ontwerpen. Gebruik makend van de Veelheids-tool richting een zo groot mogelijke Diversiteit.



DIVERSITEIT ALS UITGANGSPUNT



DIVERSITEIT ALS ONTWERPDOEL

Fig. 3 Uitgangspunt vs. Ontwerpdoel

Natuurlijk beseft ik dat het niet nader noemen van Diversiteit bij de uitgangspunten kan leiden tot een ontwerp dat allesbehalve een divers publiek toelaat. Toch opteer ik om het er niet tussen te zetten en enkel als vooropgesteld doel te gebruiken. Als we diversiteit dan toch als uitgangspunt zouden nemen en we de ontwerpopdracht zouden aanbesteden aan een ontwerpteam dat de hele materie van het Universal Design niet of niet voldoende meester is, dan bestaat de kans dat hun goedbedoelde ideeën stigmatiserend gaan overkomen. Om hun gebrek aan feeling te compenseren gaan ze misschien te hard focussen op het rolstoeltoegankelijke aspect van bijvoorbeeld een inkomhal, waardoor de esthetische kwaliteit achterop begint te hinken. Ondanks hun extra inspanning ontstaat er een stigma dat leidt tot frustratie. Een ander team dat wel over voldoende feeling bezit, hoeft die diversiteit niet als uitgangspunt te nemen, bij hen zit dat er al in. Dat geeft hun de mogelijkheid om de inkomhal op een andere manier aan te pakken. Zo ontstaat er bijvoorbeeld een speelsheid van hellende vlakken die rolstoeltoegankelijk zijn, maar ook uitnodigen tot zitten of rusten. Ze spelen niet enkel in op een diversiteit aan gebruikers, maar ook op een diversiteit aan activiteiten. Het is dan ook deze dubbele diversiteit die ik hoog in het vaandel draag. Wanneer een ontwerp voor meer dan één toepassing kan gebruikt worden, wanneer het dus een diversiteit aan gebruikers uitlokt, verkleint de kans dat we de gebruikers ervan in hokjes duwen. Waar een smal hellend vlak enkel gezien wordt als een hulpmiddel voor rolstoelgebruikers,

wordt een breed hellend vlak onmiddellijk een rustplaats van waar het lager liggend tafereel kan worden gadeslagen.

Het hanteren van Diversiteit als ontwerpdoel dient er dus toe een zo groot mogelijke diversiteit aan mensen te bereiken en te betrekken, zonder dat er frustraties, conflicten of stigma's opduiken.

### 3.1.3 Schaarste

*In tijden van schaarste moet ieder van ons onvermijdelijke keuzes maken met betrekking tot wat we met onze goederen gaan doen. Ongeacht de keuze, worden andere mogelijkheden onverbiddelijk uitgesloten. De vraag naar goederen gaat het aanbod overstijgen. Deze vraag naar schaarse goederen kan dan snel aanleiding geven tot een conflict.*

Als Veelheid de regulerende factor is voor het ontwerp en Diversiteit voor de potentiële eindgebruikers, dan vormt Schaarste de context waarin deze gebruikers zich bevinden en het ontwerp wordt bedacht. We zitten nu eenmaal in tijden waar overvloed niet langer aanwezig is. Zowel qua tijd, ruimte en middelen worden we als ontwerpers steeds vaker gedwongen om het met minder te doen. Desondanks wordt er wel evenveel zo niet meer van ons verwacht. Een situatie die ons dwingt keuzes te maken en bepaalde beslissingen te nemen. En zoals het gezegde luidt: kiezen is verliezen. Dit is dan ook de reden waarom de Utopie de parameter schaarste

buiten spel probeert te zetten. Ze gaan uit van een overvoedsituatie waarin kiezen niet langer aan de orde is. Zo is de kans dat we iemand of iets buitensluiten onbestaande, er is immers genoeg om iedereen te behagen. In de praktijk is dit natuurlijk een heel ander verhaal. Door recente economische ontwikkelingen (economische crisis 2007-heden), zijn we tot de constatacie gekomen dat we het nu eenmaal met minder zullen moeten doen. Waar men in de Utopie dit 'minder hebben' op allerlei manieren probeert weg te werken, gaan we in UD-opia deze schaarste niet langer onder stoelen of banken steken. Als we als ontwerpers realiteitsgezind zijn of willen zijn, dan moeten we de feiten onder ogen durven zien. En schaarste als context is daar eentje van. Is schaarste daarom automatisch een probleem? Volgens mij niet. De algemene trend is immers dat er in tijden van schaarste het meeste aan innovatie wordt gedaan. De beperkte vraag naar bijvoorbeeld architectuur of het beperkte budget bij een aanbesteding dwingt de ontwerpende wereld om zich van zijn meest creatieve kant te laten zien. Anders halen ze immers de opdracht niet binnen of wordt hun project nooit goedgekeurd. Daarom ben ik ook van mening dat onze tijd, het hier en nu, de periode bij uitstek is om Universal Design kenbaar te maken aan het grote publiek. Een voorbeeld ter verduidelijking: stel we worden als architectenbureau gecontacteerd door een jong koppel dat al hun spaarcenten in een nieuwbouw wil steken. Ze zitten niet krap bij kas, maar twee keer bouwen zit er ook weer niet in. Daarom moet het van de eerste keer goed zijn. Een Utopische ontwerper pakt deze opdracht als volgt aan:



hij/zij ontwerp een prachtige woning die min of meer binnen het budget past en haalt de opdracht binnen. De woning is perfect op maat gemaakt voor het koppel en ze beleven er 30 prachtige jaren in. Daarna helaas worden die kleine trapjes en dat slapen op de verdieping eerder een hindernis dan een plezier. De Utopische oplossing is dan het huis verkopen en op zoek gaan naar een appartementje. We gaan er dus vanuit dat ten eerste iemand geïnteresseerd is in de woning, dat ten tweede er een voldoende hoge prijs voor wordt betaald en dat ten derde er een appartement beschikbaar is. Veronderstellingen die economen en vastgoedmakelaars waarschijnlijk wel kunnen funderen en bevestigen, maar toch wringt het schoentje voor mij. Eens kijken hoe het er dan in UD-opia aan toegaat. Een UD-opische ontwerper probeert preventief op deze levensverandering in te spelen. Het koppel verdient immers een droomhuis dat bij hun past. Zowel nu als binnen een kwart eeuw of langer nog. Het risico dat verbonden is met het verhuizen naar een appartement is dat het niet langer die droom uitademt en dat men met minder genoegen moet nemen omdat de verkoop van de woning helaas niet voldoende heeft opgeleverd. Ontwerpen voor UD-opia vertrekt vanuit deze schaarste en voorziet een woning die kan meegroeien met de bewoners. Zo blijft de investering van het jonge koppel haar geld waard en houden we als ontwerper hun droom doorheen de jaren in stand. Dit is natuurlijk evident en helemaal geen nieuw idee. Er circuleren al een tijdje woonconcepten zoals meegroeiwoningen, meer-generatiewoningen enz. op de bouwmarkt. De UD-opia verkondigt hier dus helemaal niets nieuws.

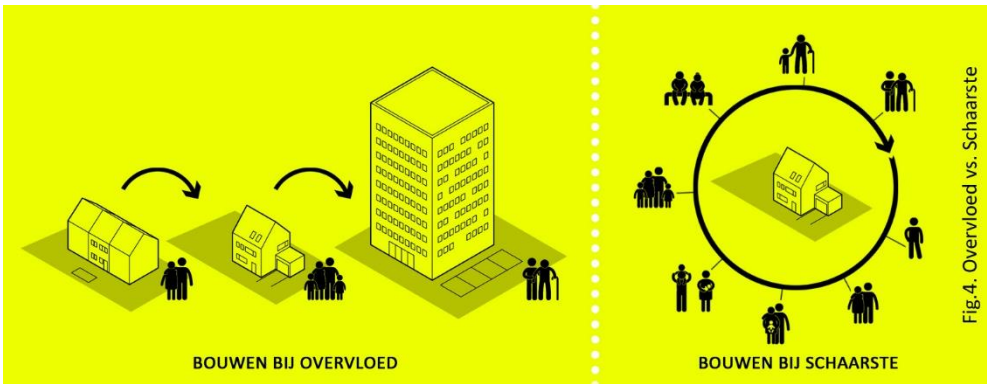


Fig.4. Overvloed vs. Schaarste

De vraag is natuurlijk hoe kunnen we als ontwerper inspelen op die schaarste. Wel daarvoor heeft de UD-opia drie belangrijke sleutelfactoren: creativiteit, Veelheid en Diversiteit. Creativiteit zal volgens de kritische lezers waarschijnlijk worden aanzien als de gemakkelijksoplossing. Wie creatief is, vindt immers overal wel een oplossing voor, hoe moeilijk het probleem of de context ook is. Dan vrees ik dat het ontwerpen voor UD-opia enkel is weggelegd voor de creatieve geesten onder ons. Moeten we daarom allemaal geniale uitvinders zijn? Nee natuurlijk niet. Laat het uitvinden over aan anderen, bijvoorbeeld productdesigners of ingenieurs, aan zij die daarvoor zijn opgeleid. Wij als ontwerper moeten kritisch durven kijken naar al deze vernieuwingen en durven selecteren. Kijk naar wat er wordt aangeboden en naar wat de eindgebruiker effectief nodig heeft. Onze taak is om ondanks de Schaarste-context een omgeving te ontwerpen

waarin andermans ideeën perfect tot uiting kunnen komen om zo de eindgebruiker voor de volle 100 procent te behagen. Wordt onze creativiteit dan herleid tot het nemen van goede beslissingen en het uitsluiten van slechte producten, nee natuurlijk niet: laten we bijvoorbeeld stellen dat er een optimale verf is ontwikkeld voor mensen met een visuele beperking. Het laat hen toe sneller vormen te onderscheiden en licht/donker waar te nemen. De gemakkelijksoplossing is het aanbrengen van die verf doorheen het hele ontwerp, het verhoogt immers de bruikbaarheid van het project voor mensen met een visuele beperking. Dat de kleur zo fel is dat de andere gebruikers er hoofdpijn van krijgen, is dan maar een jammere bijzaak. Dit is waar de creativiteit in het spel komt. Wij als ontwerper bedenken een omgeving waarin de speciale verf zijn werk kan doen en waar niemand met hoofdpijn naar huis hoeft te gaan. Dit creatief denken wordt gevoed door de twee overige sleutelfactoren, Veelheid en Diversiteit. Misschien kan die verf naast zichtveldversterker ook wel deels decoratie worden of bijdragen tot de algemene wayfinding doorheen het gebouw. We zoeken dus naar een veelheid aan mogelijkheden om, zoals eerder aangehaald, een zo groot mogelijke diversiteit aan eindgebruikers te kunnen bereiken.

Een laatste opvatting die ik met jullie wil delen over het begrip schaarste is de nood aan eenvoud. De ontwerp opdrachten worden steeds complexer en we moeten met steeds meer rekening houden (zeker als we Universal Design-gezind willen ontwerpen), hierdoor dreigen we onszelf

soms te verliezen in details. Versta me niet verkeerd, we leven in een complexe maatschappij dus denken dat er voor elk probleem een simpele oplossing bestaat, is uiteraard niet waar. Dat is ook niet waar ik naar toe wil. Als ik het heb over eenvoud, heb ik het over een zekere vorm van elegantie. Een elegantie die de gebruiker verleidt en uitnodigt het project of product te gebruiken. Een eenvoud die de gebruiker geruststelt. Concreet wil dit zeggen dat we ondanks de uiteenlopende noden van de eindgebruikers toch moeten streven naar een coherent geheel. Een geheel dat de verschillende noden elegant aan elkaar weeft en door zijn eenvoud niemand het gevoel van uitsluiting of visering bezorgt. Is eenvoud dan eenvoudig te bekomen, nee natuurlijk niet. Het voorzien van een hele boel wegwijzers om iets duidelijk te maken is veel sneller gedaan dan het zoeken naar één enkel symbool of pictogram dat voor iedereen verstaanbaar is. Hoewel eenvoud dus meer werk met zich meebrengt, zie ik er wel het nut van in. Nemen we dezelfde kakofonie aan wegwijzers van daarnet dan is het voor alle gebruikers, ook voor degenen zonder beperkingen, zoeken naar het symbool dat op hem/haar van toepassing is. Zijn we er echter in geslaagd om een eenvoud te genereren, bijvoorbeeld allemaal dezelfde lay-out of gelijke symbolen doorheen het hele gebouw, dan is het veel sneller duidelijk hoe we het project moeten gebruiken en doorlopen. Daarenboven verkwisten we minder materiaal en verkleinen we de kans dat het in de loop van de tijd moet vervangen worden door een nieuw assortiment aan symbolen.

Het hanteren van Schaarste als ontwerpcontext dient er dus toe om via Creativiteit een ontwerp te maken dat eenvoudig uitstraalt, Veelheid toelaat en Diversiteit nastreeft.

#### 3.1.4 Vrije toegang

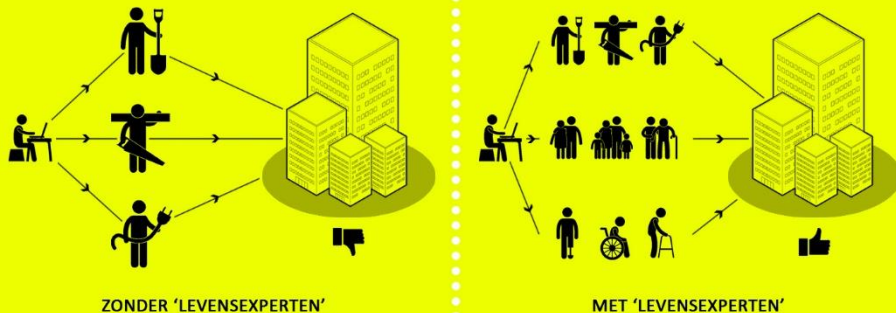
*Dit hangt samen met de schaarste van goederen. Er kan enkel een samenlevingsbedreigend conflict voortkomen uit schaarste als iedereen vrije toegang heeft tot het beperkte goed. Dit zal resulteren in een conflict dat enkel door uitschakeling of onderwerping van de rivalen valt op te lossen.*

Vrije toegang wordt binnen de Utopie liefst zo hard mogelijk ingeperkt. Hoe minder we te zien krijgen, hoe kleiner de kans dat er een conflict ontstaat. De Utopie wordt met andere woorden van bovenaf opgelegd en de eindgebruikers krijgen enkel het eindproduct, de Utopie, te zien. Het proces om tot die Utopie te komen wordt zo een heel pak eenvoudiger. We laten namelijk enkel degenen toe die we willen en samen met hen maken we het ontwerp. Minder meningen, dus een grotere kans op consensus. De vrije toegang tot het maken van de Utopie geldt hier dus slechts voor enkelen. Hierin ligt dan ook meteen de verklaring waarom een dergelijke Utopie na verloop van tijd tot ongenoegen leidt bij het volk. Aanvankelijk verloopt alles zonder strubbelingen, de Utopische denkers hebben hun gedachtegoed immers mooi verpakt, maar na verloop van tijd komen de zwaktes van en gaten in het systeem naar boven. De burgers verwerpen de

idealen en een nieuwe Utopie mag haar kans wagen. Om te vermijden dat de UD-opia van bovenaf lijkt te komen en opgedrongen wordt aan haar inwoners, moet het ontwerpproces gekenmerkt worden door vrije toegang. Concreet pleit ik hier voor het werken met experts. Op vlak van constructie, draagkracht en duurzaamheid zit dat er al ingebakken. Dat is logisch, niet elke ontwerper kan tegelijk alles weten over beton, staal en rotswol. We erkennen ons tekort aan kennis en laten ons bijstaan door experts uit het desbetreffende vakgebied. Op het vlak van gebruikers echter wordt er zelden of nooit gewerkt met experts. In dit geval bedoel ik met experts mensen die dag in dag uit in contact komen met bepaalde problemen waarvoor wij een ontwerp oplossing willen bedenken. Bijvoorbeeld: het ontwerpen van een concertzaal waar ook mensen met een auditieve beperking een voorstelling kunnen bijwonen. Vanuit het Utopisch standpunt trekken we naar akoestische experts en berekenen we samen de optimale afstand tussen podium en publiek opdat de mensen met een gehoorbeperking een maximum aan audioprikkels binnenkrijgen. Ik sluit niet uit dat dit een goede oplossing is, akoestisch waarschijnlijk zelfs de beste. Maar in UD-opia gaat er een stap vooraf aan het gesprek met de akoestici, namelijk het gesprek met de eindgebruiker. We nemen de mensen met een auditieve stoornis van in het begin onder de arm en maken hun naast eindgebruiker meteen ook medeontwerper. Uit gesprekken met deze 'levensexpersten'<sup>4</sup> kan bijvoorbeeld blijken dat naast het ontvangen van auditieve prikkels ook het visuele van groot belang is. Dat ze het belangrijk vinden om

bijvoorbeeld te kunnen zien hoe de rest van het publiek reageert en zo de situatie op het podium beter kunnen inschatten. Hieruit volgt dan misschien dat die optimale gehoorsafstand, die de beperkte gebruiker vooraan in de zaal plaatst, niet langer optimaal is. Maar dat ze liever wat meer naar achter zitten en zo inzicht krijgen in wat er zich afspeelt op het toneel.

Fig. 5. Ontwerpen met 'Levensexperten'



Concreet pleit ik voor het openstellen van het ontwerpproces. We moeten erkennen dat we als ontwerper niet alles weten of kunnen weten. Door deze nederigheid te koppelen aan een stroom van vrije toegang in elke fase van het proces vergroten we de kans dat het uiteindelijke project/product veel beter is afgestemd op de eindgebruiker(s). De gebruiker biedt informatie aan en trekt zo het ontwerp op gang en de ontwerpers worden als het ware gebruikers van de aangeboden info. Zo ontstaat er een complementair proces dat wordt gekenmerkt door wederzijdse afhankelijkheid en

inspiratie. Hoe dit in de praktijk het beste wordt aangepakt, de inbreng van de levensexperts mogen het ontwerp natuurlijk niet oneindig vertragen, laat ik over aan andere experts. Hiervoor verwijs ik onder andere naar Dimitri Mortelmans<sup>5</sup> en zijn publicatie 'Handboek kwalitatieve onderzoeksmethoden'.

Een tweede meer voor de hand liggende invulling van het begrip Vrije Toegang gaat in de richting van het barrier-free ontwerpen en het elimineren van handicapsituaties in bijvoorbeeld publieke ruimtes (zie 2.3 Universal Design). Hiermee sluit het gedachtegoed van de UD-opia volledig aan bij dat van mensgericht ontwerpen in de Universal Design-stroming (punt 1 van de basisvereisten: bruikbaarheid voor iedereen, zie 2.3 Universal Design). Samengevat krijgt de pijler Vrije Toegang een tweeledige betekenis: enerzijds duidt het op de toegankelijkheid van het ontwerpproces voor de eindgebruiker en anderzijds bestrijkt het de toegankelijkheid van het eindproduct door de eindgebruiker. Het vergroten van de toegankelijkheid van het ontwerpproces leidt tot een toegankelijker eindresultaat. Hoe meer relevante inbreng er wordt gedaan door de levensexperts, hoe beter de output uiteindelijk zal zijn. Twee vormen van toegankelijkheid (intellectueel en ruimtelijk) die mits de juiste balans elkaar kunnen versterken. Ik besef natuurlijk dat het betrekken van ervaringsdeskundigen uit het dagdagelijkse leven niet automatisch een goed ontwerp oplevert. Net zoals bij andere processen moet de ontwerper onderscheid maken tussen wat relevant en bruikbaar is en wat geen bijdrage levert of zelfs



afbreuk doet aan het idee. Omdat we niet kunnen verlangen dat elke ontwerper een perfecte gespreksdirigent is, kunnen er focusgroepen worden samengesteld die geleid worden door experts (ik verwijs opnieuw naar het boek van Dimitri Mortelmans). Toch pleit ik voor het behoud van menselijk contact. Met andere woorden: de ontwerper dient steeds één van de gesprekken of sessies bij te wonen, al dan niet geleid door een derde partij. Zo wordt de sfeer en de spanning die er rond een ontwerp hangen met eigen ogen en oren ervaren. Een uitgetikt verslag somt immers de feiten op en niet de emoties die daarbij gepaard gaan.

Het hanteren van Vrije Toegang als basisvereiste voor het ontwerpproces dient er dus toe levensexperten te betrekken in het ontwerp en door wederzijdse inbreng tot een ontwerp op maat van alle eindgebruikers te komen.

### 3.1.5 Conclusie

Nu ik de vier boosdoeners van de Utopie onder de loep heb genomen en ze in het UD-opisch licht heb bekeken, kan ik concluderen dat ze alle vier evenwaardige pijlers zijn waarop UD-opia zal gebouwd worden. Als we het Universal Design-discours binnen de architectuur en aanverwante ontwerppafdelingen als de basis voor de UD-opia beschouwen, dan wordt deze basis sterk en stabiel gehouden door de vier aangehaalde fundamenteën: Veelheid, Diversiteit, Schaarste en Vrije Toegang. Zonder hen ontbreekt er een sterke oever

waarop de UD-opisch brug naar de huidige maatschappij kan worden gebouwd. Met deze vier fundamenteën in het achterhoofd wordt de rest van UD-opia uit de doeken gedaan.

### 3.2 Inwoners

Wanneer we een nieuwe samenleving trachten te scheppen dan moet deze ook bevolkt worden. We hebben met andere woorden inwoners nodig om UD-opia te vullen. Deze UD-opianen zijn stuk voor stuk unieke wezens en worden in geen enkel geval zomaar over dezelfde kam geschoren. Heb ik het dan over een nieuw soort mens, nee helemaal niet. Ik heb het over de Enabeler<sup>6</sup> van James Mueller (zie 2.2 Sociaal klimaat). De abstracte figuur die zowel man, vrouw als kind kan zijn en eigen noden en wensen heeft. Zoals aangehaald in punt 3.1.2 Diversiteit streven we ernaar een zo groot mogelijke diversiteit aan gebruikers te bereiken en te betrekken in het project. Wil dat zeggen dat we steeds kunnen goed doen voor de volledige 100 procent van ons inwonersaantal, helaas niet. Maar we kunnen er wel voor zorgen dat we een omgeving creëren waarin iedereen mits een basisinspanning zich kan thuis voelen. Deze basisinspanning zie ik als een soort van engagement naar de medemens en de omgeving toe. Als we voet bij stuk houden en koste wat kost niet in dezelfde ruimte willen vertoeven als een persoon met een mentale beperking, dan vrees ik dat we niet zullen passen binnen de filosofie van UD-opia. Doen we anderzijds een basisinspanning, tonen we dat we geëngageerd zijn om het te proberen, dan kunnen we daarop

inspelen als ontwerper. Er moet dus steeds een kleine inspanning worden geleverd door alle betrokken partijen.

Deze geëngageerde Enabler kunnen we vervolgens louter voor ontwerpgemak opdelen in 6 groepen. Deze opdeling is specifiek ontwikkeld in functie van de toegankelijkheid tot de gebouwde omgeving en berust dus niet op enige vorm van appreciatie of hiërarchie<sup>7</sup>:

#### 0.0 Modale gebruiker

1.0 Mensen met motorische beperkingen

2.0 Mensen met zintuiglijke beperkingen

3.0 Mensen met orgaanafwijkingen

4.0 Mensen met sterk afwijkende maten

5.0 Mensen met mentale en/of psychische problemen

De categorie 0.0 Modale gebruiker<sup>8</sup> is nadrukkelijk toegevoegd als resultaat uit de verschuiving in de maatschappelijke en academische perceptie van 'gehandicapt' naar 'handicapsituatie' (zie 2.2 Sociaal klimaat). Zoals eerder aangehaald kan die Modale gebruiker immers ook tijdelijk terecht komen in een niet-medisch gerelateerde handicapsituatie. Ongeacht de categorie waarin de Enablers zich bevinden, ze blijven gelijkwaardig in denken en doen. Naast het 'inwoner zijn' van UD-opia is elke UD-opiaan ook levensexpert<sup>9</sup>. Daarmee wordt het volgende bedoeld: zoals aangehaald in punt 3.1.4 Vrije Toegang is de

levenservaring van de UD-opiaan cruciaal in het opbouwen en voortzetten van UD-opia. Dat wil zeggen dat er vanuit de ontwerpersbranche steeds input mag gevraagd worden aan de inwoners en dat omgekeerd de inwoners zich steeds geëngageerd opstellen om hun visie te geven. Naast levensexpert wordt de UD-opiaan ook verwacht een tikkeltje dromer te zijn. Zonder dromen geraken we geen stap vooruit. We moeten durven dromen en fantaseren over de toekomst, maar tegelijkertijd met beide voeten in het hier en nu staan. Een optimistische blik vooruit.

### 3.3 Locatie

Waar bevindt UD-opia zich dan, is de enige vraag die ons nog rest. Het antwoord hierop is echter geen concrete plaats. Momenteel is het antwoord nergens en in de toekomst zou het antwoord overal moeten zijn. Omdat de gedachtegang van UD-opia geen hemelsbreed verschil vertoont met hoe het er vandaag de dag aan toegaat, is het praktisch onmogelijk om in één klap UD-opia op de kaart te zetten. Het gedachtegoed is immers niet inherent verbonden met één bepaalde vormgeving. Waar Ville Contemporaine<sup>10</sup> van Le Corbusier het summum was van de zonerings-Utopie van CIAM<sup>11</sup>, ontbreekt het voor de UD-opia nog aan een sterke ruimtelijke vertegenwoordiger. UD-opia heeft een dergelijke groteske beweging echter niet nodig en pakt het op een andere, meer subtiele manier aan. Het UD-opisch denken staat te midden van het volk en zal zich dus ook nooit als een Haussmann-blok opdringen aan de bestaande structuur. Als

we lokaal op kleine schaal een UD-opia op poten kunnen zetten en zo andere ontwerpers kunnen begeisteren en aansteken, zal er na verloop van tijd een netwerk van UD-opia's ontstaan. Toekomstgericht moet dan enkel nog de onderlinge verbinding worden geoptimaliseerd en de UD-opia is gerealiseerd. Ik besef dat dit heel erg Utopisch klinkt en dat het in de realiteit heel wat meer voeten in de aarde zal hebben voor er een situatie ontstaat die ook maar een heel klein beetje lijkt op het vooropgestelde ideaal. Omdat we het hele bouwpatrimonium niet in één keer kunnen aanpakken, moeten we voor onszelf ergens de grens trekken. Enkel door een afbakening te maken - tot hier loopt mijn UD-opia en niet verder - krijgt het idee een kans op slagen. Een voorbeeld ter verduidelijking: stel we ontwerpen een zwembad dat volledig binnen het gedachtegoed van de UD-opia valt. De kleedkamers zijn aangepast, het in en uit het zwembad raken verloopt optimaal enz. Als we onze grens laten gelijkvallen met de buitencontour van het zwemcomplex dan hebben we een perfect UD-opisch project ontwikkeld. Blijkt echter dat dit UD-opia in 'the middle of nowhere' ligt en praktisch niemand er geraakt, dan valt de gerealiseerde UD-opia als een kaartenhuis in elkaar. Waar het concreet op neer komt is het volgende: de ketting is maar zo sterk als zijn zwakste schakel. En deze zwakste schakel kan bijvoorbeeld de bereikbaarheid van het project zijn. In de mate van het mogelijke moeten we deze schakel proberen te elimineren. Door bijvoorbeeld ons project te laten aansluiten op het openbaar vervoer. Waar trekken we dan de grens, hoor ik de kritische lezer denken. Wel ik zou zeggen dat de grens samenvalt met de overgang

naar een volgend project. Hiermee bedoel ik dat we het UD-opische zwembad voldoende parkeerplaats moeten geven, bereikbaar moeten maken voor fietsers en voetgangers en dat het toegankelijk moet zijn via het openbaar vervoer. Hoe dat openbaar vervoer dan geregeld is, valt buiten de grens, dat vormt een volgend project waarin men opnieuw kan streven naar het bereiken van een UD-opia. Als we elke ontwerper dan zo ver krijgen om zijn eigen project om te toveren tot een UD-opia, grenzen weldra al deze afzonderlijke projecten aan elkaar en verschuiven de afzonderlijke grenzen naar de gemeenschappelijke contour rondom het gehele gebied, met absolute toegankelijkheid als eindresultaat.

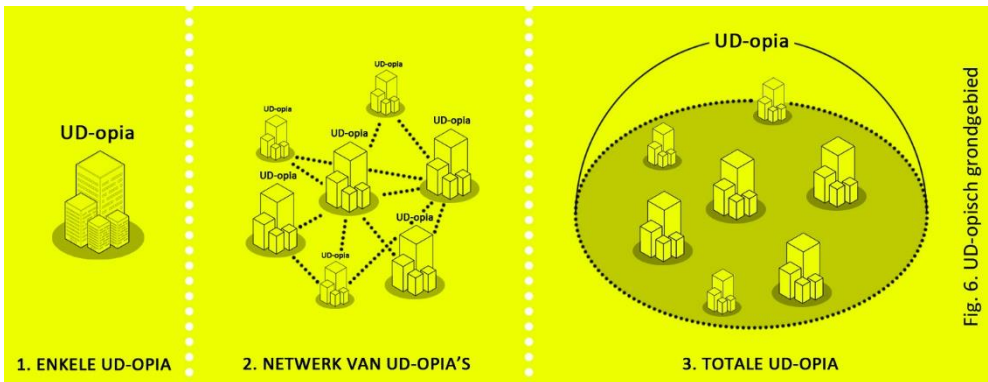


Fig. 6. UD-opisch grondgebied

### Bibliografie: 3. UD-opia ontleed

1,3 *De filosofische achtergrond van het utopisme*, Frank van Dun, Rothbard Instituut, Stichting Libertarisch Centrum Nederland, [www.libertarian.nl](http://www.libertarian.nl)

2 *Inkomgebouw Museum M*, Stéphane Beele, museumsite op het terrein van het voormalig stedelijk museum Vander Kelen-Mertens, opening 20 september 2009.

4,9 *Levensexpert*, persoon die door dagdaaglijks contact met het betreffende probleem er voldoende kennis en inzicht over heeft vergaard om als expert te kunnen worden aanzien.

5 *Handboek kwalitatieve onderzoeksmethoden*, Dimitri Mortelmans (okt 2013), hfdstk 8 en 12, Acco Uitgeverij.

6 *Enabler*, begrip ontsproten aan het denken van Edward Steinfeld (1979), synthese van ontwerpgegevens inzake functioneringsbeperkingen (visuele voorstelling).

7,8 *Universal Design, een methodologische benadering*, een weg naar mensvriendelijke en elegante architectuur, Hubert Froyen (2012), p. 103,109, Provinciale Hogeschool Limburg (PHL).

10 *Ville Contemporaine*, Le Corbusier (1922), stedenbouwkundige visie, een niet-gerealiseerd woon/werkproject voor 3.000.000 inwoners.

11 *CIAM, Congrès Internationaux d'Architecture Moderne*, groot internationaal platform dat in de eerste helft van de twintigste eeuw zijn stempel drukte op het architectuur-debat (1928 tot 1959).

## **Centaur Project**





In het vorige hoofdstuk heb ik een theoretisch kader geschetst waarbinnen de UD-opia zich kan ontplooiën. Om deze zorgvuldig neergeschreven tekst niet louter theorie te laten wezen, zal dit hoofdstuk volledig worden gewijd aan een praktische toepassing van de UD-opia-gedachte. Omdat de aangehaalde principes (de vier pijlers) nooit eerder zijn toegepast als in de door mij beschreven vorm, zullen de hierop volgende punten dan ook eerder onderzoekend dan wel beschrijvend zijn. Dit onderzoek zal zijn kwaliteit halen uit de constante wisselwerking tussen tekst en tekening. Enkel door schetsend onderzoek kunnen we de praktische haalbaarheid van de UD-opia-gedachte nagaan.

Concreet neem ik de UD-opia als theoretische context waarbinnen ik mijn eigen ontwerp ga situeren en uitbouwen: een manegecomplex voor mensen met en zonder beperkingen. Dit wil niet zeggen dat het voorgaande UD-opische gedachtegoed enkel toepasbaar is op een paard of ander diergerelateerd project. De bedoeling van mijn opzet is dat het hoofdstuk *UD-opia* als basis kan dienen voor allerlei uiteenlopende projecten, die stuk voor stuk van dezelfde basis vertrekken: het creëren van een UD-opische plek. Waar ik kies voor een manege, kiezen anderen bijvoorbeeld voor een restaurant of schoolgebouw. Maar eigenlijk kies ik helemaal niet voor de manege. De omschrijving manege (integraal en inclusief) gaat voor mij immers tekort door de bocht en doet daardoor afbreuk aan mijn ontwerpidee. Met een ruimer perspectief in gedachte ben ik op zoek gegaan naar een meer passende naam voor dit

project. Na heel wat denk- en spuurwerk verdween de mist in mijn hoofd en verscheen de naam Centaur Project op het toneel. Dat dit meer is dan enkel een leuk klinkende naam en er een heuse filosofie achter schuilt, wordt duidelijk gemaakt in het hierna volgende punt.

## 1. CENTAURFILOSOFIE

Om het project te situeren en duiding te geven aan de naam ervan, moeten we eerst natuurlijk nagaan waarom net de keuze gevallen is op Centaur Project. Hiervoor moeten we vele eeuwen terugreizen, naar de tijd van de Oude Grieken. Daar treffen we de Centaur aan in verhalen en mythes en op gebouwen en voorwerpen. Algemeen wordt de centaur voorgesteld als een paard waarvan nek en hoofd zijn vervangen door een menselijk bovenlichaam. In de standaardvoorstelling bestaat dit mythisch wezen dus voor 50 procent uit mens en voor de andere 50 procent uit paard, daarom soms ook wel hippocentaur genoemd<sup>1</sup>. Naast de combinatie mens en paard, bestaan er ook voorbeelden waarbij mens en ezel (onocentaur), mens en stier (bucentaur) en mens en vis (ichtyocentaur) worden gecombineerd. Binnen dit project focussen we op de gewone centaur, half mens half paard. De centaurl filosofie gaat dan als volgt:

Zoals het gebruik van de term Centaur reeds doet vermoeden, zal er op twee punten worden gefocust: aan de ene kant de mens en aan de andere kant het paard. De bedoeling is dat er, net zoals bij hun mythologische

naamgenoot, door synergie<sup>2</sup> een functionerend en levend organisme ontstaat waaruit zowel de mens-helft als het paard-gedeelte voordelen putten. De hoofdfocus van het hele project is de werking met en rond paarden. De centaur heeft het lichaam van het paard nodig om te kunnen bewegen en de torso en het hoofd van de mens om zich te kunnen oriënteren. De levenskwaliteit van de centaur is afhankelijk van de goede verstandhouding en samenwerking tussen die beide delen. Hoe beter het klikt tussen mens en paard, hoe beter het leven van de centaur zal zijn. Via een goede verstandhouding en samenwerking proberen ze samen een gemeenschappelijk doel te bereiken. Dat doel kan variëren van pure lichaamsbeweging tot emotionele bijstand. Heel letterlijk kunnen mensen met bijvoorbeeld een geheel of gedeeltelijke verlamming door tussenkomst van het paard weer de sensatie van snelheid en beweging ervaren. Het paard neemt hier letterlijk de rol van de benen/beweging op zich en de ruiter of in andere gevallen de instructeur de rol van het hoofd of de besturing. Door deze vorm van samenwerken en wederzijdse afhankelijkheid - de persoon kan immers niet bewegen zonder de paardenhoeven en het paard weet niet waarheen zonder de menselijke ogen - leidt tot een groter wederzijds respect en tot erkenning. Een fenomeen dat onderzoekjournaliste en Reiki-therapeute Petra Nelstein<sup>3</sup> aanhaalt in haar boek *Het paard als leermeester*. Hierin verhaalt ze hoe mens en dier hand in 'poot' kunnen lopen en er beide beter van kunnen worden. Een idee dat bijna sprookjesachtig mooi in de oren klinkt, maar helaas nog veel te weinig in de praktijk wordt omgezet.

Op dit gebrek wil het Centaur Project zich enten en een antwoord bieden.

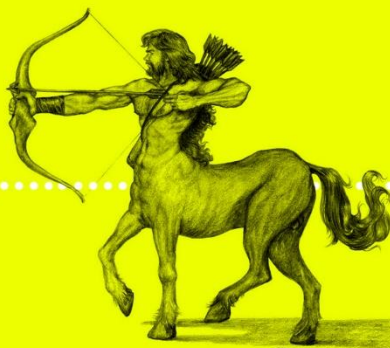
Heel specifiek wil dit project de instapdrempel naar het paardrijden drastisch verlagen en zich zo openstellen voor mensen met mentale en/of fysieke beperkingen. Deze mensen hebben soms letterlijk, in geval van verlamming of andere fysieke beperkingen, het paard nodig om te kunnen bewegen en hun lichaam mobiel te houden. Maar ook de levenskwaliteit en vooral de levensvreugde van mensen met mentale beperkingen worden sterk verhoogd door contact en interactie met het paard. De samenwerking en symbiose tussen beide partijen, mens en paard, liggen aan de basis van de bovenstaande *'centaurfilosofie'* en zullen dus ook het kloppende hart van deze onderneming worden. Deze filosofie draait om de diversiteit van zowel mens als paard en hoe we op al die wensen en noden gepast kunnen inspelen.

1/2 MENS

+

=

1/2 PAARD



Een tweede werk waar ik voor de Centaurfilosofie mijn mosterd ben gaan halen, is het eindwerk van Stephanie Dean<sup>4</sup>, *A study of dressage as a paradigm for architecture*. Deze studente aan de Rice Universiteit in Texas maakt een vergelijking tussen ruiter en architect en constateert het volgende:

*'The genius is what the dressage trainer and the architect strive to uncover and express ... Understanding the tension, the forces, the character and the basic physical language of the original site is as vital to architecture as this type of understanding is of the horse in dressage ... The architect and the dressage trainer have to submit themselves to the nature of the original and must strive to find balance and harmony between memory and imagination.'*<sup>5</sup>

Of deze vergelijking tussen ruiter en architect volledig opgaat, laat ik in het midden. De manier waarop ze echter de relatie tussen architect en omgeving en ruiter en paard beschrijft, vind ik wel inspirerend en waardevol. Concreet ziet ze de vergelijking als volgt: de ruiter zal, net zoals de architect, steeds proberen iets artificieels toe te voegen aan het natuurlijke<sup>6</sup>. Dit natuurlijke is in het eerste geval het paard en in het andere geval de omgeving. Zowel ruiter als architect moeten aftasten hoeveel artificieels er kan worden toegevoegd aan het natuurlijke zonder dit laatste in gevaar te brengen. Zonder dat het paard zijn speelsheid en enthousiasme verliest of zonder dat de omgeving als geforceerd en gedwongen overkomt. Het is de zoektocht naar

de balans tussen functionele toevoeging en natuurlijk schoonheid die zowel bij ruiter als architect leidt tot creativiteit en vindingrijkheid. Een evenwicht met aan de ene kant een zelfbewust ontwerp en aan de andere kant een diep respect voor de omgeving. De vertaling van dit evenwicht in combinatie met de wisselwerking tussen mens en paard moet leiden tot een gebalanceerd en doordacht UD-opisch project. Uit het gedachtegoed van de Centaurfilosofie moet met andere woorden een projectomschrijving worden gedestilleerd. Deze destillatie levert volgend resultaat op:

Het project zal bestaan uit een manegecomplex met bijbehorende rijpistes. Zowel op grote als kleine schaal zal het project integraal en inclusief zijn, zonder stigmatiserend over te komen. De doelgroep bestaat zowel uit mensen met als zonder beperkingen en schept ruimte voor wisselwerking en interactie. Het hoofddoel blijft immers het contact met het paard en zo met de natuur, ongeacht de menselijke situatie. Dit contact met het paard, als medium voor de herontdekking van het landschap, gaat verder dan enkel het berijden ervan. Vanuit therapeutisch standpunt zijn ook het voeden, wassen en verzorgen van het paard niet weg te denken uit deze manege. Daarenboven kan het manegecomplex worden uitgebreid en opgeladen met andere (neven)functies complementair aan het therapeutische verhaal van dit project. Zo denk ik onder andere aan het verzorgen en onderhouden van pluimvee, een snoezelruimte<sup>7</sup>, het telen van gewassen, een praktijk voor dierengeneeskunde, enz. Omdat de manege ook economisch gezond moet zijn, kunnen

activiteiten zoals een cafetaria, een *'groene'* winkel of een kinderboerderij worden toegevoegd. Deze randfuncties dienen enkel ter ondersteuning van het grotere geheel en mogen de aandacht niet (te sterk) afleiden van het hoofdgebeuren, namelijk het (therapeutisch) paardrijden. Dit programma, gecombineerd met een weldoordachte ligging, kan een aanvulling zijn op het toeristische aanbod van de omgeving waarin het echte paardentoeerisme, zoals men het noemt, nog niet bestaat.

Een tweede hoofdthema, naast de werking met paarden, is het thema van het landschap (voortkomend uit het werk van Stephanie Dean). Daarom heb ik voor de situering van het project gekozen voor een hiaat in het landelijk weefsel. Zo vormt het een schakelpunt tussen een industriezone, een woonzone en het weidse landschap. De drieledige omgeving spoort het project aan om enerzijds de bedrijvigheid in de manege te laten aansluiten op het bedrijventerrein/de industriezone en anderzijds om door zijn toegankelijk karakter op te treden als overgangszone of katalysator tussen wonen en natuur. De connectie tussen dit wonen en het landschap kan zowel een overgang zijn als een effectieve verbinding, beide mogelijkheden staan in het teken van de (her)ontdekking van dat landschap. Het project wil de stadsmens weer laten warm lopen voor de natuur en al haar schoonheden door haar te kaderen en richting te geven. Ook hier kan het paard weer als overgangs- of verbindingsmedium worden gebruikt.



Samengevat komt de projectomschrijving op het volgende neer:

*‘Een Hippisch centrum waar de band tussen mens en natuur weer wordt aangescherpt. Enerzijds door paardrijden toegankelijk te maken voor een breder en ruimer publiek en anderzijds door het landschap op dusdanige wijze te kaderen dat het opnieuw interesse opwekt en zin geeft tot (her)ontdekking.’*

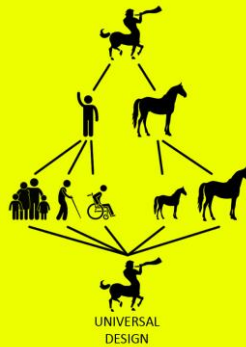


Fig. 8. Definitie Centaur Project

Kritische noot:

Mits wat opzoekingswerk kan de lezer te weten komen dat de centaur binnen de Griekse mythologie bekendstond als een bruto en beestachtig wezen (afgebeeld door middel van boog of knuppel). Dit benadrukt uiteraard het wilde element van zijn karakter. Is het dan zo verstandig om ondanks de mooie en passende metafoor de term Centaur te gebruiken voor een project waar harmonie en rust de bovenhand hebben? Ja, toch wel. Als we ons speurwerk goed doen, dan komen we te weten dat er binnen de gemeenschap van de centaurs één uitzondering was, genaamd Chiron<sup>8</sup>. Chiron of Cheiron wordt binnen de mythische oudheid beschouwd als de 'goede centaur'. Hij onderscheidde zich van zijn brute soortgenoten door de ontwikkeling van kennis en de verwerving van wijsheid. Zo werd hij aanzien als grootmeester in de muziek, geneeskunde, jacht en kunst. Het is dan ook deze centaur die model staat voor het te ontwikkelen project. De centaur als leermeester, in navolging van het boek van Petra Nelstein.

## Bibliografie: 1. Centaurfilosofie

- 1 *Centaur*, paardmens uit de Griekse mythologie, definitie afkomstig van:  
[http://nl.wikipedia.org/wiki/Centaur\\_\(mythologie\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Centaur_(mythologie))
- 2 *Synergie*, proces waarbij het samengaan van delen meer oplevert dan de som van de delen,  $1+1=3$ , term afkomstig uit het Grieks en toepasbaar op verschillende domeinen.
- 3 *Het paard als leermeester*, Therapie met paarden, Petra Nelstein (2009), AnkhHermes.
- 4 *Memory and Imagination: A study of dressage as a paradigm for architecture*, eindwerk van Stephanie Dean (1994), Rice University, Texas.
- 5,6 *Memory and Imagination: A study of dressage as a paradigm for architecture*, eindwerk van Stephanie Dean (1994), p. 35-38, Rice University, Texas.
- 7 *Snoezelruimte*, ruimte ontworpen voor zintuigactivering op maat van mensen met een mentale beperking of dementie.
- 8 *Chiron of Cheiron*, zoon van de machtige titaan Kronos en de oceanide Philyra. Cheiron werd in de oudheid algemeen beschouwd als de "goede centaur", definitie afkomstig van:  
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Cheiron>

Om de voorgaande Centaurfilosofie af te toetsen aan de realiteit zullen we naast het toepassen van de UD-opia principes (zie eerste deel van dit werk) ook in detail moeten gaan bestuderen hoe een manege eigenlijk werkt. Daarom volgt er nu een detailanalyse van de verschillende onderdelen waaruit een manege is opgebouwd. De doorgenomen literatuur behandelt enkel de standaard opstellingen en uitvoeringen en kan dus niet gezien worden als een schoolvoorbeeld van integraal en inclusief ontwerpen. Dit grote hiaat wordt aangevuld met eigen inzichten verkregen door gesprekken en interviews met ervaringsdeskundigen die dag in dag uit actief zijn in de wereld van het paardrijden voor mensen met beperkingen. Het einddoel dat ik voor ogen heb, is een reeks fiches/steekkaarten (minstens 1 per geanalyseerd deel) die later voor andere architecten kunnen dienen als ontwerprichtlijnen. Deze fiches zullen zowel op de menselijke als dierlijke noden worden afgesteld. Om het geheel overzichtelijk en praktisch bruikbaar te houden, splits ik deze fiches op in twee hoofdstukken: DETAILANALYSE MANEGE en UNIVERSAL DESIGN OVERWEGINGEN.

Zoals de titels doen vermoeden, zal het eerste deel volledig gewijd zijn aan de effectieve analyse van een doorsneemanege met de bedoeling voldoende basiskennis over de materie te vergaren. In het tweede deel zal ik dan trachten een oplossing te vinden voor de vastgestelde problemen en/of hindernissen. Elke Universal Design Overweging zal worden afgesloten met een schematische conclusie die de ruimtelijke UD-opia voor dat onderdeel

weergeeft. Om de band tussen de twee delen duidelijk te maken en te benadrukken, zullen beide hoofdstukken opgebouwd zijn volgens hetzelfde stramien.

## 2. DETAILANALYSE MANEGE

Bij het stallen van paarden, ongeacht de locatie, het aantal en de grootte, moeten er steeds enkele basisvoorwaarden in acht worden genomen. Net zoals de mens heeft het paard nood aan een zekere mate van comfort. Door het voorzien van een comfortabele omgeving zal het paard zich veilig voelen en verkleint de kans op conflicten. Veiligheid voor zowel mens als paard is dan ook de belangrijkste ontwerpvoorwaarde waaraan, onafhankelijk van de ontwerpsituatie, moet worden voldaan<sup>1</sup>. De hierna volgende afmetingen en aanbevelingen zijn gebaseerd op de noden van een paard met gemiddelde proporties (tussen de 450 en 500 kg).

### 2.1 Paardenstallingen

Het stallen van paarden kan op twee grote manieren gebeuren. Aan de ene kant hebben we de individuele huisvesting, waarbij ieder paard zijn hok krijgt met de nodige privacy. Aan de andere kant hebben we de groepshuisvesting waar de paarden met twee of meer samenzitten<sup>2</sup>. Het individuele stallen is enkel toegelaten als de gestalde paarden voldoende beweging krijgen. Met andere woorden als ze

bijna dagelijks worden bereden of buitengelaten in een graasweide. Bij groepshuisvesting zitten er tussen de zes en tien paarden samen. Dit biedt het voordeel dat de paarden meer sociaal contact hebben en meer bewegingsvrijheid. Hierbij moet er natuurlijk wel worden nagegaan of de paarden elkaar kunnen verdragen zonder dat er al te veel conflicten of incidenten gebeuren<sup>3</sup>.

### 2.1.1 Configuratie van de stallingen

De meest praktische opstelling heeft een overdekt gangpad in het midden met aan elke zijde een rij stallen of boxen. Dit centrale gangpad zorgt ervoor dat het verzorgen en voederen van de dieren vlot en weeronafhankelijk kan verlopen. De stallen of boxen hebben in de meeste gevallen een deur aan de zijde van het gangpad. Dit laat de gebruiker toe het paard overdekt te zadelen en achteraf ook weer overdekt te wassen en te borstelen. Voor het gebruiksgemak en het comfort van het paard wordt er best ook een deur aan de andere zijde van de stal of box voorzien. Deze geeft rechtstreeks toegang tot een graas- of loopweide en vergroot zo het contact met de natuur en de buitenlucht<sup>4</sup>.

Naast deze centrale opstelling kan er ook gekozen worden voor een opstelling met een enkele rij. In deze configuratie staan de stallen zij aan zij geschakeld. Het gangpad dat nu aan de voor of achterzijde van de stallen ligt, wordt meestal overdekt door een uitkraging. Dit geeft als voordeel dat de ingesloten ruimte voor het paard wordt beperkt en het

rechtstreekse contact met de buitenomgeving wordt bevorderd. Aan de andere kant brengt het voor de stalhouder een nadeel met zich mee, want deze is niet langer beschermd tegen weer en wind aangezien het gangpad open is<sup>5</sup>.

Een derde manier van stallen kan gebeuren volgens het eilandprincipe. Hier worden twee rijen van stallen rug aan rug geplaatst en loopt het gangpad rondom. De stallen hebben nu enkel een deur die opengaat naar het gangpad. Het voordeel is dat de gebruiker zijn paarden in het brede gangpad kan laten uitstappen. Dit is ideaal om de paarden te laten afkoelen na een grote inspanning. Het nadeel is natuurlijk dat de stallen of boxen op zich niet meer in rechtstreeks contact staan met de buitenomgeving. Dit wil zeggen dat er extra aandacht moet worden besteed aan ventilatie om het comfort op peil te houden<sup>6</sup>.

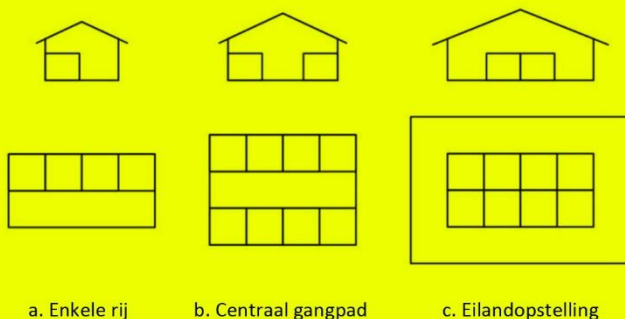


Fig. 9. Stalopstelling en lay-out

Welke opstelling er ook wordt gekozen, er moet steeds naar een comfortabele en functionele ruimte worden gestreefd. Hierbij moeten steeds alle gebruikers van de ruimte in acht worden genomen en moet veiligheid voor allen voorop worden gesteld. Zo bekomen we een bruikbaar en efficiënt ontwerp<sup>7</sup>.

#### **Bibliografie: 2.1 Paardenstallingen**

1 Horse Stall Design, publicatie Horse Facilities, College of Agriculture Sciences Pennstate, o.l.v. Eileen Wheeler and Jennifer Smith Zajaczkowski (2002), p. 1, The Pennsylvania State University.

2 Huisvesting van paarden, Vlaamse Overheid, Departement van Landbouw en Visserij, afdeling duurzame landbouwontwikkeling, o.l.v. Suzy Van Gansbeke e.a. (dec. 2010), p. 13, Ir. Johan Verstrynge.

3 Five Star Ranch, Practical Horse Information, Christine Churchill, <http://www.fivestarranch.com/articles/barn-design.html>

4,5,6 Maneges, Hoe een manege te intensifiëren vanuit een architecturaal standpunt, Jonas Coenegrachts (eindwerk 2010-2011), p. 49-52, Provinciale Hogeschool Limburg.

7 Horse Stall Design, publicatie Horse Facilities, College of Agriculture Sciences Pennstate, o.l.v. Eileen Wheeler and Jennifer Smith Zajaczkowski (2002), p. 6, The Pennsylvania State University.



## 2.2 Paardenbox

### 2.2.1 Binnenruimte individuele huisvesting

De basisbouwsteen van elke manege is de paardenbox zelf. Hoe groot deze box moet zijn, is afhankelijk van de grootte van het paard en de tijd die het dier er dagelijks in moet doorbrengen. Hoe groter het dier, hoe groter de box en omgekeerd. De box moet zo worden ontworpen dat deze zowel voor mens als paard geschikt is. Zo moet het paard zonder problemen kunnen ronddraaien, gaan liggen en opstaan. De stalhouder moet het paard kunnen verzorgen en de box onderhouden.

Voor een paard van gemiddelde grootte wordt een box van minstens 3,60 x 3,60 meter aangeraden. In de praktijk duiken er soms iets kleinere boxen op. Om het nodige comfort te kunnen garanderen is de absolute ondergrens 3 x 3 meter. Duidelijke ontwerprichtlijnen zijn terug te vinden in uitgaven van onder andere *Wheeler*<sup>1</sup> en de *College of Agriculture Sciences in Pennstate*<sup>2</sup>. Zij stellen dat algemeen gezien de lengte van de stal 1,5 maal de lengte van het paard is en dat de breedte van de box kan genomen worden op 1,5 maal de schofthoogte van het gestalde dier. De schofthoogte van het paard is de afstand tussen de bovenrand van de wervelkolom en het uiteinde van de voorpoot, gemeten ter hoogte van de schouder. Gemiddeld komt dit neer op 1,5 meter. Met dit in het achterhoofd komen we tot een vuistregel voor de berekening van de minimale oppervlakte<sup>3</sup>:

$$\text{oppervlakte} = (2 \times \text{schofthoogte})^2$$



**SCHOFTHOOGTE**  
**+/- 1,5 m**

*De schofthoogte van het paard is de afstand tussen de bovenrand van de wervelkolom en het uiteinde van de voorpoot, gemeten ter hoogte van de schouder. Gemiddeld komt dit neer op 1,5 meter.*

Fig. 10. Schofthoogte van het paard

Dankzij deze formule bekomen we het uiterste minimum voor het ontwerpen van de verschillende boxen. Natuurlijk kan het geen kwaad om ruimer te gaan, weliswaar zonder te overdrijven. Omdat paarden van nature kuddebeesten zijn, kan er soms ook worden gekozen om ze per twee te stallen. Dit is natuurlijk enkel aan te raden wanneer men de paarden reeds lange tijd kent en weet hoe ze zich zullen gedragen in nabijheid van andere dieren. Hiervoor hoeft men niet speciaal een grotere box te ontwerpen, maar kan het volstaan om de wand tussen twee naast elkaar gelegen boxen weg te nemen. Deze flexibele indeling laat ons eveneens toe om tijdelijk een grotere stal te voorzien voor een merrie en haar veulen.

Naast de grondoppervlakte is de hoogte van groot belang. Zo zullen te lage ruimtes niet alleen benauwd overkomen, maar kunnen ze ook leiden tot verwondingen bij steigerend gedrag. Om problemen te voorkomen raadt *Wheeler*<sup>1</sup> een hoogte van 3 tot 3,5 meter aan. Het uiterste minimum is slechts 2,5

meter, maar ook hier geldt de regel 'ruimer is beter'. Een hoger plafond is niet alleen veiliger en aangener voor mens en dier, het is ook bevorderlijk voor het manegeklimaat. Zo zal er gemakkelijker natuurlijke ventilatie kunnen optreden, waardoor de warme lucht afkomstig van de paardenlichamen efficiënter kan worden afgevoerd en de kans op schimmels wordt vermeden<sup>4</sup>.

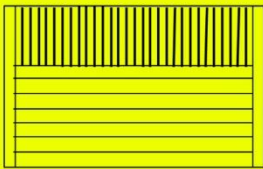
### 2.2.2 Binnenruimte groepshuisvesting

Bij groepshuisvesting hebben de paarden die we samen plaatsen best allemaal ongeveer dezelfde schofthoogte. Bij te grote verschillen kunnen verstoting en pestgedrag ontstaan. In de praktijk wordt dan wel ondervonden dat als er eenmaal een hiërarchie is ingesteld en deze wordt gerespecteerd, de agressie binnen aanvaardbare grenzen kan worden gehouden. Om ieder paard voldoende bewegingsvrijheid te geven, is er per paard een gemiddelde oppervlakte van 9m<sup>2</sup> vereist (zie formule voor individuele huisvesting, oppervlakte = (2 x schofthoogte)<sup>2</sup>). De totale oppervlakte is dan de som van de verschillende deeloppervlaktes samen. We nemen dit als minimumoppervlakte voor het garanderen van het liggen, voederen en bewegen (dit alles gebeurt nu in één ruimte). Ook hier geldt 'hoe ruimer, hoe beter'. Zeker als de dieren elkaar nog niet kennen of vertrouwen is het voorzien van voldoende tussenafstand heel belangrijk. Voor de hoogtes gelden hier dezelfde regels als voor de individuele boxen<sup>5</sup>.

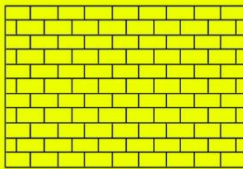
### 2.2.3 Wanden

Zoals eerder vermeld is en blijft het paard een kuddedier. Dat wil zeggen dat hij graag gezelschap heeft van soortgenoten. Omdat het niet altijd mogelijk is om enkele dieren samen te zetten uit angst voor pest- of agressief gedrag, kan men toch het nodige contact garanderen door een slim ontwerp van de tussenwanden. Zo wordt een hoogte van 2,5 meter aangeraden. Hiervan kan worden afgeweken zolang we maar vermijden dat het paard zichzelf en/of andere dieren kan verwonden. De trap van een gemiddeld paard reikt 2 meter hoog, daarom wordt het uiterste minimum voor de tussenwanden genomen op 2,3 meter. Zo voorkomen we dat het paard met zijn voor- of achterpoten over de wand kan komen. De aangeraden hoogte van 2,5 meter hoeft niet over de volledige hoogte een volle wand te zijn. Het volstaat dat de onderste helft gesloten is. De bovenste helft kan dan bestaan uit een traliewerk of gaas. Zo kunnen de gestalde dieren elkaar zien, horen en ruiken. Op deze manier wordt er voldaan aan de sociale behoeften van het dier. Wanneer men te maken heeft met zeer agressieve hengsten of merries met een veulen wordt er wel gekozen voor een dichte wand over de volledige hoogte, zo krijgen de dieren de privacy die ze nodig hebben<sup>6</sup>. Als de wanden aan de onderkant niet tot op de vloer komen - om het schoonmaken te vereenvoudigen om of andere redenen -, moet de opening tussen de vloer en de onderkant van de scheidingswand worden beperkt tot 5 à 7 cm. Voor de keuze van het wandmateriaal moeten we enkele overwegingen in acht nemen:

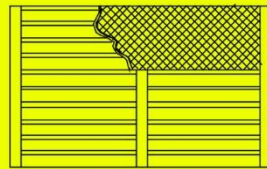
Voor het gesloten deel, meestal de onderste helft van de wanden, kan men kiezen voor een houtmateriaal (a). Deze duurder keuze brengt naast zijn esthetische kwaliteiten wel wat nadelen met zich mee. Zo is hout moeilijk te desinfecteren en bestaat de kans op *houtkauwen*. Andere materialen kunnen bijvoorbeeld beton, metselwerk (b) of kunststof zijn. Wat het gekozen materiaal ook is, het moet voldoende dik en stevig zijn zodat het trappen en stoten van hoeven kan verdragen. Omwille van het trapgedrag worden volle tussenwanden in beton a geraden. Deze geven te weinig mee en kunnen zorgen voor kneuzingen of breuken. Het open gedeelte zal, zoals reeds aangegeven, hoofdzakelijk bestaan uit traliewerk. Hier kiest men best voor gegalvaniseerd staal (c), zodat het traliewerk praktisch alle aanvallen van het paard zal overleven. De kans bestaat dan wel dat het paard zijn hoef vast te zitten tussen de verticale spijlen. Om dit te voorkomen mogen deze spijlen bij voorkeur niet meer dan 5 centimeter uit elkaar staan<sup>7</sup>.



a. Hout en traliewerk



b. Beton of metselwerk



b. Gegalvaniseerd staal

#### 2.2.4 Deuren

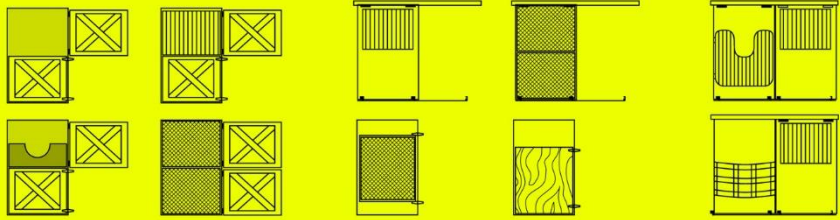
De deur is een essentieel element om de goede werking van de manege te garanderen. Een doordachte keuze en een gericht ontwerp zorgen tegelijk voor een gemakkelijk gebruik en onderhoud door de stalhouder als voor een veilige en comfortabele plek voor het paard. Daarom dat we bij de keuze van de deuren moeten rekening houden met meer dan enkel de afmetingen.

Zo wordt er ten eerste een onderscheid gemaakt tussen buiten- en binnendeuren. Dit is natuurlijk enkel het geval bij een centraal gangpad, waar de boxen zowel een deur naar binnen hebben als eentje naar buiten. Bij de opstelling met enkele rij zal er enkel sprake zijn van buitendeuren vermits er geen volledig overdekt en afgeschermd gangpad aanwezig is. Buitendeuren vormen de doorgang van de box naar de uitloop of het erf. Binnendeuren, gelegen tussen box en gangpad, geven het paard toegang tot de centrale voedergang en geven omgekeerd de stalhouder toegang tot de individuele verblijfplaatsen van zijn paarden. Het verschil in gebruik resulteert dan ook in een ander soort deur.

Voor buitendeuren (a) worden vaak de Hollandse deuren gebruikt. Dit zijn meestal rechtsdraaiende deuren die opengaan in twee delen. Zo kan het onderste deel dicht blijven, terwijl het bovenste openstaat en het paard de kans geeft naar buiten te kijken. Het onderste gedeelte bedraagt best drie vierde van de totale deuropening zodat het paard niet de neiging heeft naar buiten te springen en zichzelf te verwonden. Om dit spring/vluchtgedrag te vermijden en het

contact tussen paard en buitenomgeving zo groot mogelijk te houden, kan er gekozen worden voor een Hollandse deur waarvan het bovenste en onderste deel allebei de helft van de deuropening bedragen. Hierbij moeten dan wel extra veiligheidsmaatregelen worden genomen. Zo kunnen we kiezen voor extra gaas- of traliewerk of kan er geopteerd worden voor een deur met hoofdstuk.

Voor binnendeuren (b) wordt meestal de voorkeur gegeven aan schuifdeuren, deze nemen minder plaats in en zijn gemakkelijker in gebruik. Moesten we toch kiezen voor opendraaiende deuren, dan draaien ze steeds open in de richting van het gangpad. Zo is er geen plaatsverlies in de box zelf en is de kans dat het paard vast komt te zitten achter de deur een heel pak kleiner. De zwakke punten van de schuifdeur zijn uiteraard de rails waarin deze open- en dichtschuift. Deze moeten bestand zijn tegen aanvallen van het paard (plotse bruuske bewegingen) alsook tegen zware permanente belastingen (leunen en liggen). Om het contact met het stalgebeuren hoog te houden (het paard is een nieuwsgierig dier) worden binnendeuren zo goed als nooit volledig dichtgemaakt. We kunnen opnieuw kiezen tussen tralies of een deur die niet de volledige oppervlakte bestrijkt (minimaal drie vierde van de opening). Net zoals bij de buitendeuren kunnen we voor de veiligheid van het paard een hoofdstuk (c) of net voorzien om het springgedrag tegen te gaan. Naast schuifdeuren bestaan er uiteraard ook volledig openschuivende voorwanden. Deze zijn echter zwaar in het gebruik.



a. Buitendeuren

b. Binnendeuren

c. Binnendeuren met net

Fig. 12. Verschillende deurtypes

Ongeacht het soort deur en de richting waarin deze opendraait, moeten ze steeds zijn aangepast aan de mechanische voorzieningen voor voederen en uitmesten. Hiervoor moeten ze minimaal 1,2 meter breed zijn en tussen de 2,4 en 2,5 meter hoog. Zo kunnen onbereden paarden er zonder problemen door naar buiten en binnen. Willen we een doorgang voorzien voor bereden paarden, paard met ruiter op de rug, dan moet de hoogte van de deur richting de 3 meter gaan. Omdat dit voor een deur meestal niet praktisch is, wordt er vaak overgegaan op een poort. Eenmaal de deur gesloten is, is het de bedoeling dat die ook gesloten blijft tot de stalhouder daar anders over beslist. Daarom dat we moeten kiezen voor een klink- of grendelsysteem dat enkel door de mens kan gebruikt worden en niet door het paard. We plaatsen dit dus het beste buiten het bereik van het paard zodat er geen onvoorziene uitstappen ontstaan en het paard zich er niet aan kan verwonden. Over de plaatsing van de deur is men het eens dat die het beste in het midden en bij



voorkeur liefst rechts in de box wordt geplaatst. Zo kan men met de rechterhand het dier naar de box leiden terwijl de linkerhand de deur openschuift. De kans op schrikreactie is dan het kleinst, omdat de meeste paarden het gewoon zijn om langs de linkerkant benaderd te worden.

Wat betreft de keuze van het materiaal, zijn de mogelijkheden vrij groot. Hierbij moet wel in rekening worden gebracht dat de deur één van de meest gebruikte onderdelen van de hele box is. Deze zal dus ook meerder malen per dag worden belast en moet dus ook voldoende stevig zijn. Langs de andere kant mag de keuze van het materiaal de deur niet te hard verzwaren. Te zware deuren kunnen niet langer met één hand worden geopend en verplichten ons om tijdens het stallen het paard even loslaten, want de kans op steigeren of ontsnappen aanzienlijk vergroot<sup>8,9</sup>.

### 2.2.5 Vloeren

Omdat paarden het grootste deel van de dag rechtop staan, is het voorzien van een goede ondergrond belangrijk. De keuze voor de bevoering moet weloverwogen zijn vermits het vloeroppervlak invloed heeft op het stalklimaat en het gebruiksgemak, maar ook op het welzijn van de paarden. Daarom wordt een droge en veerkrachtige ondergrond aangeraden.

De gemakkelijkste oplossing is kiezen voor een blote grond als vloeroppervlak. Deze grond is veerkrachtig, maar vertoont

snel putten en gaten. Hierdoor zal de stalhouder genoodzaakt zijn de ondergrond regelmatig aan te vullen en te verversen. Het voordeel is wel dat deze bodem waterdoorlatend is, wat voordelig werkt voor het draineren van de stal. Dit brengt dan wel met zich mee dat de ondergrond al snel een geurtje krijgt. Omdat paarden het grootste deel van de dag met hun hoofd naar beneden lopen, is dat dus niet aan te raden. In de meeste stallen wordt er dan ook voor een betonnen vloeroppervlak gekozen. Dit biedt als voordeel dat het gemakkelijk te onderhouden is, waardoor de kans op hinderlijke geuren of infecties wordt verminderd. Er is natuurlijk wel geen natuurlijke drainage meer mogelijk, wat ons noodzaakt om het geheel afhellend te maken of kanaaltjes te voorzien. Om te voorkomen dat het geheel te glad wordt, moeten we het oppervlak ruw afwerken. Dit laat de paarden toe om gemakkelijk op te staan en te gaan liggen, zonder dat er kans bestaat op uitglijden. Maar het grootste nadeel van dergelijke betonnen vloeren is dat ze hard zijn voor de poten van het paard. De vloer geeft niet mee zoals een natuurlijke ondergrond zou doen. Om dit te verhelpen kan er gekozen worden voor rubberen matten. Deze bootsen een weide na en voelen veel aangenamer voor het paard. Hierbij moet natuurlijk wel in rekening worden gebracht dat het onderhouden ervan meer werk met zich brengt<sup>10,11</sup>.

### 2.2.6 Gangpad

Hoewel dit deel technisch gezien geen onderdeel meer uitmaakt van de paardenbox zelf, is het te belangrijk om

achterwege te laten. Het gangpad zorgt er namelijk voor dat zowel de dieren als de stallen kunnen worden onderhouden. Naast circulatieruimte is het dus ook een gang waar tal van diensten worden uitgevoerd (kammen, zadelen,...). We focussen op de gangpaden die langs beide kanten worden geflankeerd door stallen (centrale opstelling) of door een buitenwand aan één zijde en een stal aan de andere zijde (eilandprincipe). Deze dienstengang moet minstens 3 meter breed zijn en mag zelfs richting de 3,5 meter of meer gaan. Deze breedte is zo bepaald dat het mogelijk is voor 1 persoon om twee paarden naar hun box of naar buiten te leiden. Deze breedte maakt ook het omkeren met een paard mogelijk. Verder moet de dienstengang voldoende breed zijn om het voeren van de paarden en het uitmesten van de stallen op een veilige en aangename manier te laten verlopen<sup>12</sup>.

## Bibliografie: 2.2 Paardenbox

- 1 Horse stable and riding area design, Eileen Wheeler (2006), Wiley-Blackwell.
- 2,6,11 Horse Stall Design, publicatie Horse Facilities, College of Agriculture Sciences Pennstate, o.l.v. Eileen Wheeler and Jennifer Smith Zajackowski (2002), The Pennsylvania State University.
- 3 Huisvesting van paarden, Vlaamse Overheid, Departement van Landbouw en Visserij, afdeling duurzame landbouwontwikkeling, o.l.v. Suzy Van Gansbeke e.a. (dec. 2010), p. 16, Ir. Johan Verstrynge.
- 4 Horse stable and riding area design, Eileen Wheeler (2006), p. 249, Wiley-Blackwell.
- 5 Huisvesting van paarden, Vlaamse Overheid, Departement van Landbouw en Visserij, afdeling duurzame landbouwontwikkeling, o.l.v. Suzy Van Gansbeke e.a. (dec. 2010), p. 27, Ir. Johan Verstrynge.
- 7 Maneges, Hoe een manege te intensifiëren vanuit een architecturaal standpunt, Jonas Coenegrachts (eindwerk 2010-2011), p. 54-55, Provinciale Hogeschool Limburg.
- 8 Horse Stall Design, publicatie Horse Facilities, College of Agriculture Sciences Pennstate, o.l.v. Eileen Wheeler and Jennifer Smith Zajackowski (2002), p. 1-2, The Pennsylvania State University.
- 9 Horse stable design, Designing or renovating a stable for safety and comfort, Katherine Blocksdorf, <http://horses.about.com/od/basiccare/a/stabledesign.htm>.
- 10 Five Star Ranch, Practical Horse Information, Christine Churchill, <http://www.fivestarranch.com/articles/barn-design.html>
- 12 Maneges, Hoe een manege te intensifiëren vanuit een architecturaal standpunt, Jonas Coenegrachts (eindwerk 2010-2011), p. 58, Provinciale Hogeschool Limburg.

### 2.3 Inrichting

Niet enkel de box of stal op zich is belangrijk, maar ook de inrichting is bepalend voor het comfort van dier en mens. Zo zal een goede inrichting zorgen voor stressloze voedermomenten voor het paard en vergemakkelijkt deze het uitmesten en het kuisen van de stal. Om aan het basiscomfort te voldoen, moet de stal minsten drie dingen bevatten: een voederbak, een drinkbak en een ring om het paard aan vast te maken. Om verveling tegen te gaan, kan het zijn dat er nog omgeving-verrijkende voorwerpen aanwezig zijn, zoals op maat gemaakte paardenspeeltjes<sup>1</sup>.

Het voeder- en het drinkgedeelte moeten gescheiden zijn van elkaar. Anders zal het paard, al dan niet met opzet, eten in het drinken laten vallen en omgekeerd. Door ze verder uit elkaar te leggen, wordt het paard verplicht meer te bewegen wat de verveling tegengaat. Omdat het paard meer zal drinken als het schoon en vers water is, is het dus aangeraden om een zekere afstand te laten tussen drinken en eten. De eenvoudigste manier om een paard van water te voorzien, is een emmer (a) aan de muur. Het voordeel is dat deze niet kan worden omgelopen en er zo dus minder water verloren gaat. De emmer of drinkbak wordt op neushoogte van het paard bevestigd aan de muur. Als we kiezen voor een systeem waarbij de bak kan worden weggenomen voor bijvullen of onderhoud, moeten we zorgen dat de bevestigingsmiddelen afgerond zijn. Zo verkleinen we de kans op ongelukken op momenten dat de drinkbak niet aanwezig is<sup>2</sup>. Naast de gewone drinkbak die we handmatig moeten bijvullen, kunnen

we ook kiezen voor de 'automatische drinkers'<sup>3</sup> (b). Deze werken volgens verschillende principes. Zo zijn er systemen waarbij het paard door te drinken het waterniveau doet zakken en de machine het peil weer omhoog brengt of systemen waarbij het paard een klep moet induwen om aan water te raken. Dit werkt niet voor ieder paard. Sommige zullen er angstig van worden, terwijl andere er plezier in zullen hebben om de stal te doen onderlopen. Ook is de controle over hoeveel het paard nu gedronken heeft bij een automatische vuller veel moeilijker.

Over het voederen van een paard bestaan heel wat uiteenlopende meningen<sup>4</sup>. Zo kunnen we het hooi gewoon op de grond leggen. Het voordeel is dat de paarden nu kunnen eten met hun hoofd naar beneden zoals ze doen bij het grazen. Hun houding tijdens het eten is veel natuurlijker. Het nadeel is natuurlijk dat het hooi gemengd kan raken met het vuil in de stal en met het strooisel op de bodem. Een goede oplossing hiervoor is het voorzien van een voederbak. Deze dient natuurlijk groot genoeg te zijn en van voldoende kwaliteit zodat de paarden de bak niet kunnen omduwen, vertrappelen of stukbijten. Het nadeel is opnieuw dat er vuil kan gemengd raken met het hooi als de paarden in de bak gaan staan. Om de kans op vermenging te vermijden, kunnen we overschakelen op de zogenaamde strobakken of hooinetten (c). Deze staan op hoofdhoogte en houden zo het eten proper en van de grond. Het nadeel is dat de paarden nu hun hoofd moeten opheffen om zich te voeden, wat volgens sommige stalhouders niet gunstig is voor de gezondheid van

het paard. Een ander nadeel van een hooinet is de kans dat het paard verstrikt raakt bij een trap of een uithaalbeweging. De wijze waarop we de gestalde paarden voeren is afhankelijk van het paard en zijn eetgedrag. Ongeacht de manier van voeren, zijn er toch enkele regels die we moeten naleven. Het plaatsen van de voederbakken of netten moet op dusdanige wijze gebeuren dat de paarden tijdens het eten geen of zo weinig mogelijk oogcontact kunnen maken met de andere paarden in de manege. Dit kan in sommige gevallen tot sterke agressie leiden, wat zowel nadelig en gevaarlijk is voor het paard zelf als voor zijn stalgenoten en voor de stalhouder. Vooral bij groepshuisvesting moet hiermee rekening worden gehouden<sup>5</sup>. Om te voorkomen dat bepaalde dieren van de groep geen eten krijgen of worden aangevallen tijdens het eten, kunnen we overschakelen op een multifunctionele loopstal (d). Bij een dergelijke opstelling is de plaats waar gevoederd wordt duidelijk gescheiden van de ligruimte. Het voeren gebeurt dan in zogenaamde voederstanden. Deze zorgen ervoor dat elk paard ongestoord zijn portie voeder kan opnemen. De lengte van de voederstand moet het volledige paard beschermen en mag niet te breed zijn, zodat een dominant paard het eerste paard er niet kan uitdrijven. Voor de breedte neemt men daarom de breedte van het paard vermeerderd met 10 cm. De lengte van de stand varieert tussen 1,5 en 1,8 maal de schofthoogte. Achter de voederstanden is er nog minstens dezelfde plek aan vrije ruimte, zodat het paard er achterwaarts kan uitstappen zonder gehinderd te worden door soortgenoten. Best worden deze voederstanden niet

helemaal afgesloten, zodat het paard nog zicht heeft op de omgeving, zo zal het trager eten en minder resten laten liggen<sup>6</sup>.



a. Emmer aan de muur

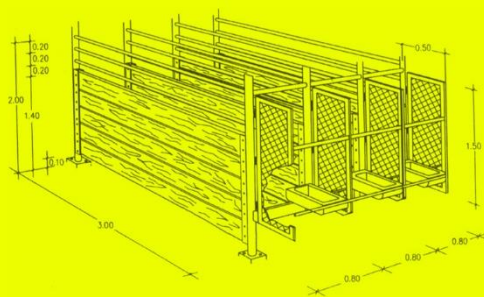


b. Automatische drinker

Fig.13 & 14. Drinkmogelijkheden



c. Hooinet



d. Multifunctionele loopstal

Fig.15 & 16. Voedermogelijkheden



Om de boxen veilig en grondig te kunnen reinigen is het belangrijk dat, als het paard niet naar buiten kan gelaten worden, er een ring wordt voorzien om het paard tijdelijk aan vast te maken. Deze ring wordt bij voorkeur aan de tegenovergestelde zijde van de drink- en voederbak geplaatst. Zo zijn deze bakken gemakkelijk bereikbaar voor de stalhouder als het paard is vastgemaakt. Ook hier moeten we ervoor zorgen dat de bevestiging van de ring aan de muur zonder scherpe randen of hoeken gebeurt. De muur op zich moet dan ook weer sterk genoeg zijn om weerstand te bieden aan trekbewegingen van het paard<sup>7</sup>.

### **Bibliografie: 2.3 Inrichting**

1-4,7 Horse Stall Design, publicatie Horse Facilities, College of Agriculture Sciences Pennstate, o.l.v. Eileen Wheeler and Jennifer Smith Zajackowski (2002), p. 4-5 The Pennsylvania State University.

5,6 Huisvesting van paarden, Vlaamse Overheid, Departement van Landbouw en Visserij, afdeling duurzame landbouwontwikkeling, o.l.v. Suzy Van Gansbeke e.a. (dec. 2010), p. 30-34, Ir. Johan Verstrynge.

## 2.4 Tuien, zadelen en wassen

Het doel van een manege is natuurlijk meer dan enkel de paarden op stal houden en voederen. In dit punt zullen dan ook alle andere deelaspecten die rechtstreeks met het berijden van paarden te maken hebben, aangehaald worden.

### 2.4.1 Tuiplaats

De tuiplaats of aanbindplaats fungeert als tussenruimte tussen de box en de zadelplaats. Deze ruimte is meestal niet meer dan een ring (a) aan de muur waar het paard tijdelijk kan worden vastgemaakt. De ruimte is eventueel opgedeeld door middel van houten tussenschotten als er meer paarden tegelijkertijd van stal worden gehaald. Het paard wordt hier aangebonden terwijl de stalhouder het zadel en de andere rijbenodigheden gaat halen. In de praktijk valt deze ruimte vaak samen met het overdekte gangpad<sup>1</sup>.

### 2.4.2 Zadelruimte

Omdat er bij paardrijden heel wat materiaal aan te pas komt en dit alles behalve goedkoop is, moet er natuurlijk een goede opbergplaats worden voorzien. Deze zogenaamde zadelruimte wordt niet enkel gebruikt voor de stockage van zadels, maar ook alle andere gebruikstuigen en riemen krijgen hier een plaatsje. Vermits het merendeel hiervan vervaardigd is uit leder kan bewaring in slechte omstandigheden - te droog of te vochtig - leiden tot vroegtijdige slijtage. Men zal dus genoodzaakt zijn om het vochtgehalte doorheen het hele jaar in deze ruimte op peil te houden. Verder wordt deze ruimte ook het beste met een deur of poort afgesloten van de

rest van de stallingen. Zo wordt het kwetsbare materiaal beschermd tegen overvloedig stof en eventuele knaagdieren. Om geurhinder te voorkomen moet deze ruimte voldoende worden geventileerd en is het aangeraden om het gebruikte materiaal regelmatig te reinigen. De benodigde infrastructuur hiervoor kan ook worden ondergebracht in deze zadelruimte<sup>2</sup>.

### 2.4.3 Wasplaats

Een extra pluspunt voor de manege is het hebben van een overdekte wasplaats (b). Hier kan het paard na een regenbui of gewoon op regelmatige basis worden gewassen, afgespoeld en verzorgd. Meestal volstaat het om een extra tuiplaats te hebben die voorzien is van een betonnen stuk. Ook hier moet het beton ruw zijn afgewerkt om slipgevaar te vermijden. Het is niet noodzakelijk, maar wel wenselijk dat er zowel koud als warm water wordt voorzien. Zo kan de temperatuur geregeld worden naar de noden van het dier. Omdat hier vaak veel water aan te pas komt en we met een betonnen ondergrond zitten, is een drainage of afvoersysteem vereist. Omdat dit wassen zonder zeep gebeurt, kan het gebruikte water worden opgevangen en gerecycleerd tot water voor het gras op de graasweide. Zo haalt het paard er tweemaal voordeel uit. Het geheel wordt dan ook bij voorkeur voorzien van een spoelbak op maat van het bit. Zo kan ook dit voldoende gereinigd worden en blijft het net zoals het andere materiaal langer nieuw<sup>3,4</sup>.

#### 2.4.4 Solarium

Na het wassen moet het paard natuurlijk ook afgedroogd worden. Omdat dit praktisch niet doenbaar is met handdoeken, wordt er een solarium (c) voorzien. Door middel van warmtelampen boven de rug van het paard kan het dier op een comfortabele en warme manier drogen. Door dit te doen en het dier niet zomaar te laten drogen door de wind, voorkomen we dat het snel ziek wordt. De warmtelampen kunnen zowel vast als verstelbaar zijn. Deze laatste zijn ideaal als er naast paarden ook nog pony's of veulens worden gestald<sup>5</sup>.



a. Tuiring



b. Wasplaats



c. Solarium

Fig.17-19. Tuien, wassen & drogen

#### Bibliografie: 2.4 Tuien, zadelen en wassen

1-3,5 *Maneges*, Hoe een manege te intensifiëren vanuit een architecturaal standpunt, Jonas Coenegrachts (eindwerk 2010-2011), p. 62-63, Provinciale Hogeschool Limburg.

4 *Five Star Ranch*, Practical Horse Information, Christine Churchill, <http://www.fivestarranch.com/articles/barn-design.html>

## 2.5 Rijzone

Naast het stallen en verzorgen van de paarden blijft de hoofdinstantie het berijden ervan. Dit gebeurt natuurlijk niet van vandaag op morgen. Het is een lang proces met vallen en opstaan, maar met de juiste training kan praktisch elk paard bereiden worden. Deze training is niet enkel van belang voor het paard, maar ook voor de ruiter. Want hij/zij moet op een correcte manier overbrengen op het paard wat van hem verlangd wordt. Dit gebeuren vat men samen onder de noemer *dressuur*. Naast dressuur kan het paard uiteraard ook worden getraind op uithouding, dit krijgt de naam *longeren*. Beide onderdelen vragen een ander soort omgeving en vinden dus ook plaats in een speciaal daarvoor afgebakend gebied: de rijzone<sup>1</sup>.

### 2.5.1 Overdekte rijzone

Een overdekte rijzone of rijhal laat de ruiter toe om onafhankelijk van het weer het hele jaar door zijn paard te berijden. In eerste instantie zorgt een dergelijke overdekking voor beschutting tegen de natuurlijke elementen zoals regen en wind. In tweede instantie kan een goed doordacht ontwerp bijdragen tot het creëren van een specifieke sfeer voor de rijomgeving. De basisvereiste voor een dergelijke hal, die meestal een once-in-a-lifetime onderneming is, is een goede verlichting en verluchting. Zo garanderen we een optimaal rijklimaat voor zowel paard als ruiter.

Naast een goed ontwerp, waar ik zo meteen op in ga, is een doordachte ligging minstens even belangrijk. Een correcte

ligging van de rijhal draagt bij tot een goede werking van de manege en een optimale benutting van het perceel en de omgeving. De topografie bepaalt niet enkel de uiteindelijke locatie, maar heeft ook invloed op de mate van drainage en toegankelijkheid. Logischerwijze mag de overdekte rijzone dus niet te ver van de stallen zijn gelegen. Een directe connectie met de stallen is echter niet altijd en overall aangeraden. Zo brengt een rechtstreekse verbinding problemen met zich mee in verband met brandveiligheid en brandoverslag en kan een dergelijke verbinding ook nadelig zijn voor de ventilatie van beide delen. De ideale afstand tussen de rijzone en de stallen ligt tussen de 20 en 25 meter. Deze afstand zorgt ervoor dat als er brand uitbreekt, de hulpverleningsdiensten er met hun voertuigen gemakkelijk aan kunnen<sup>2</sup>. Natuurlijk is het in koude klimaten niet altijd even aangenaam om met paard en zadel door regen en wind van de stal naar de rijhal te trekken. De oplossing is het aanleggen van een zogenaamde *breezeway*<sup>3</sup>. Wat letterlijk een *briesjesgang* betekent. In principe is dit niets meer dan een luifelconstructie die stal met hal verbindt. Om ook hier de vlamoverslag te vermijden wordt een tussenafstand van 20-25 meter aangeraden. Om de ventilatie van de hal niet in het gedrang te brengen wordt deze *breezeway* best in het verlengde van de hal geplaatst. Verder wordt het ten zeerste afgeraden om de stallen in de rijzone te voorzien. De gestalde paarden, die uitkijk hebben op het pistegebeuren, raken veel te opgewonden en lopen zo het risico zichzelf of andere paarden te verwonden. Ook omgekeerd kan het paard in de

piste afgeleid worden door de stalactiviteit en kan het zo de ruiter en zichzelf in gevaar brengen.

Ongeacht het aantal paarden en de frequentie van activiteit in de hal moeten er steeds minimum-maten worden nageleefd. Een hal ontworpen voor dressuur varieert tussen de 20x35 meter en 25x60meter. Voor groepsessies zijn breedtes tussen de 30 en 60 meter aangewezen. De lengte van de hal kan in principe variëren naargelang de eisen van de stalhouder. Toch wordt een hal van minder dan 35 meter lang afgeraden. In een dergelijke hal zou het paard onvoldoende snelheid kunnen opbouwen, omdat de bochten elkaar te snel opvolgen. De hoogte van de hal wordt gemiddeld genomen op 5 meter. Dit is de afstand van de vloer van de rijzone tot het laagst hangende object waartegen paard of ruiter kan stoten. Omdat rijhallen meestal voorzien worden van een zadeldak slaat deze 5 meter dus op de zijwanden. Moesten er verlichtingsarmaturen hangen, dan geldt de 5 meter van armatuur tot vloer. Deze hoogte garandeert niet enkel een vlot en veilig verloop voor het paardrijden, maar zorgt tevens voor een luchtige en aangename rijomgeving. Een hal die specifiek dienst zal doen voor de kunst van het longeren moet minimaal 14 meter breed zijn. Zo voorzien we genoeg plaats voor het lopen van regelmatige cirkels rond de ruiter. Ook hier geldt weer: ruimer is beter. Dit weliswaar zonder overdrijven. De grootte van de hal moet steeds in verhouding blijven tot de activiteiten die erin plaatsvinden<sup>4,5</sup>.

Naast de lengte, breedte en hoogte worden er ook specifieke eisen gesteld aan de wanden. Wanneer het paard te dicht bij

de wand zou lopen, kan dat leiden tot beschadiging van de stijgteugels en in het ergste geval tot het klemzitten van voet en knie van de ruiter. Om dat te voorkomen wordt het aangeraden om de binnenwanden niet zomaar loodrecht af te werken, maar de onderste anderhalve meter te voorzien van een helling. Zoals op de afbeelding wordt getoond, verspringt de onderkant 30 centimeter ten opzichte van de wand op kniehoogte van de ruiter. Dit voorkomt dat zelfs wanneer het paard in het slechtste geval helemaal tegen de onderkant van de helling aanloopt, de ruiter nog altijd een dertigtal centimeter plaats heeft voor stijgbeugel en been. Zo voorkomen we het risico op verwondingen. Omdat het paard na verloop van tijd heeft geleerd om langs de helling te lopen, is het aangeraden om de hellingen ook door te trekken aan poorten en deuren. Zo wordt ook daar de kans op ongelukken vermeden. Deze hellingen kunnen eventueel opplooibaar of verrijdbaar zijn zodat het ingaand en uitgaand verkeer niet wordt belemmerd<sup>6</sup>.

Voor de toegang tot de rijhal moet er tenminste 1 grote poort zijn die rechtstreeks in verbinding staat met buiten. Een tweede poort geeft toegang tot de stallingen of *breezeway*. Om een vlot verloop te verzekeren, moet het mogelijk zijn voor een ruiter te paard om doorheen de deuropeningen te rijden. Daarom dienen de toegangspoorten minsten 3 meter hoog te zijn en voldoende breed. Zo kunnen ook tractoren voor onderhoud van de piste passeren. Ondanks de grote afmetingen moeten ze wel nog steeds handelbaar blijven. De poorten kunnen zowel schuivend als opendraaiend zijn en



variëren in materiaal. Bij de keuze van het materiaal moet er rekening worden gehouden met de massiviteit die dat materiaal met zich brengt. Voor een praktisch gebruik van de piste wordt er naast de grote toegangspoort best ook nog een gewone deur voorzien. Zo moet niet steeds de grote poort open als er toeschouwers of andere mensen binnenkomen. In principe zou er bij dergelijke grote hallen om de 60 meter een deur moeten worden voorzien. Niet enkel om toegang tot de hal te bevorderen, maar ook in geval van brand of ander gevaar zorgen deze extra deuren voor een vlotte en efficiënte evacuatie.

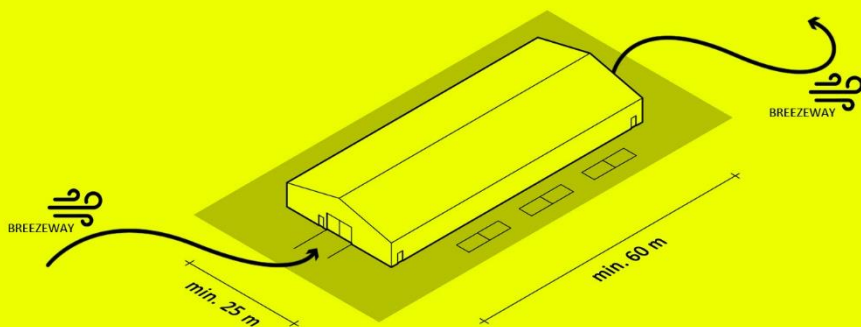


Fig. 20. Afmetingen overdekte rijzone

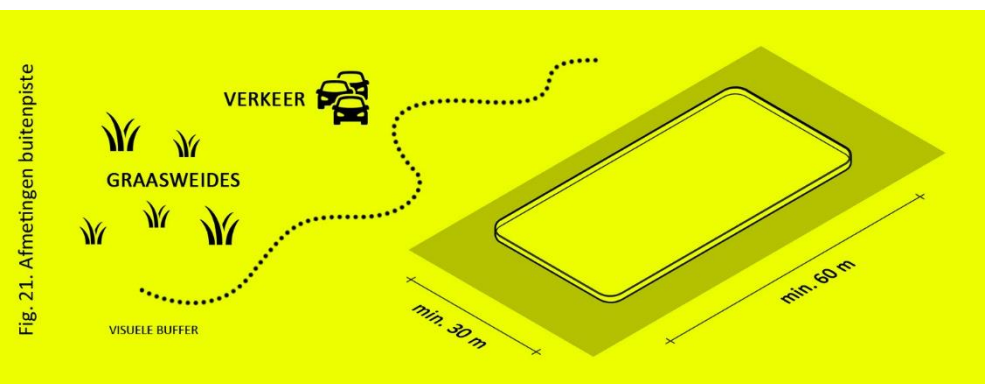
Ten slotte is het belangrijk dat de hal niet in een put wordt gebouwd. Omdat de ondergrond van de piste zelf zeer watergevoelig is, is het van groot belang dat de hal iets hoger ligt dan de directe omgeving. Door deze ophoging verkleinen we de kans op waterschade of wateroverlast in de rijhal. Best wordt de ruimte rondom de hal niet enkel in lichte helling

geplaatst, maar ook voorzien van een degelijke verharding. Dit vergemakkelijkt de bereikbaarheid bij onderhoud<sup>7</sup>.

### 2.5.2 Buitenpiste

Een buitenpiste is in tegenstelling tot een overdekte rijzone praktisch in elke manege aanwezig. Deze pistes variëren in grootte, maar schommelen altijd rond 30x60 meter. Pistes van dergelijke afmetingen bieden voldoende plaats voor een gevarieerd gebruik. Kleinere buitenpistes beletten net zoals een kleinere binnenpiste de snelheid van het paard. Hoewel een buitenpiste simpel van aanleg lijkt, kan de constructie ervan best niet worden onderschat. Een goede buitenzone is opgebouwd uit verschillende lagen en is net zoals een gewone weg sterk afhankelijk van de kwaliteit van de uitvoering. Het enige verschil is dat de toplaag hier uit een los materiaal zal bestaan in plaats van asfalt. De lagenopbouw ziet er als volgt uit: de toplaag van de site wordt afgegraven en vervangen door een dichtgepakte ondergrond, daarop voorziet men een nog meer dichtgepakt basismateriaal. Deze laag zorgt voor de weerstand tegen het gewicht van het paard en moet bestand zijn tegen belastingen overgedragen aan de ondergrond tijdens het rijden. Deze basis, die de eigenlijke fundering is voor de hele arena, wordt bij voorkeur in kalksteen of arduin gelegd. Als nieuwe toplaag wordt er voor een los materiaal gekozen, bijvoorbeeld zand. Dit zorgt voor een betere grip en een zachter contact tussen hoef en ondergrond. Omdat stilstaand water de grootste vijand is van een goede buitenpiste moet inkomend water (van bijvoorbeeld regenval) zo snel mogelijk horizontaal worden

weggeleid. Wanneer het water te lang stilstaat of het te lang duurt voordat het is afgevoerd, bestaat de kans dat het verticaal in de grond dringt en de onderliggende lagen begint aan te tasten. Om dit te vermijden wordt het centrum van de piste als hoogste punt aangelegd en loopt de rest van de piste in helling weg van het centrum. De helling wordt in alle richtingen aangelegd om te vermijden dat de afstand van het hoogste punt tot de rand te groot wordt. De helling bedraagt niet meer dan 1-2 procent. Dit is een hellingsgraad die door paard noch door ruiter als echte helling wordt ervaren.



Naast de opbouw zelf is ook de ligging van de piste van belang. Zo ligt deze best niet te ver van de stallingen om de onderlinge verplaatsingen tot een minimum te beperken. Als er op de site grasweides aanwezig zijn, liggen deze beter uit het zicht van de piste. Zo raken de paarden niet afgeleid van hun training en winden de grazende dieren zich niet op. Moest de piste voorzien worden van een

toeschouwertribune met het oog op wedstrijden, dan ligt deze het beste zo ver mogelijk weg van druk verkeer of overdreven lawaai. Verder kan een buitenarena nog worden voorzien van een sprinklersysteem om stofopwaaiing te verminderen en kunnen er lichtunits worden geplaatst om avondsessies mogelijk te maken. Het geheel wordt begrensd door een perimeter omheining om duidelijk aan te geven waar wel en niet gereden mag worden<sup>8</sup>.

#### **Bibliografie: 2.5 Rijzone**

1,5,6 *Maneges*, Hoe een manege te intensifiëren vanuit een architecturaal standpunt, Jonas Coenegrachts (eindwerk 2010-2011), p. 65-70, Provinciale Hogeschool Limburg.

2-4,7 *Horse stable and riding area design*, Eileen Wheeler (2006), p. 243-244, Wiley-Blackwell.

8 *Outdoor riding area design and construction*, Eileen Wheeler (2006), p. 297-282, Wiley-Blackwell.

### 3. UNIVERSAL DESIGN OVERWEGINGEN

Om te vermijden dat we bepaalde problemen over het hoofd zien of omgekeerd veel te hard in de belangstelling zetten, moeten we een duidelijke onderzoekstrategie definiëren en handhaven. Deze heb ik uiteraard niet zelf bedacht, maar werd me onder andere aangereikt door de heer Froyen en mevrouw Herssens. De strategie waar ik het over heb, is deze van het detecteren, formuleren en ordenen van UD-patronen. Deze manier van onderzoeken laat mij toe om via decompositie aan de hand van vier relatief eenvoudige fases een complexe systeemstructuur (de manege) om te zetten in kleinere handelbare entiteiten (de onderdelen met hun specifieke problemen, wensen en noden). De hierna volgende faseomschrijvingen zijn gebaseerd op hoofdstuk 4. Universal Design patronen uit het boek UNIVERSAL DESIGN, een methodologische benadering<sup>1</sup> van de heer H. Froyen<sup>2</sup>.

*Fase 1: selectie en afbakening van een sociaalruimtelijke entiteit uit de globale gebouwde omgeving*

De bewegingen en activiteiten die personen uitvoeren in publieke ruimtes en gebouwen vormen slechts een klein onderdeel van een groter geheel. Om de verschillende aanwezige UD-patronen succesvol te detecteren en te formuleren is de isolatie van een sociaalruimtelijke entiteit uit de globale gebouwde omgeving noodzakelijk<sup>3</sup>. Dit werd reeds door mezelf aangehaald bij de locatiebeschrijving van de UD-opia in het vorige hoofdstuk. Het is immers onmogelijk om heel de bebouwde omgeving in één keer om te vormen van een hindernisrijk gegeven naar een UD-opisch ideaal.

Daarenboven zouden de mensen niet opgezet zijn met deze plotse en allesomvattende ommekeer, een ongenoegen waardoor menig Utopisch wereldbeeld in het zand heeft gebeten. Het juist trekken van een grens is met andere woorden de eerste fase. In geval van het Centaurproject valt deze scheidingslijn samen met de grens tussen het project zelf en de openbare weg.

*Fase 2: decompositie van de gekozen entiteit in autonome sociaalruimtelijke settings*

In deze fase splitsen we de door ons geïsoleerde entiteit verder op in kleinere settings<sup>4</sup>. Met een setting wordt een geheel van omstandigheden bedoeld waarin een duidelijk omschreven handeling plaatsgrijpt. Onderstaand schema geeft de vijf settings weer waarin ik het Centaurproject heb onderverdeeld: 1. aankomst op de manege – 2. betreden van de manege en gebruikmaken van de aanwezige diensten en functies – 3. klaarmaken voor de paardrijssessie – 4. paardrijssessie – 5. afronden, vertrekken en verblijven.

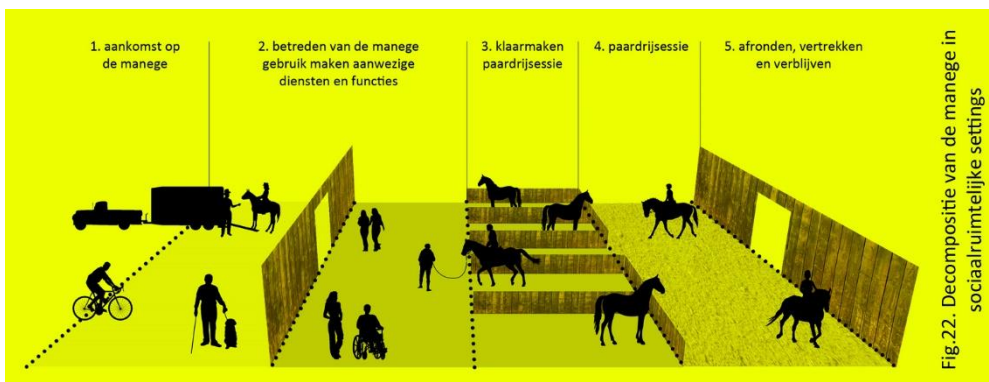


Fig.22. Decompositie van de manege in sociaalruimtelijke settings

*Fase 3: verdere decompositie van de gekozen settings in clusters van UD-patronen*

Dit komt in de praktijk neer op een verder opsplitsing van de settings tot op het niveau van de kleinst mogelijke sociaalruimtelijke clusters van patronen<sup>5</sup>. Hierna volgt een aanzet tot verdere opsplitsing; deze is uiteraard nog niet compleet, laat staan absoluut.

1. Aankomst op de manege:
  - Aankomst met/zonder paard, openbaar vervoer/eigen voertuig,...
  - Parkeren en uitstappen (met/zonder paard)
  - Oriëntatie en verplaatsing naar de manege
2. Betreden van de manege en gebruikmaken van de aanwezige diensten en functies:
  - Betreden van het complex
  - Oriëntatie en verplaatsing (horizontaal en eventueel verticaal)
  - Gebruik en verstaan van de aanwezige informatie en signalisatie
  - Inschrijven/aanmelden voor de desbetreffende therapie of sessie
  - Wachten, toiletgebruik, aankoop en consumptie van voedsel en drank
  - Contact met paarden, personeel, veiligheidsdiensten, EHBO,...
3. Klaarmaken voor de paardrijssessie:
  - Verplaatsing naar de desbetreffende ruimtes
  - Contact met het paard (snoezelen)

- Tuien, zadelen en verzorgen van het paard
  - Verplaatsing naar de desbetreffende rijzone
4. Paardrijssessie:
- Betreden van de rijzones
  - Gebruik en oriëntatie tijdens de sessie
  - Gadeslaan als toeschouwer of passant
  - Verlaten van de rijzone
5. Afronden vertrekken en verblijven:
- Van het paard afstappen
  - Stallen van het paard
  - Verlaten van het complex
  - Tijdelijk verblijven

*Fase 4: focussen op een of meerdere autonome UD-patronen binnen de clusters van patronen*

Door de opsplitsing in kleinere delen worden de problemen of hindernissen veel beheersbaarder. Een dergelijke toespitsing geeft ons de mogelijkheid om tot een zo goed mogelijke oplossing of alternatief te komen voor het huidige probleem. Deze oplossingen komen voort uit het creatief denken en het realiteitsgezind ontwerpen. We moeten dus niet voor elke hindernis of obstakel het warm water opnieuw proberen uit te vinden en ik heb ook niet de pretentie om dit te proberen. De hierna volgende bladzijden zullen dan ook een bundeling zijn van reeds bestaande 'uitvindingen' en ontwerpen in combinatie met mijn eigen bevindingen en voorstellen. Ik ga mij dan ook toeleggen op de settings waarover er nog geen specifieke UD-literatuur is geschreven, alles wat dus direct en indirect met het paardrijden zelf is verbonden. De overige



settings zoals bijvoorbeeld toiletgebruik, parkeergelegenheid, veiligheidsdiensten, ... zijn reeds onderworpen aan een gelijkaardige analyse. Hierop zal in dit werk dus ook niet worden ingegaan. Wel zal er steeds worden verwezen naar een publicatie die dat onderwerp in detail behandelt.

### 3.1 Aankomst op de manege

Onder deze setting vallen alle onderdelen en acties die komen kijken bij het aankomen op de manege-site. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het aankomen met paard en het aankomen zonder paard, waarbij we ervan uitgaan dat het project zich op een locatie bevindt die voldoet aan de meeste absolute vorm van toegankelijkheid (zie 3.3 *Locatie* van het eerste deel *Ud-opia*).

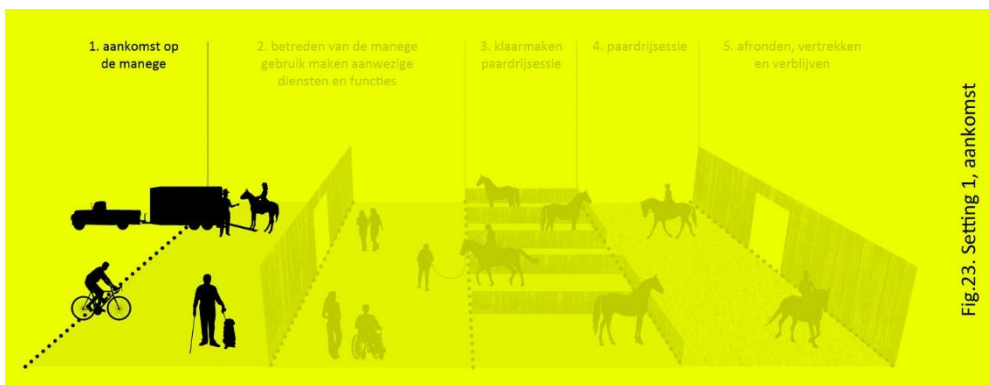


Fig. 23. Setting 1, aankomst

#### 3.1.1 Aankomst zonder paard

Het aankomen op de site kan op diverse manier gebeuren: per fiets, te voet, met de wagen of met het openbaar vervoer (mits het project zich bevindt in de buurt van een bus- of tramhalte). Ongeacht het vervoersmiddel vormt de voorziene parkeergelegenheid een belangrijke link tussen het publieke domein en het publiek toegankelijke gebouw, in dit geval het Centaur project. Deze link staat algemeen in het teken van een goede 'wayfinding'<sup>6</sup>, wat letterlijk betekent 'het goed

vinden van de weg'. Naast een goede en voor iedereen begrijpbare en zichtbare signalisatie (pictogrammen, iconen, pijlen,...) is het van essentieel belang dat we rekening houden met looproutes. Deze routes houden we best zo kort en rechtlijnig mogelijk om eventuele 'verdwaling' of desoriëntatie te vermijden<sup>7</sup>. Omdat we in dit project niet alleen te maken hebben met menselijk verkeer, maar ook met heen en weer lopende paarden, is het aangeraden om de looproutes van de mens (de gast, instructeur of bezoeker van de manege) gescheiden houden van die van het paard (vergezeld van één of meer begeleiders). Zo verkleinen we de kans op ongelukken door eventueel wederzijdse schrikreacties.

Naast het voorzien van voldoende parkeergelegenheid (zowel voor fietsers als autobestuurders) is het belangrijk dat de bezoeker zich liefst zo dicht mogelijk bij zijn eindbestemming kan parkeren. Om hieraan tegemoet te komen, kan er beroep worden gedaan op voorbehouden parkeerplaatsen. Dit zijn plaatsen die specifiek bedoeld zijn voor mensen met een fysieke beperking of andere mobiliteitsproblemen en die daardoor geen gebruik kunnen maken van het openbaar vervoer en bijgevolg dus ook geen al te lange afstanden kunnen afleggen. Meer informatie hierover is terug te vinden in het *Handboek voor toegankelijkheid voor publieke gebouwen*<sup>8</sup> onder het hoofdstuk *Parkeren*. Omdat we nu net met dit project een zo divers mogelijk publiek willen bereiken, is de kans groot dat dergelijke plaatsen onmiddellijk en zo niet permanent bezet zullen zijn. Hiervoor moet er dus een

oplossing worden gezocht, vermits we niet iedere parkeerplaats 'het dichtst' bij de ingang kunnen plaatsen. Een eerste oplossing voor dit probleem is het omvormen van de gewone parkeerplaats in een comfortparkeerplaats<sup>9</sup>. Aandachtspunten hierbij zijn de volgende: goede verbinding met de voorziene toegangspaden, minimaal 300 cm breed en 600 cm lang en voorzien van een goede signalisatie. Dit zijn parkeerplaatsen waarvan we het gebruik ruimer zien dan enkel voor mensen met permanente beperking en hun begeleider(s). Het voorzien van dit beter parkeercomfort laat toe dat ook ouderen, mensen met kleine kinderen, looprekjes, buggy', enz. zonder enig probleem kunnen uitstappen of uitgeladen worden.

Uiteraard zullen we nog steeds enige afstand moeten afleggen tussen een dergelijke parkeerplaats en de effectieve toegang. Omdat dit voor onder ander ouderen of kroostrijke gezinnen een probleem kan vormen, voorzien we best ook een voorrijdzone. De specifieke vereisten hiervoor zijn opnieuw terug te vinden in het *Handboek voor toegankelijkheid voor publieke gebouwen*<sup>10</sup> onder het hoofdstuk *Parkeren*. Algemeen kunnen we deze voorrijdzone een beetje vergelijken met de recente 'kiss and ride' zones aan bijvoorbeeld stations. We hebben de mogelijkheid om tot voor het gebouw te rijden, de nodige passagiers veilig (en droog) af te zetten en vervolgens onze wagen wat verderop te parkeren. Belangrijk is dat deze voorrijdzone de gewone toegang van het gebouw niet belemmert. Best zorgen we dus

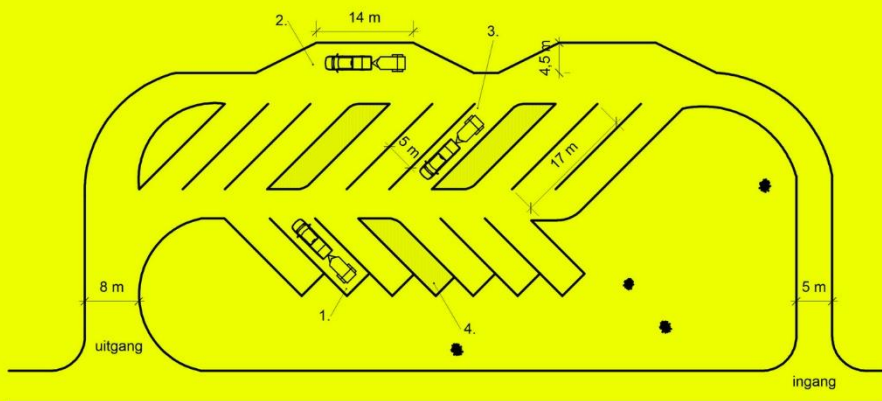
dat de looproutes komende van de parking ongestoord tot aan de ingang leiden.

### 3.1.2 Aankomst met paard

Aankomen met een paard kan op twee manieren: als bereden paard of als gestald paard. Met bereden paard bedoelen we het effectief aankomen op het paard of met het paard aan de hand. Het gestalde paard is een paard dat door middel van een trailer tot op zijn bestemming is geraakt (de trailer valt onder de wetgeving omtrent aanhangwagens).

Aankomen met bereden paard is te vergelijken met het te voet komen zonder paard. Hierbij zijn een goede signalisatie en 'wayfinding'<sup>11</sup> uiterst belangrijk. Omdat we het gebruik (de bewandeling) van het effectieve publieke domein niet kunnen controleren, is het best dat we dit gebruik zo goed mogelijk proberen te sturen en te gidsen. Daarom is het belangrijk dat er een duidelijk verschil is tussen de toegang met paard en de toegang zonder paard. Dit verschil kan gemaakt worden door toepassing van een andere materialiteit, door gebruik van kleuren of duidelijke pictogrammen. Een echte visuele opsplitsing hoeft niet, het project beoogt namelijk de samenwerking tussen mens en paard. De afscheiding kan ook gemaakt worden door middel van een hoogteverschil of een drempel (zolang dit geen extra risico's voor mens of paard met zich meebrengt). Als we aankomen met een gestald paard, met andere woorden met een paardentrailer, is het belangrijk dat we de specifiek daarvoor bedoelde parkeergelegenheid gemakkelijk bereiken. Eventueel bij het oprijden van het terrein kan al aangegeven worden wie waar

plaats krijgt. Het effectief afstemmen van de parkeerplaatsen op de groottes van de trailers is niet zo eenvoudig als bij gewone personenwagens. De omvang en de afmetingen van de mogelijke trailertypes tonen namelijk veel grotere verschillen dan we aantreffen tussen de doorsneeauto's. De kleinste onder de trailervarianten is deze voor twee tot drie paarden, getrokken door een gewone pick-up truck, en heeft een gemiddelde oppervlakte van 5 meter breed bij 17 meter lang. De grootste versie is de zogenaamde 'gooseneck' trailer. Deze trailer herbergt naast stalplaats voor meer dan drie paarden ook nog woonvertrekken (met minimale afmetingen) voor de eigenaars. De breedte hiervan kan oplopen tot 2,7 meter en de lengte tot 7 of 8 meter<sup>12</sup>. Ongeacht deze grote verschillen brengen we toch best markering aan in de ondergrond om chaotisch en niet-optimaal parkeren te vermijden<sup>13</sup>. De tekening hieronder geeft een voorbeeld van hoe dit in zijn werk zou kunnen gaan.

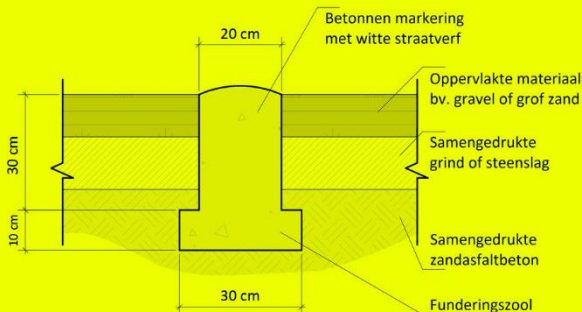


1. achteruit parkeren - 2. parallel parkeren - 3. drive-through parkeren (laden & lossen) - 4. landschapseilandjes (visuele buffers)

Fig.24. Indeling parkeergelegenheid

Omdat het gebruik van een volledig verharde ondergrond niet optimaal is voor de voeten van het paard, brengt het aanbrengen van dergelijke markeringen enkele hindernissen met zich mee. Uiteraard is het niet de bedoeling dat er een massa geld wordt uitgegeven, maar langs de andere kant moeten de markeringen van voldoende kwaliteit en duurzaamheid zijn om weerstand te kunnen bieden tegen het zware verkeer. Een voorbeeld van een oplossing voor dit probleem is het ingraven van zogenaamde betonnen parkeerindicatoren<sup>14</sup>. Deze ingegraven betonelementen zitten stevig verankerd in de ondergrond en lopen dus niet het risico los te worden getrokken door paard of trailer. Een niet volledig verharde ondergrond biedt ook voordelen qua waterinfiltratie en laat ons toe de oorspronkelijke vegetatie te behouden.

Fig. 25 & 26. Parkeermarkering



Betonnen parkeermarkering

Omdat het terrein en het Centaurproject even nieuw en onbekend is voor het paard als voor de mens, is het belangrijk dat de aankomst rustig en vlot kan verlopen. Het vermijden van eventuele stresssituaties doen we door voldoende plaats naast het parkeren van auto en trailer te voorzien. Zo kunnen de paarden in alle rust en veiligheid worden uitgeladen. Omdat hier vaak meerdere paarden tegelijk aanwezig zullen zijn, is het ook essentieel dat er aan 'traffic control'<sup>15</sup> wordt gedaan. Deze Engelse term duidt op het veilig tuien en vervolgens leiden naar de manege. Hiervoor worden best middelhoge omheiningen aangebracht met een beperkte lengte. Zo voelt het paard zich niet ingesloten en is er toch een mogelijkheid om het paard tijdelijk te tuien (vast te binden) tot de rest van het materiaal is uitgeladen.

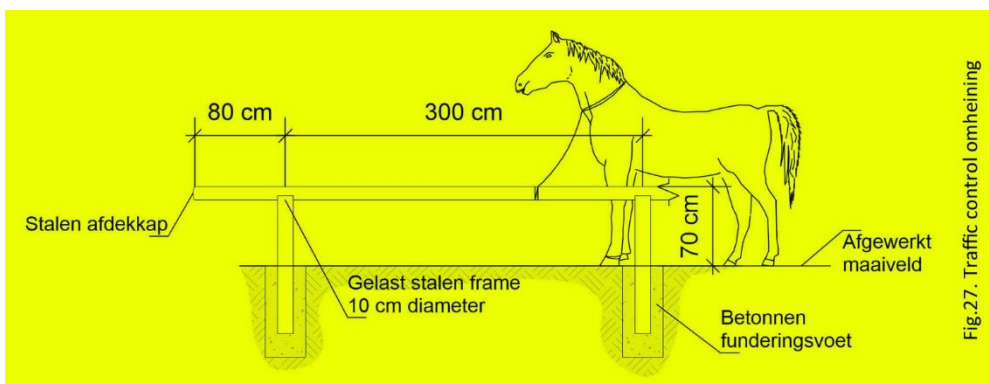


Fig.27. Traffic control omheining

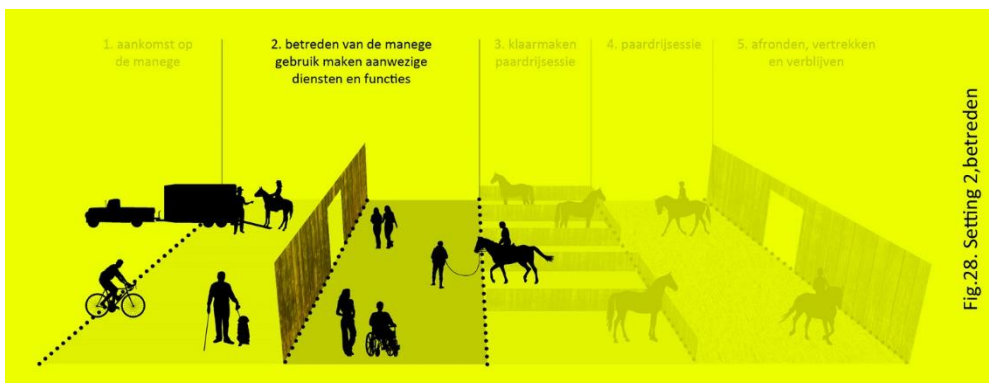


### 3.1.3 Toegang

Na aankomst, met of zonder paard, is het de bedoeling dat we de toegang van het project in één oog opslag kunnen waarnemen<sup>16</sup>. Dit vergemakkelijkt de oriëntatie en de routing van en naar het gebouw. Ook hier is het belangrijk dat de verschillende gebruikersgroepen weten waar ze naartoe moeten. Een goede en begrijpbare signalisatie is dus een must. Als we voor het gebruik van een bepaalde kleuren- of materiaalcode kiezen, komt het erop aan dat de uiterlijke vertoningswijze doorheen het hele project dezelfde blijft en niet plots van ruimte tot ruimte gaat verschillen.

### 3.2 Betreden van de manege en gebruikmaken van de aanwezige diensten en functies

Onder deze setting vallen enerzijds alle onderdelen en acties die nodig zijn om gast, instructeur en paard naar de desbetreffende delen van de manege te leiden en anderzijds hoe deze verschillende deelruimtes het beste worden afgestemd op een zo divers mogelijk publiek.



#### 3.2.1 Oriëntatie en signalisatie

Zodra men de toegang van het gebouw heeft gevonden, is het de bedoeling om de gasten, bezoekers, instructeurs en paarden zo efficiënt mogelijk verder te helpen. Omdat deze setting (het betreden van de manege) de richtinggevende acties omvat voor het verdere verloop en gebruik van het complex, is het belangrijk dat er op een correcte en begrijpbare manier aan signalisatie wordt gedaan. Dit betekent dus dat we op zoek moeten gaan naar een beperkt

aantal iconen of markeringsmanieren die alle informatie op een juiste en vlotte manier weten over te brengen en zo een overaanbod aan tekens en pictogrammen uitsluiten. *Less is more*, maar het moet wel verstaanbaar blijven. Dit kunnen we garanderen door hieraan reeds bij de ontwerpfase voldoende aandacht te besteden. Zo moeten we onder andere letten op de inhoudelijke waarde, de leesbaarheid, de plaats van aanbrenge, de uiterlijke verschijning en de manieren van beschikbaarheid<sup>17</sup>. Vermits we doelen op bruikbaarheid voor een zo divers mogelijk publiek, is het logisch dat enkel een visuele signalisatie vaak niet voldoende zal zijn. Dit kan aangevuld worden met geluidssignalen, een omroepsysteem, voelbare reliëfs, tactiele infoborden, enz<sup>18</sup>. Uitgebreide informatie en meer details in verband met het gebruik van signalen in publieke gebouwen is opnieuw terug te vinden in het *Handboek voor toegankelijkheid voor publieke gebouwen* onder het hoofdstuk *Signalisatie*.

Naast een efficiënte signalisatie is een doordacht ontwerp van deze overgangsruidtes (tussen de aankomst en het paardrijden zelf) van groot belang. Onder deze overgangsruidtes rekenen we alle administratieve/registratieruidtes (infobalie, inschrijvingen, doorverwijzingen, enz.), wachzones, sanitaire ruidtes en ruidtes waar verschillende functies samenkomen zoals bijvoorbeeld een cafetaria. Omdat deze in essentie niet verschillen van gelijkaardige ruidtes in andere publieke gebouwen met een andere hoofdbestemming (bijvoorbeeld een theatercomplex) verwijs ik ook hier weer naar het

*Handboek voor toegankelijkheid voor publieke gebouwen en meer specifiek naar de hoofdstukken Inrichting en Sanitair<sup>19</sup>.*

### 3.2.2 Ontwerp en inrichting manege

Onder dit puntje bespreken we in navolging van punt 2.2.1 *Configuratie* van de stallingen (zie vorig hoofdstuk) de ideale opstelling of lay-out van een manege en de bijbehorende stallen, die aangepast zijn aan en ontworpen binnen de Centaurfilosofie. In het volgende punt wordt er dan dieper ingegaan op de ontwerp- en inrichtingsvereisten voor de individuele stal of paardenbox.

Voor de algemene lay-out van de stallingen wordt er best gekozen voor een centrale opstelling met overdekt gangpad. Een dergelijke opstelling vergroot niet alleen het gebruiksgemak, maar zorgt er ook voor dat de ruiter droog tot bij zijn paard raakt. Omdat we ons niet langer richten op enkel de modale ruiter, maar ook op de ruiter met een beperking verloopt het zadelen en tuien niet altijd even vlot en snel. Een centrale opstelling met overdekking biedt voor iedere ruiter een aangename droge plek om aan de slag te gaan met zijn/haar paard. Vermits de kans bestaat dat er in dit geval meer tijd zal gespendeerd worden aan het stallen en van stal halen van de paarden moet er naast functionaliteit ook een zekere esthetische waarde aan de ruimte worden toegekend. Zo zorgen we voor een aangename rustgevende omgeving. Een tweede voordeel van de centrale opstelling is dat de circulatieruimte tot de verschillende stallen en de daaraan gekoppelde nevenfuncties tot een minimum wordt beperkt. Zo moeten de ruiters minder afstand afleggen om

tot bij hun paard te raken. Het voorzien van slechts één centrale gang, in tegenstelling tot de rondom lopende gang bij het eilandprincipe (zie 2.2.1 *Configuratie*), verhoogt eveneens de veiligheid van het stalgebruik. Nu moet er slechts één gang in het oog worden gehouden. Eventueel optredende ongevallen of situaties kunnen van eender waar op het centrale gangpad worden gezien. Snellere vaststelling leidt tot snellere hulpverlening. Zo verhogen we de veiligheid voor mens en dier. Zouden we voor het eilandprincipe hebben gekozen dan kan het zijn dat er een risicosituatie ontstaat buiten het gezichtsveld van de aanwezige instructeur. Enkel door het aanstellen van meerdere instructeurs kan er bij een eilandopstelling voldoende veiligheid worden gegarandeerd. Ondanks de lagere kostprijs en kleinere infrastructuurwerken raad ik de enkele rij met open gangpad af. Hierbij worden we niet alleen blootgesteld aan weer en wind, maar kan ook het van stal halen van de paarden niet langer rustig gebeuren, vermits zowel paard als ruiter een overvloed aan prikkels van buitenaf kunnen binnenkrijgen.

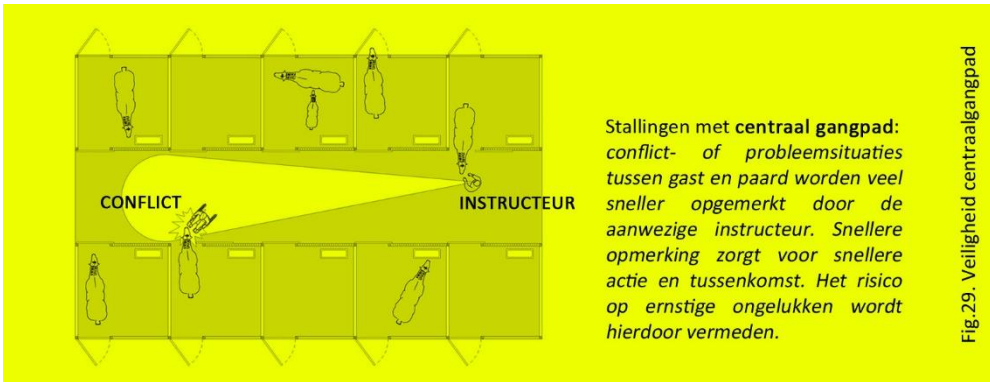


Fig.29. Veiligheid centraalgangpad

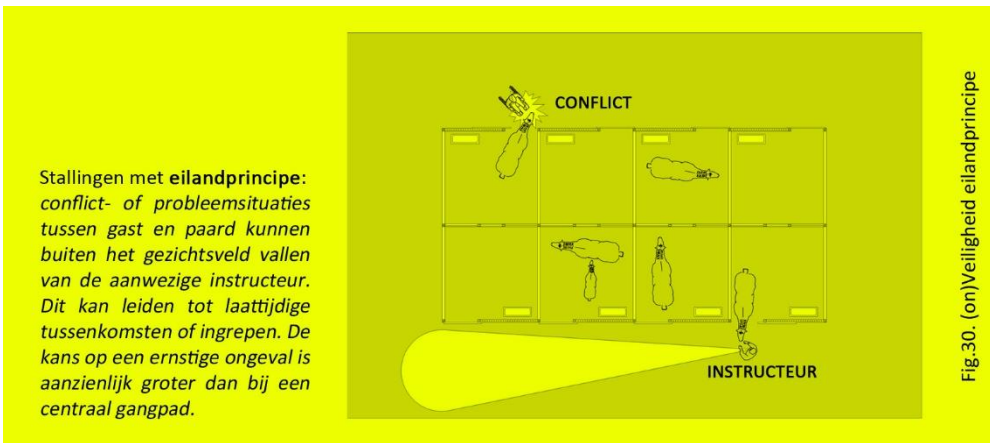


Fig.30. (on)Veiligheid eilandprincipe

### 3.2.3 Ontwerp stallen/paardenbox

De stal of paardenbox is de meest kritische plaats/ruimte van het hele project. Hier betreedt de gast immers het territorium van het paard zonder dat er een voorafgaand ontmoetings- of contactmoment aan te pas komt. Om het verloop in en rond

deze stallen zo vlot (lees efficiënt, aangenaam en veilig) mogelijk te laten verlopen, is het belangrijk dat we alle mogelijke conflict- of probleemsituaties stuk voor stuk ontleden en er systematisch een oplossing voor zoeken. Om geen enkel probleem over het hoofd te zien, houd ik voor dit deel dezelfde opbouw en structuur aan als in punt 2.2 *Paardenbox* van het vorige hoofdstuk.

#### A. Individuele/groepshuisvesting

Ik beperk me tot de bespreking van de individuele huisvesting. Deze is veiliger op het gebied van contact met de gast of gasten. Er is namelijk maar één paard per keer in de box, wat de kans op rivaliteit of jaloezie tussen de soortgenoten buitenspel zet. Dit wil niet zeggen dat er geen groepshuisvesting aanwezig mag of kan zijn op het domein. Zoals aangetoond in punt 2.2.2 *Binnenruimte groepshuisvesting* is het wel degelijk mogelijk om paarden samen te stallen zonder noemenswaardige incidenten. Maar om in dergelijke stallen ook nog eens bijvoorbeeld rolstoelen of mensen met een visuele beperking toe te laten, is volgens mij enkel vragen om problemen. Daarom is de individuele stalbox de aangeraden unit om toegankelijkheidsvereisten en de integrale en inclusieve principes op toe te passen. In dit puntje bespreken we enkel de basisafmetingen van de box, de detaillering naar afwerking en materialiteit komt terug in de volgende punten.

Om het gebruik van de stal te optimaliseren, moeten we rekening houden met de mogelijke maximale bezettingsgraad

ervan: 1 paard, 1 gast en 1 tot 2 instructeurs<sup>20</sup>. Om tot een ideale oppervlakte te komen, gaan we ervan uit dat de gast in een rolstoel zit (mensen met een rolstoel hebben immers de grootste oppervlakte nodig om zich te kunnen verplaatsen en bewegen). De ideale afmetingen worden getoond op de afbeelding hierna:

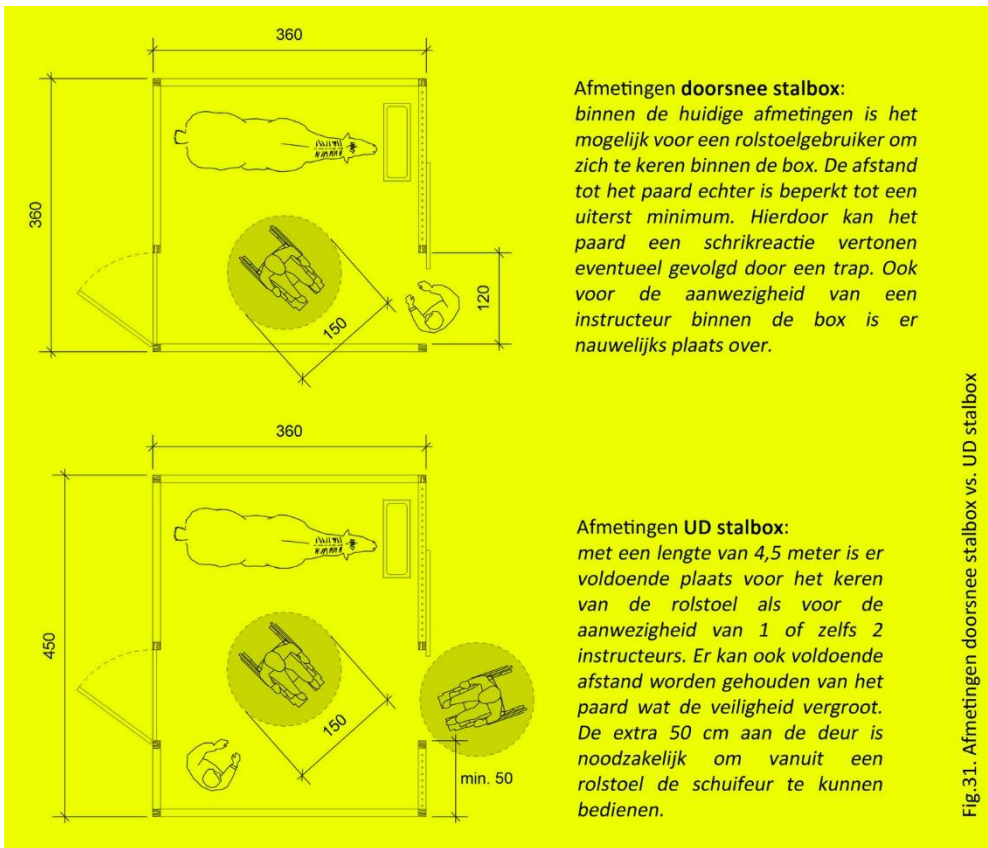


Fig.31. Afmetingen doorsnee stalbox vs. UD stalbox



## B. Wanden

Hier moeten we een onderscheid maken tussen een scheidingswand tussen twee paarden en een scheidingsmuur tussen mens en paard. De eerste soort wand is de effectieve scheiding tussen twee aan elkaar grenzende stallen. Deze hebben we reeds qua afmetingen, detaillering en materialiteit uitvoerig besproken in het vorige hoofdstuk onder punt 2.2.3 *Wanden*. De tweede soort wand is de wand die tussen de stalbox staat en het gangpad. Deze muur heeft bijgevolg een tweeledige functie: het genereren van interactie tussen mens en paard en het garanderen van voldoende veiligheid naar beide partijen toe. Hierop gaan we in dit punt dus ook verder in.

De afmetingen blijven identiek, dat wil zeggen: een hoogte van 2,5 meter die voor de onderste helft uit een 'volwandig' materiaal bestaat en voor de bovenste helft uit traliewerk. Deze opdeling zorgt ervoor dat de gebruiker (staand of zittend) van het gangpad het paard kan zien zonder dat hij hiervoor trappen moet nemen. We laten het volwandige deel best helemaal doorlopen tot op de vloer. Hoewel dit nadelig is voor het eenvoudig reinigen van de stallingen, verhoogt dit wel de veiligheid voor mensen met een visuele beperking. Zij kunnen nu immers de wand perfect volgen en lopen niet langer het risico dat hun herkennings- of taststok knel komt te zitten onder de wand. Willen we toch nog een goed en vlot poetswerk garanderen, dan kan ervoor gekozen worden om in de onderste centimeters van de wand een rooster te voorzien dat het kuiswater doorlaat. Wel opletten dat de

mazen fijn genoeg zijn, anders kan de hoof van het paard of de voet van de gast erin vastraken.

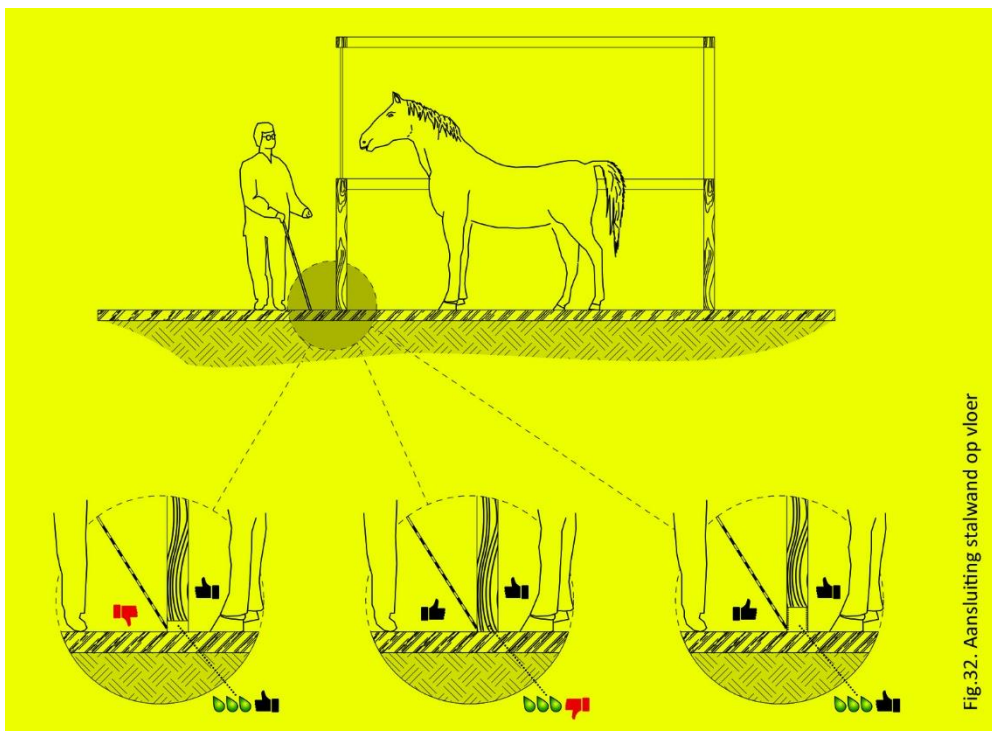


Fig.32. Aansluiting stalwand op vloer

Om aan te geven waar de muur wordt onderbroken voor een deur of poort gebruiken we best verschillende materialen voor enerzijds de wand en anderzijds de deur/poort. Willen we echter de architecturale eenheid bewaren, kan een tactiel verschil voldoende zijn (bijvoorbeeld een afwerkingsmanier, ruw/glad).

## C. Deuren

Net zoals in punt 2.2.4 *Deuren* dienen we hier een onderscheid te maken tussen buiten- en binnendeuren. Zoals aangegeven in het vorige hoofdstuk gebruiken we voor de verbinding van stalbox naar buiten het vaakst de Hollandse deuren. Het gevaar van dergelijke deuren is dat de gast (met eventueel een beperkte mobiliteit of reactievermogen) kan gebeten worden wanneer het bovenste deel van de deur openstaat. Dit kunnen we oplossen door voldoende afstand te voorzien tussen de plaats waar de gast zich bevindt en de plaats waar het paard met zijn hoofd bij kan. Uiteraard doelt het Centaurproject op de samenwerking tussen mens en paard, waarbij interactie wordt aangemoedigd. Het is dus niet de bedoeling dat ze geen kans krijgt tot aanraken van het paard. Een Hollandse deur blijft dus optimaal om voldoende veiligheid te garanderen en toch de nodige aanrakingen toe te laten. Als dit gebeurt onder voldoende toezicht en op een rustige manier kunnen bijt- of andere probleemsituaties gemakkelijk worden vermeden. Wel moeten we rekening houden met de draairichting van de opengaande delen. Deze kunnen immers de gast verwonden, daarom is een bevestigingssysteem voor de openstaande deur noodzakelijk. Zo vermijden we het risico op dichtwaaiende deuren en op alle mogelijke gevolgen hiervan.

Binnendeuren zijn meestal schuifdeuren. Deze zijn handiger en zorgen voor minder plaatsverlies in het gangpad. Toch zijn hieraan enkele nadelen verbonden. Zo zullen ze door hun eerder grote afmetingen als log en zwaar overkomen. Dit is

natuurlijk niet ideaal voor mensen met een beperkte spierkracht of motoriek. Uiteraard moet de deur voldoende stevig blijven om aanvallen van het paard te weerstaan. De deur vervangen door een vederlicht materiaal is dus geen optie. We werken hier best met een dubbel railsysteem. De deur wordt bovenaan opgehangen aan een rail en schuift ook onderaan over een rail heen en weer. Dit vereenvoudigt de bediening. Omdat we een rail aanbrengen in of op de ondergrond moet er extra worden op gelet dat de stal goed toegankelijk blijft. De rail moet overbrugbaar zijn voor de gast, met of zonder rolstoel (best drempelloos of drempelluw), en er moet ook voor gezorgd worden dat de paardenhoef er niet kan in klem raken. Voor de specifieke vereisten die worden opgelegd aan deuren verwijs ik naar het *Handboek voor toegankelijkheid voor publieke gebouwen* en meer specifiek naar het hoofdstuk *Deuren*<sup>21</sup>. De tekening hieronder toont een mogelijke oplossing voor een zware schuifdeur zonder toegankelijkheidsproblemen.

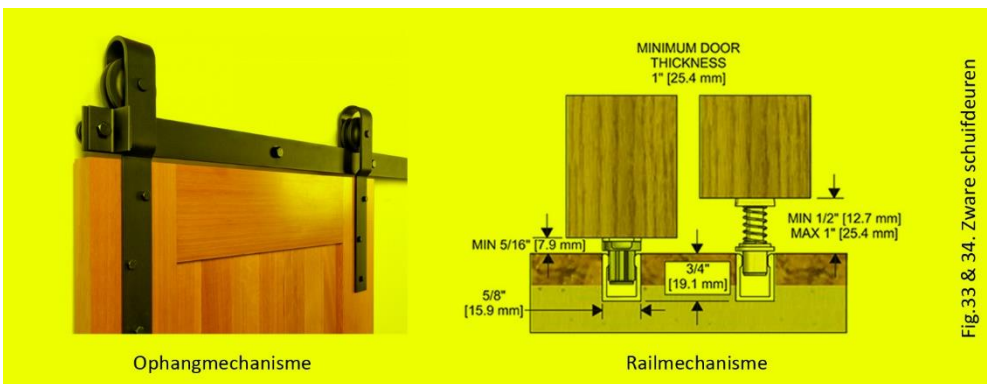


Fig.33 & 34. Zware schuifdeuren

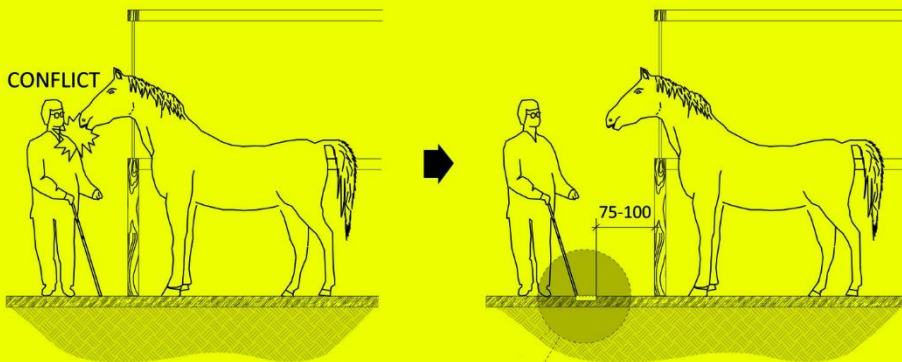
Het openen van de deuren zelf verloopt het beste manueel, zo vermijden we situaties waarbij door een stroompanne of door het toevallig voorbijlopen van een bezoeker de deuren openschuiven en de paarden vrij spel krijgen. Hoewel in het vorige hoofdstuk werd vermeld dat de deuren het beste naar rechts opengaan, kunnen we deze algemene regel niet zonder enkele bemerkingen doortrekken naar het Centaurproject. Zo kan het bijvoorbeeld voorkomen dat één van de gasten geen rechterhand heeft of net aan die kant een verminderde spierkracht heeft. Als we uiteraard voldoende plaats aan de zijkant laten (50 cm, ook vereist voor het openen vanuit een rolstoel<sup>22</sup>), kan de deur ook met links worden geopend. Toch kiezen we daarom het beste voor een opstelling waarbij de deur in het midden van de stal staat, zodat deze in beide richtingen kan worden weggeschoven. Of dit praktisch haalbaar is, hangt uiteraard af van het gekozen merk en het type. Wel zorgt een dergelijke centrale opstelling ervoor dat we aan beide zijden voldoende plaats hebben om de deurgrip vast te nemen. Voor de vereisten van de deurgrip zelf, verwijs ik opnieuw naar het *Handboek voor toegankelijkheid voor publieke gebouwen* en meer specifiek onder het hoofdstuk *Deuren*.

#### D. Vloeren

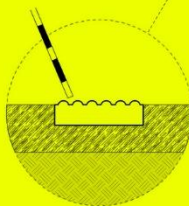
De belangrijkste vereiste is de bruikbaarheid ervan. Zo moet de ondergrond begaanbaar zijn voor zowel de modale gast als de gast met een lichte tot zware beperking. Deze beperking hoeft daarom niet van blijvende aard te zijn. Een instructeur die zware zadels moet zeulen is even beperkt in zijn mobiliteit

en zijn wendbaarheid als een persoon die slecht te been is. Algemeen kunnen we dus stellen dat de vloer zo effen mogelijk moet zijn en dat het aantal hoogteverschillen tot een minimum moet worden beperkt. Ook moeten we opletten dat bij vloeren die in lichte helling zijn geplaatst voor een betere waterafloop geen extra last ontstaat voor mensen in een rolstoel. De kans bestaat immers dat ze een constante tegenkracht moeten uitoefenen om niet weg te schuiven. Dit kunnen we verhelpen door de ondergrond op te ruwen. Dit verhoogt de grip van zowel voet, band als hoef en beperkt het risico op wegglijden of slippen.

Naast het verhogen van de bruikbaarheid kan een doordacht ontwerp van de vloer ook een rol spelen bij de signalisatie<sup>23</sup> van en de oriëntatie binnen het stallingencomplex. Een tactiele markering zorgt er bijvoorbeeld voor dat een gast met visuele beperking weet tot waar het veilig is, tot waar hij kan komen zonder het risico te lopen op een paardenbeet. Het is dan ook aangeraden om dergelijke markeringen doorheen het hele ontwerp hetzelfde te houden, zo vermijden we verwarring.



**Situatie 1, zonder markering:**  
 personen met een visuele beperking (en ook alle andere gasten) lopen het risico om gebeten te worden door het paard dat mijn zijn hoofd toegang heeft tot het gangpad. Omdat het volgen van de effectieve stalwand met de taststok geen waarschuwing geeft als men het paard nadert, kan er een conflict-situatie ontstaan.



**Situatie 2, met markering:**  
 door het voorzien van een ribbelstructuur in de ondergrond (of andere tactiele variant) krijgt de persoon op het gangpad een indicatie van waar hij/zij zich bevindt. er wordt dus duidelijk gemaakt tot waar de veilige zone loopt en in welke zone men zich aan een paardhoofd mag verwachten.

## E. Gangpad

Het gangpad of de dienstengang moet zoals aangetoond in 2.2.6 *Gangpad* voldoende breed zijn om het keren van een paard evenals het langs elkaar doorlopen van paard en instructeur mogelijk te maken. Bij de gewone manege volstond daarom een breedte van 3,5 meter. Deze breedte kunnen we echter om diverse redenen niet gebruiken binnen het Centaurproject. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat een

persoon met een rolstoel wil keren en dat er tegelijk een paard met instructeur door moet. Als we van die 3,5 meter dan de draaicirkel van de rolstoel aftrekken, blijft er een tweetal meter over. Dit is uiteraard voldoende voor de doorgang van paard en begeleider. Maar als we alles voldoende veilig willen houden en ook nog rekening willen houden met de mogelijkheid dat er een paardenhoofd uitsteekt in het gangpad, komen we met die breedte echter niet toe. De onderstaande tekening maakt duidelijk welke breedtes kunnen worden gebruikt om het UD-gangpad te ontwerpen.

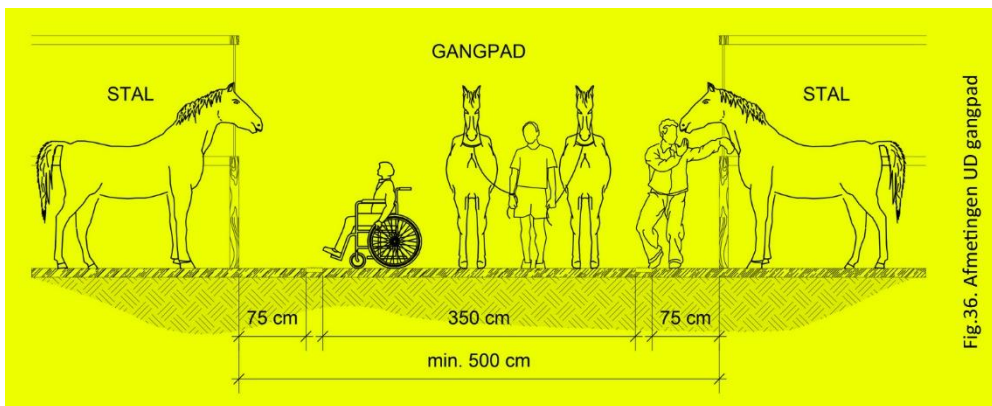


Fig.36. Afmetingen UD gangpad

### 3.2.3 Inrichting stallen/paardenbox

In dit deeltje kijken we niet zozeer naar de vormvereisten van de stal, maar wel naar de manier waarop we die stal zo praktisch mogelijk kunnen indelen. Uiteraard nemen we alle voorgaande aandachtspunten in acht bij de lay-out van de



paardenbox. Deze lay-out of inrichting bestaat, zoals vermeld in het vorige hoofdstuk, uit drie belangrijke punten: het drinken, het voeden en het tijdelijk tuien.

Voor het drinken gaat de voorkeur naar het eenvoudigste en goedkoopste systeem, namelijk de emmer aan de haak. Dit laat ons als stalbeheerder toe te controleren hoeveel het paard wel of niet drinkt en dus in te grijpen als het nodig is. Door deze manuele bijvulling ontstaat er ook meer interactie tussen gast en paard, het paard is immers 'afhankelijk' van de gast. Wel moeten we rekening houden met de zwaarte van de emmer. Een goedgevulde emmer weegt al snel een tiental kilo, wat zelfs voor een niet-beperkte persoon al zwaar en moeilijk tilbaar kan aanvoelen. In geval van een fysieke en/of mentale beperking waarbij de motoriek niet meer helemaal optimaal is, kan het tillen van een dergelijke emmer dus al serieuze hindernis worden beschouwd. We kunnen dan kiezen voor een vaste emmer die we met behulp van een kleinere gieter kunnen vullen. Deze hulpmiddelen moeten uiteraard voorzien zijn van aangepaste handvaten en mogen op zich weer niet te veel wegen.

Het voeden kan, zoals eerder vermeld, op verschillende manieren gebeuren. Naast het gewone voederen uit een voederbak, hebben we ook het uit de hand eten. Voor vele mensen met een mentale beperking is het voelen van de paardenlippen een aangename beleving. Deze tactiele prikkeling ligt eveneens in de lijn van het hierna ontlede begrip 'snoezelen'<sup>124</sup>. Het voorzien van voederbakken in het gangpad is echter geen goede manier om de interactie tussen

gast en paard te vergroten. Het risico bestaat immers dat de paarden elkaar kunnen zien, wat leidt tot stress en eventuele agressie tijdens het eten en dit kan zowel voor het paard als voor de gast nadelige gevolgen hebben. De tekening hieronder toont een mogelijke UD-opstelling van de individuele paardenbox.

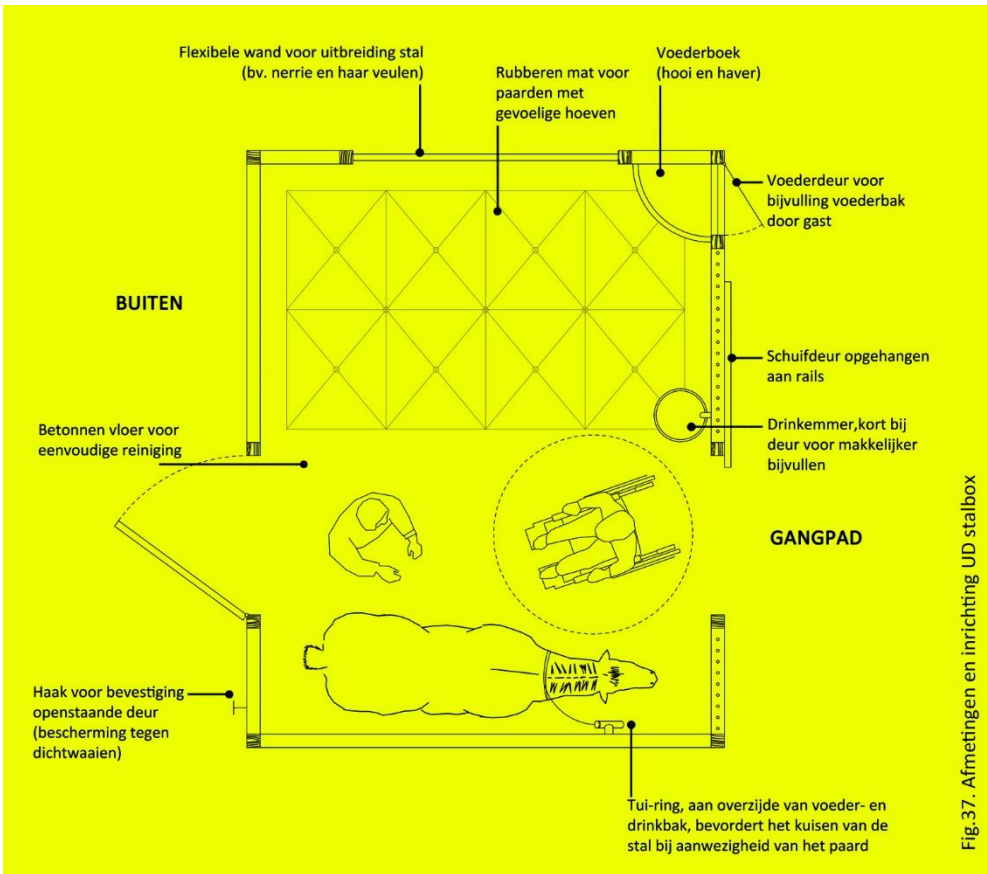
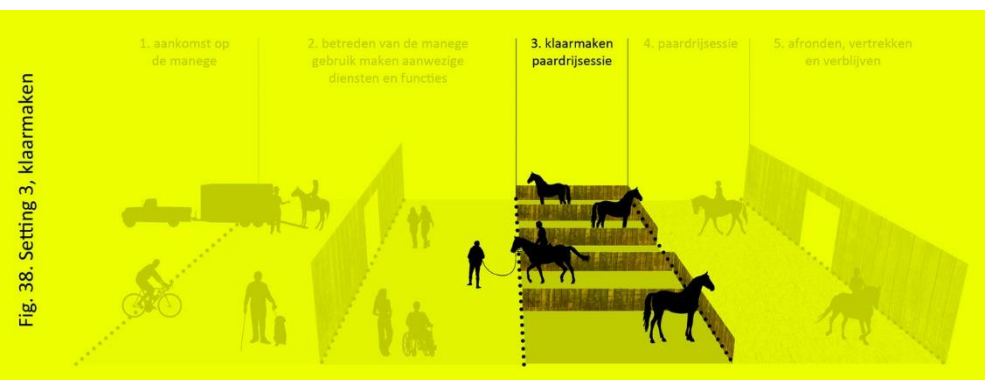


Fig.37. Afmetingen en inrichting UD stalbox

### 3.3 Klaarmaken voor de paardrijssessie

Onder deze setting vallen alle onderdelen en acties die nodig zijn om gast, instructeur en paard klaar te stomen voor en over te kunnen gaan tot het houden van de desbetreffende sessie. Hierna komt dus zowel de mentale kant van dit klaarstomen (snoezelen) als de fysieke kant ervan (het effectief zadelen) aan bod.



#### 3.3.1 Snoezelruimte

Snoezelen is een creatie van de Nederlandse taal en is een samentrekking van de woorden 'snuffelen' en 'doezelen'<sup>25</sup>. Deze woorden scheppen of omschrijven de globale sfeer waarin deze snoezelactiviteit plaatsvindt, namelijk een rustige gedempte sfeer waar via zintuiglijke prikkels een eigen wereldbeeld wordt aangeboden (horen, zien, tast, reuk,...). Deze gevoels- en ontspanningsgerichte activiteit is ontstaan door de werking met mensen met een meestal (zeer) ernstige verstandelijke beperking of een vergevorderde vorm van

dementie<sup>26</sup>. In dergelijke situaties heerst er immers een beperkte vorm van communicatie en dus een gevoel van onmacht bij de begeleiders. Dit snuffelen en doezelen, of met andere woorden ontdekken en genieten<sup>27</sup>, zorgt ervoor dat de deelnemer, jong of oud, zich in een veilige omgeving voelt en er gevoelens van eigenwaarde, ontspanning en rust kunnen ontstaan. Er wordt dus een aangename en vertrouwde sfeer gecreëerd voor zowel deelnemer als begeleider om de rest van de sessie/therapie tot een goed einde te brengen.

Omdat dit een relatief nieuw begrip is binnen de wereld van de maneges is hiervan bij de doorsneemanege dus ook vaak nog geen sprake. Op dit vlak verschilt de UD-manege dus sterk van haar niet-universele voorloper. Toch denk ik dat het introduceren van een zogeheten snoezelruimte een positieve invloed kan hebben op de rest van het stal- en paardgebeuren. Om mezelf niet te beperken in mijn denken, wil ik dan ook het platgetreden snoezelpad verlaten en er een nieuwe betekenis aan geven, op maat van het Centaurproject maar gebaseerd op de oorspronkelijke zin van het woord. Snoezelen in de manege dient er in de eerste plaats voor om gast, instructeur en paard aan elkaar te laten wennen en hen vertrouwd te maken met de omgeving van de sessie. Omdat niet elk paard en niet elke gast op dezelfde manier zullen reageren op dit snoezelen, is het belangrijk dat het op een rustige manier gebeurt. Als een van de betrokken partijen zich op eender welk moment niet meer veilig voelt, dient het snoezelen ook onmiddellijk te worden afgebroken. Snoezelen

is niet langer enkel de samentrekking van snuffelen en doezelen, maar verruimt zich naar begrippen zoals kennismaken, vertrouwen en openstellen. Hierbij is het paard of de pony (afhankelijk van de grootte en mogelijkheden van de gast) niet langer in de eerste plaats enkel een rijdier, maar eerder een vriend, een vertrouwenspartner en een luisterend oor<sup>28</sup>. Door het leren omgaan met deze nieuwe vriend (aaien, strelen, borstelen, enz.) wordt angst overwonnen, vertrouwen opgebouwd en komen beide partijen (dier en mens) tot rust.

Concreet zijn er twee vormen van snoezelen die ik zie werken binnen het Centaurproject: een individuele snoezelsessie van beperkte duur en het 24-uurs snoezelen<sup>29</sup>. Andere bronnen reiken ook nog het snoezelen in groep aan. Dit zou ik enkel durven toelaten als we heel goed op de hoogte zijn van het gedrag en van eventuele gedragsafwijkingen van alle deelnemende partijen om ongelukken te vermijden en te voorkomen. In dit deel ga ik me toespitsen op de individuele sessie met beperkte duur (punt 3.5 *Afronden, vertrekken en verblijven* gaat dieper in op het 24-uurs snoezelen): deze sessie is onderdeel van een andere activiteit (het paardrijden zelf) en vindt vooraf plaats in de eigen stalbox (van paard/pony) of in speciaal daarvoor ontworpen snoezelboxen (deze kunnen zowel binnen als buiten zijn). Het doel van deze 'afgesloten ruimte' is het selectief aanbieden van een aantal zintuiglijke prikkels en tegelijkertijd de overvloed aan andere prikkels dempen. Zo is het contact tussen mens en paard intenser en is de kans groter op een geslaagde

vertrouwensband. De bedoeling is dat alle of zoveel mogelijk zintuigen, al dan niet afzonderlijk, worden geprikkeld:

**Zien:**

Zien van het paard, zowel op afstand als dichtbij<sup>30</sup>. Maar ook zichzelf zien met het paard om de grootte en omvang ervan te kunnen inschatten. Daarom is het voorzien van een spiegel of een spiegelende wand een aanrader. Ook het op voorhand bekijken van de piste en een gelijkaardige sessie kan beide partijen op hun gemak stellen. Er kan dus geopteerd worden voor een visuele relatie tussen snoezelruimte en rijpiste (wel oppassen dat mens noch paard te opgewonden raken door de pisteactiviteit en zo de rest van de sessie in gevaar komt).

**Horen:**

Mens en paard vertrouwd maken met de geluiden en bevelen die tijdens het paardrijden voorkomen. Zo denk ik zowel aan het blazen en hinniken van het paard, als aan het hoevegetrappel en het eventueel kletsen van een zweep. Deze geluiden kunnen rechtstreeks

van het paard en de piste komen of kunnen via een geluidsinstallatie aan-gereikt worden.

**Voelen:**

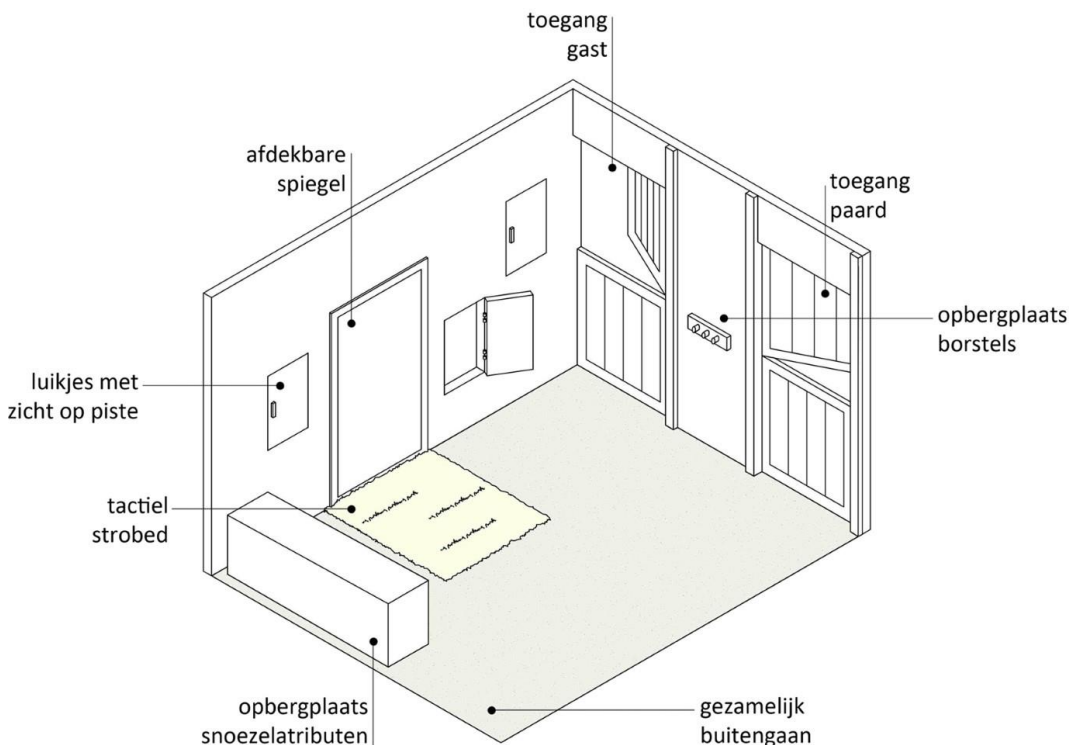
Met voelen wordt het effectief aanraken bedoeld. Zowel de aanraking van het paard (om het dier vertrouwd te maken met de gast) als de aanraking van alle andere dingen die tijdens de sessie zullen worden gebruikt. Zoals bijvoorbeeld het leren zadel, het stro, de manen van het paard, het ijzer van de stijgbeugels, het gewicht van de tok, enz. De borstelsessie<sup>31</sup> is bijvoorbeeld een manier om het paard aan te raken. Zoals het woord laat vermoeden, wordt het paard uitvoerig geborsteld en gekamd. Ook het kammen of strelen met de kam over de eigen huid en de eigen haren kan zorgen voor een aangename prikkel.

**Ruiken:**

Omdat een paard een typische geur heeft en deze voor sommigen misschien onbekend en vreemd is, is het belangrijk dat ook de geurzin wordt geprikkeld voordat het paardrijden zelf start. Het ruiken aan het paard kan uitgebreid worden met de

geur van het stro, de mest, het leer, enz. Omdat geuren zich ook buiten de snoezelruimte bevinden, is het belangrijk dat deze meteen bij het betreden van het stalcomplex aanwezig is. Dit is een herkenning en indicatie voor de gasten dat ze zich op het 'paardenterrein' begeven.

Om de dialoog tussen begeleider, gast, dier en omgeving nog te versterken, worden er ook enkele eisen gesteld aan het ontwerp van de box zelf. Naast het gebruik van een rustig materiaal (rekening houdend met de sterkte naar het paard toe, zie 2.2.3 Wanden) is een goede lichtinval van belang. Bij het gewone snoezelen maakt men gebruik van bewegende en veranderende lichteffecten<sup>32</sup>. Dit is bij de manege echter af te raden, vermits we nooit met zekerheid kunnen weten hoe het dier hierop zal reageren. Maar het voorzien van een aangename manier van verlichting, liefst via daglicht, is wel een must. Er kan bij de lichtinval ook gespeeld worden met de bewegingen op de piste. Zo kan de schaduw van een voorbijdravend paard tijdelijk zorgen voor een andere lichtbeleving. Naast deze 'snoezelspecifieke' vereisten gelden uiteraard ook alle andere toegankelijkheidseisen. Zo moet de ruimte bereikbaar zijn voor zowel paard, begeleider als gast (met of zonder beperking), zonder dat deze hierbij voor onoverkomelijke hindernissen komen te staan.

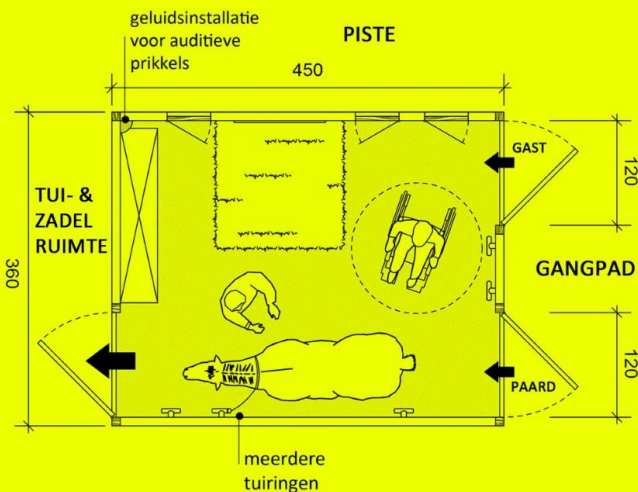


**Algemene aandachtspunten:**

gast en paard komen best afzonderlijk binnen. Zo kan het eerste contact meteen een snoezelmoment worden. Het is dan ook aan te raden de individuele deuren naar elkaar te laten toedraaien. Wanneer gast en paard dan tegelijkertijd binnenkomen, vermijden we vroegtijdig visueel contact in het gangpad.

Na het snoezelen is het de bedoeling dat gast en paard (en instructeur) samen de snoezelruimte verlaten door de deur aan de aan de andere zijde van de ruimte. Deze sluit dan best onmiddellijk aan op de tui- en zadelruimte.

De luikjes met zicht op de piste worden met opzet op wisselende hoogte aangebracht. Zo kan iedereen eraan. De luikjes laten de gast ook toe om zelf de hoeveelheid visuele prikkels te bepalen.





### 3.3.2 Tuien en zadelen

Naast de mentale voorbereiding (snoezelen, zie hoger) moeten ook paard en mens fysiek rijklar worden gemaakt. Wat betreft de oppervlakte en de benodigdheden om dit in goede banen te leiden, verwijs ik naar punt 2.4 *Tuien, zadelen en wassen* van het vorige hoofdstuk. Ruimtelijk verschillen de UD-varianten weinig of zelfs helemaal niet van de tui- en zadelplaats van de doorsneemanege. De tijd die men hierin doorbrengt is wel langer dan normaal vermits er speciale zadels, dekens en riemen aan te pas komen (voor een gedetailleerd overzicht van dit aangepast materiaal: <http://www.aangepastpaardrijden.be>). Deze verlengde aanwezigheid kan dan wel leiden tot verveling van dier en/of mens. Om dit te voorkomen kan er opnieuw gekozen worden voor een uitkijk om het grotere gebeuren te overzien. Een andere mogelijkheid is om de gast rechtstreeks naar de rijpiste te brengen en daar te laten wachten op het gezadelde paard. Dit heeft als voordeel dat de tui- en zadelruimte niet volledig toegankelijk moet worden gemaakt. Het nadeel is dan echter dat de opgebouwde band tijdens het snoezelen eventueel verloren kan gaan of kan afzakken wanneer gast en dier opnieuw van elkaar worden gescheiden. Om dit te voorkomen kies ik voor de eerste optie, namelijk deze waar de gast na het snoezelen meegaat naar tuiplaats en deelneemt (visueel of fysiek) aan het zadelen van het rijdier. Om ongelukken te vermijden, voorzien we best een dubbele circulatie in deze ruimte: een eerste gang of plek waar de begeleider en het paard plaatsnemen en een tweede daaraan grenzende gang waar de gast zich bevindt. Deze tweede plek

kan eventueel wat hoger liggen, zodat het aaien wordt  
vergemakkelijkt en de noodzaak van een trap kan worden  
vermeden.

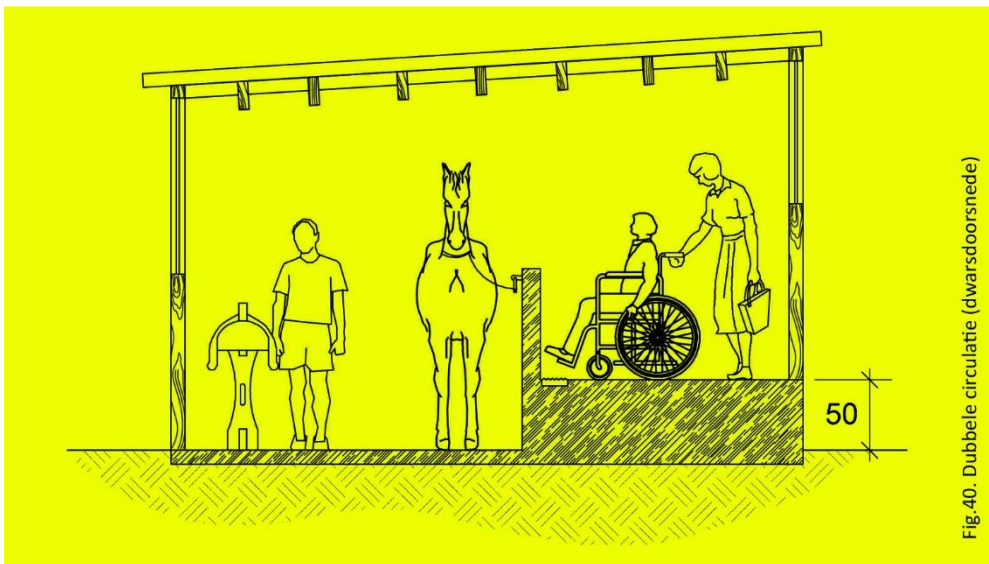
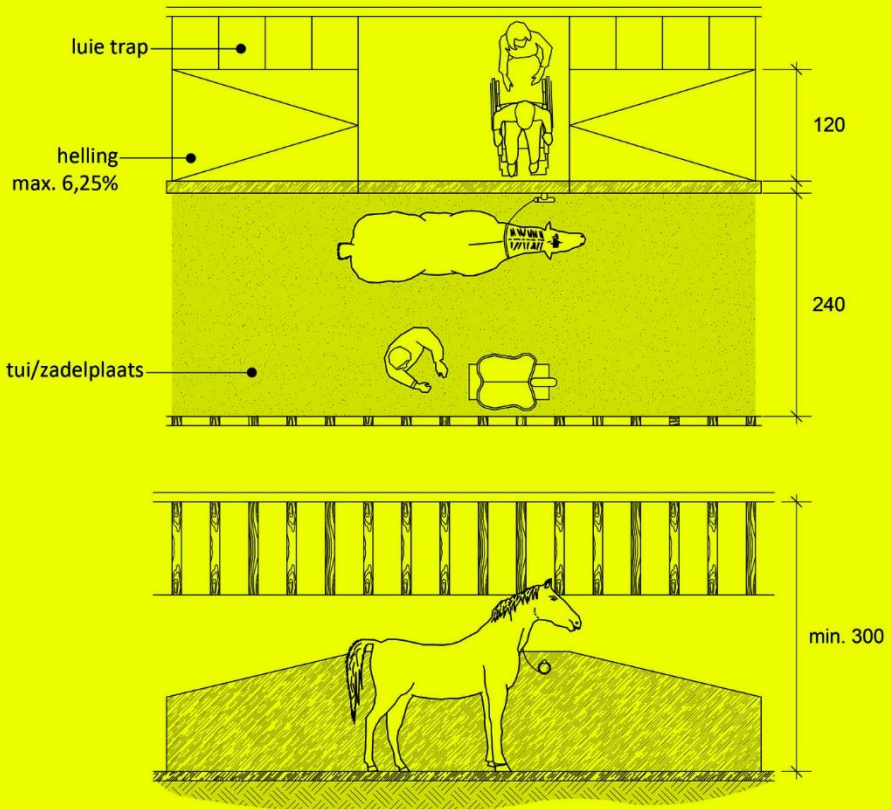


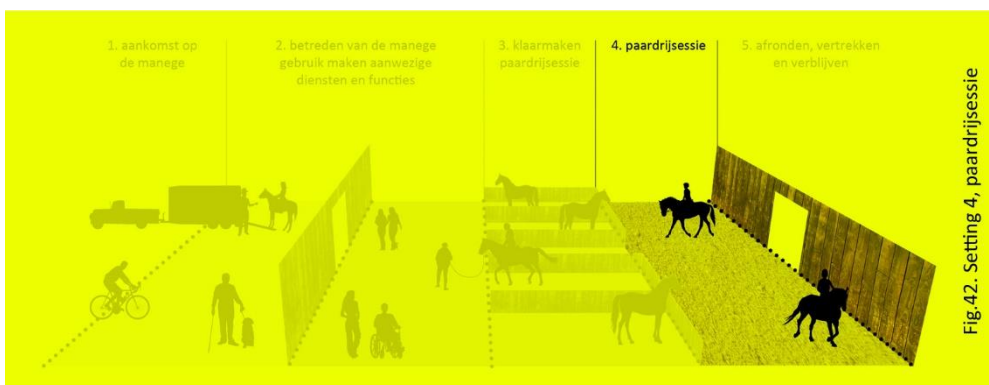
Fig.40. Dubbele circulatie (dwarsdoorsnede)

Fig.4.1. Dubbele circulatie (grondplan + langsdoorsnede)



### 3.4 Paardrijssessie

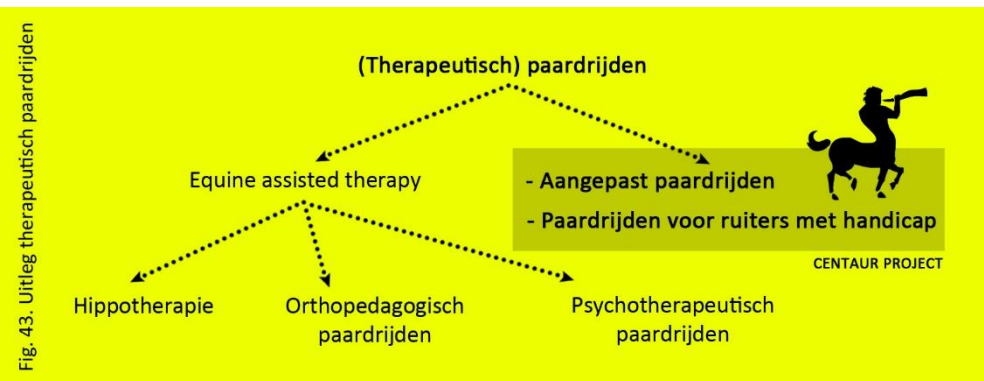
Onder deze setting vallen alle onderdelen en acties die net voor, tijdens en net na de paardrijssessie komen. Het gaat hier zowel over de sessie zelf, die sterk zal verschillen van het gewone paardrijden, als over de verschillende manieren van het op-en-van-het-paard raken in functie van de noden en mogelijkheden van de betrokken gasten.



#### 3.4.1 Therapeutisch paardrijden

Als personen met een beperking en paardrijden aan elkaar worden gekoppeld, wordt er al snel gesproken van therapeutische doeleinden of hippotherapie<sup>33</sup>. Deze termen worden in Vlaanderen gebruikt voor alles waarbij paarden verbonden worden met personen met een beperking. Dit is natuurlijk niet helemaal correct, want er is bijvoorbeeld de mogelijkheid om paard te rijden als ontspanning, zonder dat daar enige vorm van effectieve therapie aan te pas moet komen. Om verwarring te vermijden, zowel voor mezelf als

voor alle eventuele toekomstige lezers, heb ik de verschillende namen en begrippen even op een rijtje gezet. Deze begripsafbakening is een eigen interpretatie. Ik ben hiervoor natuurlijk wel te rade gegaan bij de medewerkers van CTP (Centrum Therapeutisch Paardrijden)<sup>34</sup> en heb mij ook gebaseerd op de terminologie gebruikt door Pegasus<sup>35</sup> en de Narha (Amerikaanse site gespecialiseerd in therapeutisch paardrijden)<sup>36</sup>. Vertrekkend van deze informatie ben ik tot de volgende rubrieken gekomen:



Het Centaurproject spitst zich vooral toe op het aangepast paardrijden. Deze term omvat het paardrijden dat als recreatieve activiteit wordt aangeboden aan personen met een mentale en/of fysieke beperking. We spreken hier van aangepast paardrijden omdat de nadruk eerder op het paardrijden als ontspanning ligt dan op het therapeutische effect ervan. Dit wil niet zeggen dat de therapeutische effecten niet blijven doorwerken, maar ze zijn niet de

hoofddoelstelling van de sessie. Op de eerste plaats komt hier de plezierervaring van het paardrijden op zich. Tijdens deze sessies, die zowel individueel als in groep kunnen gebeuren, leren de ruiters met een beperking hoe ze moeten omgaan met paarden. Om dit mogelijk te maken hebben we naast gespecialiseerde begeleiders uiteraard een inclusieve manege nodig. Deze laatste voorwaarde impliceert naast een op maat gemaakte omgeving ook heel wat specifiek materiaal (zie volgende punten). Welke sessies er worden aangeboden hangt af van de specialisatiegraad van de begeleiders en de noden en wensen van de gasten. Naast de gewone hulpmiddelen zoals kegels en balken kan elke sessie worden aangevuld of geleid door middel van zogenaamde letterborden<sup>37</sup> (voorzien rondom de rijpiste). Hierop staan een letter en een afbeelding en deze combinatie dient als signalisatie en oriëntatie voor de ruiter. Deze borden moeten uiteraard voldoende groot zijn om hun werk naar behoren te kunnen doen.



A	paard	zwart
K	kers	rood
E	druif	blauw
H	bloem	wit
C	beer	bruin
M	banaan	geel
B	appel	groen
F	sinaasappel	oranje

Fig. 44. Overzicht letterborden

Naast de gewone rijssessie wordt er binnen het Centaurproject ook plaatsgemaakt voor de huifbedden<sup>38</sup>. Rijden met het huifbed is een sessie waarbij de vaak meervoudig gehandicapte gast in een hangmat ligt die op paardenruggen rust. Door de masserende bewegingen en de warmte van de paarden verbetert de doorbloeding van het lichaam en treedt totale ontspanning op. Hierdoor werkt onder andere de darmfunctie beter, kunnen epileptische aanvallen verminderen en kunnen longen slijmvrij worden gemaakt<sup>39</sup>. Huifbedrijden is daarmee een therapeutische vorm van sporten, met als bijzonder voordeel dat de gast beweegt zonder dat er iemand extra voor nodig is. Het huifbed (b) wordt gedragen en voortgetrokken door speciaal daarvoor opgeleide Tinkerpaarden<sup>40</sup> (a), vandaar ook wel de benaming Tinkerbed. Bij goed weer verloopt deze sessie best buiten. Hiervoor kan een speciaal pad worden aangelegd waar rechte stukken en bochten elkaar afwisselen of er kan gekozen worden om een bestaand pad af te wandelen. Soms kan er ook gereden worden op de openbare weg, maar dan enkel als de paarden en de gast deze drukte aankunnen en de wandeling op een veilige manier kan verlopen. Toch is het 'buiten zijn' geen absolute must voor deze sessie. Ook op de rijpistes binnen kan een huifbed worden voortgetrokken. Omdat de gast zich hier snel zou kunnen gaan vervelen (hij/zij kijkt immers steeds naar hetzelfde plafond) moet er een extra inspanning worden gedaan om het rijkplafond speciaal af te werken<sup>41</sup>. Dit kan heel eenvoudig door het aanbrengen van kleurrijke schilderingen of iets complexer door een architecturaal spel van licht in en tussen de dakvlakken. Naast

deze aanpassingen voor de periode van de sessie zelf moet er ook worden nagedacht over een correcte manier van opbergen en bewaren van de huidbedden.



a. Tinkerpaarden



b. Huifbed

Fig.45 & 46. Huif/Tinkerbed

### 3.4.2 Opstappen en afstappen

Elke sessie begint uiteraard met het op het paard stappen, zetten of tillen. Hoe vlotter dit gebeurt, hoe minder irritatie er kan ontstaan, zowel bij mens als dier, en hoe sneller de effectieve sessie van start kan gaan. Dit op en af stappen gebeurt over het algemeen best op of langs de rijpiste, met andere woorden in de rijhal. Zo verkleinen we het risico op ongevallen doordat het gezadelde paard bij de overgang van de ene naar de andere ruimte ergens tegenaan stapt. De op en afstapmogelijkheden kunnen we onderverdelen in een mobiele en niet-mobiele of vaste categorie<sup>42</sup>. De eerste categorie neigt in de richting van productdesign en de tweede bevindt zich meer op het gebied van de architectuur. Daarom dat ook deze niet-mobiele of vaste mogelijkheden



uitgebreider aan bod zullen komen. Iedere categorie heeft zijn voor- en nadelen die tegen elkaar moeten worden afgewogen bij de keuze van de gewenste hulpmiddelen, rekening houdend met de kostprijs.

Mobiele opstapmogelijkheden:

1. De goedkoopste en eenvoudigste manier van opstappen is een verplaatsbaar opstapperron<sup>43</sup>. Dit is een trapje met drie tot vier treden en bovenaan een klein plateau dat best wordt voorzien van een soort leuning of steun. Door zijn kleine afmetingen (1 meter breed en 60 centimeter hoog) is dit opstapperron eenvoudig te verplaatsen en op iedere gewenste locatie neer te zetten. Afhankelijk van het gebruikte materiaal varieert het gewicht tussen de 25 en 50 kilogram.
2. Het elektrisch in hoogte verstelbaar opstapperron<sup>44</sup> bestaat uit een schuinoplopend vlak dat bovenaan uitmondt in een plateau. Tussen het schuine vlak en het plateau bevindt zich een hekje. Door het sluiten hiervan wordt er een elektrisch circuit gesloten en kan het plateau worden versteld. Door zijn grotere afmetingen en de nood aan een stroomnet is deze opstapmogelijkheid veel minder mobiel dan de vorige, maar biedt wel een grotere toegankelijkheid.
3. De tillift<sup>45</sup> kan zowel een vast als een mobiel hulpmiddel zijn, afhankelijk van het dragend systeem.

Algemeen bestaat het uit een plafondsysteem, slings en tilbeugels waaraan de slings hangen. We tillen als het ware de ruiter vanuit de rolstoel tot op het paard. Dit systeem kan op rails staan en zo verplaatst worden doorheen de rijhal of het kan ook op één plaats verankerd worden. De afmetingen van de tillift zijn in functie van de grootte van de te tillen gasten en de hoogte van het betrokken paard.



1. Trapje



2. Elektrisch verstelbaar perron



3. Tillift

Fig.47 - 49. Mobiele opstapmogelijkheden

#### Niet-mobiele of vaste opstapmogelijkheden:

1. Mogelijkheid 1 is het opstapperron<sup>46</sup>. Dit is een verhoging die niet verplaatsbaar noch verstelbaar is. Het is bedoeld om de ruiter plaats te laten nemen (al dan niet met rolstoel) en vervolgens op het paard te laten stappen of te tillen. Het paard wordt langs het perron geleid en komt daardoor lager te staan dan de ruiter. Hierdoor is het te overwinnen hoogteverschil veel beperkter, wat het open afstappen aanzienlijk

vergemakkelijkt. Het opstapperron kan 'enkel' zijn als er slechts aan één zijde van het paard een verhoging is aangebracht en we spreken van een 'dubbel' opstapperron als langs beide kanten van het paard een perron wordt voorzien. Dit biedt het voordeel dat de ruiter zowel langs links als langs rechts op het paard kan worden gezet en er tegelijkertijd aan de andere kant een extra begeleider kan staan indien nodig of gewenst. Het perron zelf bestaat meestal uit een schuinoplopend vlak dat uitmondt in een horizontaal plateau of bruggedeelte van voldoende grootte. Een bijkomend voordeel van een dubbel perron is dat het paard langs beide kanten wordt omgeven door een bruggedeelte, waardoor het minder gemakkelijk kan wegstappen of springen wat dan weer het op- en afstappen veiliger en aangenamer maakt.

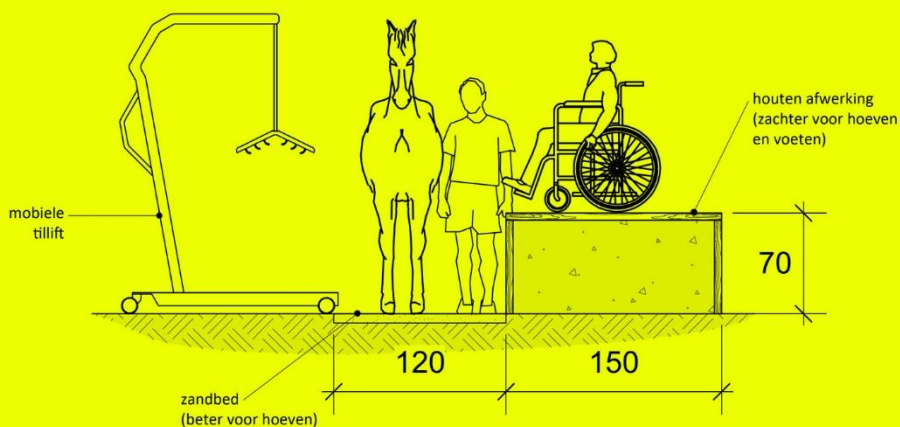


Fig.50. Doorsnede enkel opstapperron

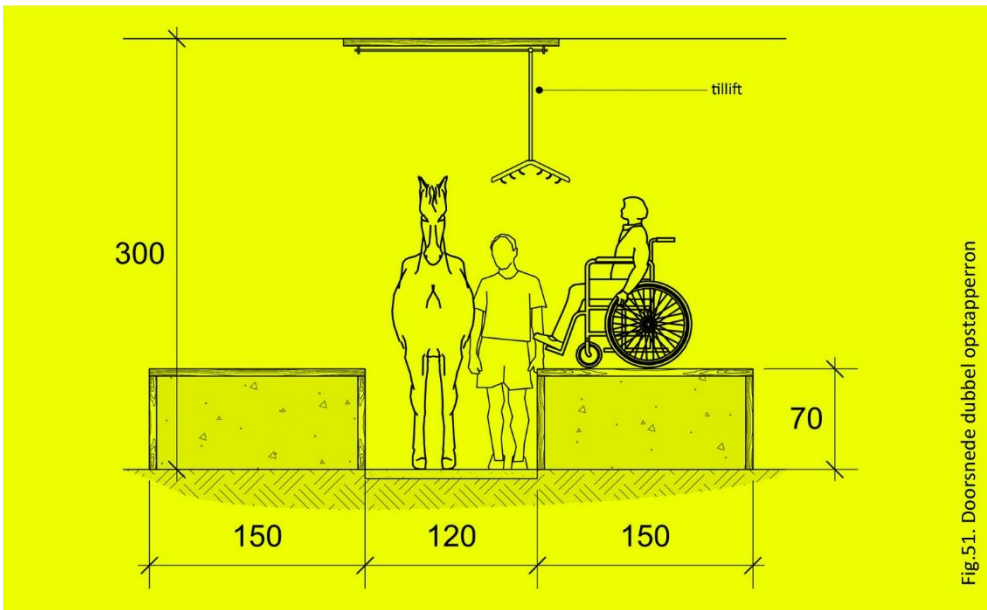


Fig.51. Doorsnede dubbel opstapperron

2. Hoewel het opstapperron het meest gebruikte en daardoor ook het meest vertrouwde vaste hulpmiddel is, kan het toch voorkomen dat een dergelijke constructie te veel plaats inneemt en zo de rest van het manegegebouwen verzwaart of belemmert. In dat geval kan er gekozen worden voor een opklapbaar of wegschuifbaar opstapperron<sup>47</sup>. Als er geopteerd wordt voor deze oplossing zal de rijzone in haar geheel lager komen te liggen dan de circulatiezone er omheen (50cm-100cm). Om het hoogteverschil op te vangen moet de rijpiste dan

worden voorzien van een balustrade die schuinaflopend is (zie 2.5 Rijzone). Deze balustrade zal in eerste instantie dienstdoen als afbakening van de piste en als bescherming van de gast en de instructeur buiten de piste, maar in tweede instantie kan ze worden omgevormd tot het zogenaamde opklapbare perron. De balustrade plooit naar de bak of piste toe en vormt zo een horizontaal plateau dat dienen voor het op- en afstappen. Wanneer dit goed is gedesignd vormt dit perron een mooi geheel met de rest van de ruimte en is er voldaan aan de eis voor toegankelijkheid zonder afbreuk te doen aan de esthetische kwaliteit van de hal. Uiteraard moet het voor het paard, de gast en de instructeur duidelijk blijven waar het perron zich bevindt en moet het gebruik ervan vrijwel intuïtief kunnen gebeuren.

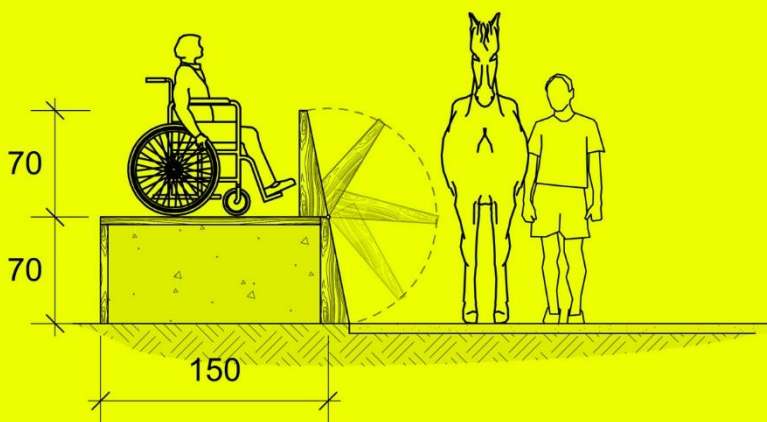


Fig. 52.1. Opklapbaar perron in balustrade

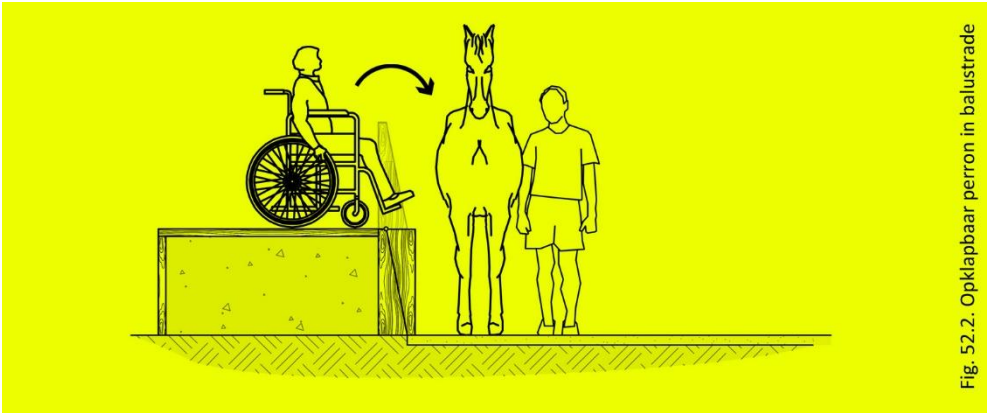


Fig. 52.2. Opklapbaar perron in balustrade

3. Een andere vaak voorkomende en alom bekende vaste opstapmogelijkheid is de helling<sup>48</sup>. Deze is niet eigen aan het manegegebouwen en kunnen we praktisch overal terugvinden. Ongeacht de situatie moeten we de maximale hellingspercentages (maximaal 5% bij hoogteverschillen groter dan 50 cm) respecteren en moeten er bij lange hellingen voldoende rustplateaus worden voorzien. De keuze van het materiaal is van groot belang. Zo mag de helling geen te gladde ondergrond krijgen zodat mensen met bijvoorbeeld een fysieke beperking er ook nog zelfstandig gebruik van kunnen maken zonder het risico te lopen op uitglijden, wegschuiven of vallen. Een veel voorkomende lengte is rond de 4 meter en dan best voorzien van 1 à 2 (de beste oplossing) armleuningen.

Fig. 53.1. Helling dwars op de piste

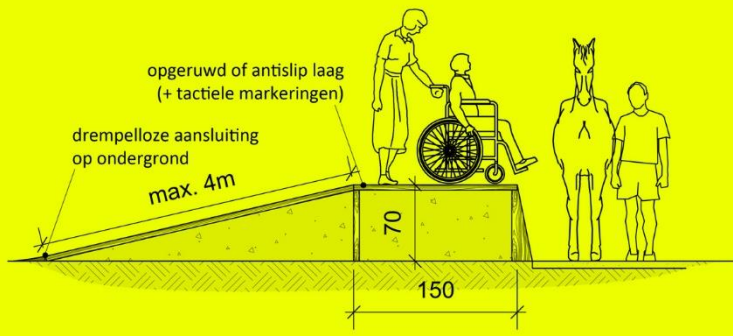
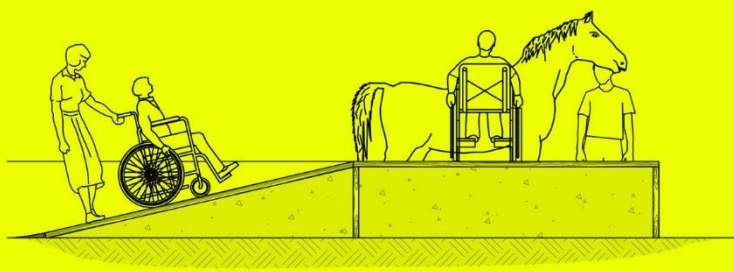


Fig. 53.2. Helling parallel aan de piste



### 3.5 Afronden, vertrekken en verblijven

Onder deze setting vallen alle onderdelen en acties die plaatgrijpen na het voltooien van een sessie of rijles. Het afstappen van het paard valt onder de term afronden. Hierop gaan we niet dieper in vermits dit helemaal gelijk is aan het opstappen, alleen echter in de omgekeerde richting. We gaan ons dus focussen op de twee overige acties die we als gast kunnen nemen na de afronding van onze sessie: vertrekken of verblijven.

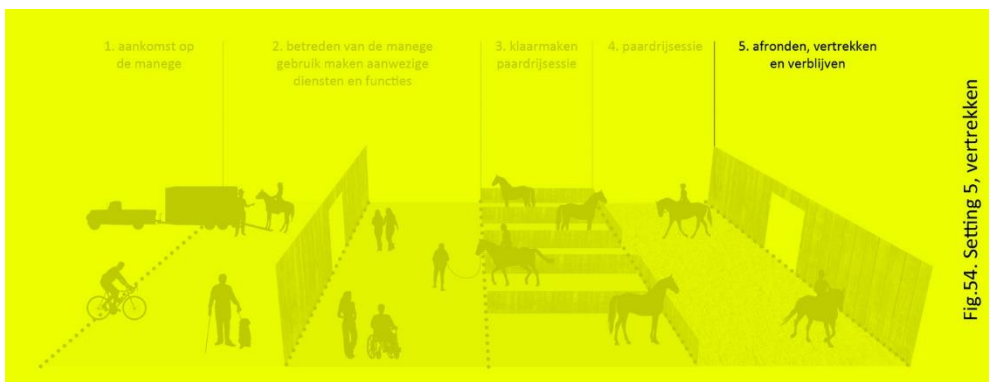


Fig.54. Setting 5, vertrekken

Als we de normale gang van zaken volgen zoals bij de meeste doorsneemaneges dan eindigt onze sessie nadat we uit het zadel zijn gestapt. Eventueel brengen we het paard nog naar de stal, maar vaak wordt dit voor ons gedaan of wordt het onmiddellijk opnieuw gezadeld. Enkel bij privépaarden gaan we mee tot aan de stal om het paard te voeren en te verzorgen. Hierop wil het Centaurproject inpijken en een



nieuwigheid aanbieden, namelijk onder de vorm van het tijdelijk verblijven op het domein.

### 3.5.1 Tijdelijk verblijven

Er zijn reeds verscheidene projecten waarbij de architect in samenspraak met de bouwheer enkele slaap- en verblijfplaatsen op de manegesite zelf heeft voorzien, zo denk ik bijvoorbeeld aan de Boerekreek<sup>49</sup> van Coussée en Goris in Oost-Vlaanderen. Het Centaurproject wil zich niet in dezelfde lijn voortzetten, maar eerder een nieuw pad inslaan. Het pad waar mens en paard samen worden 'gestald'. Het woord stallen is uiteraard te kort door de bocht, maar het geeft wel aan waar het idee in zijn meest uitgepuurde vorm op neerkomt: we combineren de verblijfplaats van het paard met die van de gast. Aan de basis van dit idee ligt het zogenaamde 24-uurs snoezelen<sup>50</sup>, wat in de huidige en letterlijke betekenis van het woord impliceert dat we de hele dag door in een snoezelomgeving vertoeven. Dit is uiteraard niet de bedoeling van mijn project. Het idee van het 'tijdelijk verblijven' is het versterken van de band tussen gast en paard door ook na het aflopen van de sessie contact- en ontmoetingsmomenten tussen beide partners te voorzien. Zo denk ik bijvoorbeeld aan het wassen en voeden van het paard. Dit gevolgd door het effectief samen verblijven van mens en paard met elk hun eigen deel, maar met een visuele, auditieve en/of aromatische verbinding. Zo blijft de vertrouwensband tussen gast en paard, die tijdens de individuele snoezelsessie werd opgebouwd, intact en kan er bij de volgende sessie meteen worden overgegaan naar het

rijden zelf. Hierbij is het snoezelen niet langer een onderdeel van een andere activiteit (het paardrijden), maar vormt het op zichzelf een heel eigen activiteit. We krijgen meer voeling met het dier en met het ritme van de natuur, wat leidt tot rust en ontplooiing van de gast.

Ik besef ook dat dit een uiterst Utopisch denkbeeld is en wil mezelf er dus niet door laten verblinden. Immers niet elk paard of elke gast voelt de nood om een hele dag of enkele dagen te vertoeven op de manege. Toch geloof ik in de slaagkans ervan en laat me hiervoor dan ook inspireren door het concept van de zorgeloze vakantie dat sinds 1995 centraal staat in 'de Kleppe'<sup>51</sup>, een vakantiehuis en domein dat openstaat voor een diversiteit aan vakantiegangers. Zij hebben reeds een gelijkaardig doch veel kleinschaliger project op poten gezet, waarbij de gasten gedurende hun hele verblijf worden vergezeld door een konijnenvriend. Dit is natuurlijk in grootte, omvang en verzorging niet te vergelijken met het paard. Maar de basisgedachte is dezelfde: het voorzien van een inclusieve en breed toegankelijke accommodatie voor alle mensen die dichtbij en samen met de natuur willen leven. Die connectie met de natuur is, naast het toegankelijk maken van het paardrijden voor een zo groot mogelijke diversiteit aan mensen, het tweede hoofddoel van het Centaurproject (zie punt 1. *CENTAURFILOSOFIE* van dit deel).

Wat moeten we dan concreet in acht nemen om dit 'tijdelijk verblijven' voor beide partijen aangenaam en werkbaar te maken? We moeten opnieuw de synergie van de Centaur, waarop ik in punt 1. *CENTAURFILOSOFIE* uitgebreid ben

ingegaan, trachten na te streven. Dit is natuurlijk gemakkelijker gezegd dan gedaan. In principe moeten zowel gast als paard dezelfde kwalitatieve huisvesting krijgen als ze normaal krijgen bij het individueel verblijven (gast in hotel, paard in zijn stal), met daarbovenop een meerwaarde gegenereerd door de visuele, auditieve en/of aromatische verbinding<sup>52,53</sup>. Wat kan deze meerwaarde zijn (naast het genereren van een sterkere band en een groter wederzijds vertrouwen, wat het paardrijden sowieso ten goede komt)?

#### **Visuele verbinding:**

Concreet wordt dit bereikt door het voorzien van zicht op en in het stalgedeelte van de verblijfsunit. Dit kan een direct zicht zijn (zonder glas of ander afscheidend materiaal) of een niet-direct zicht (met glas of ander afscheidend materiaal). Het voorzien van een directe visuele verbinding biedt naast het effectief zien van het paard (en omgekeerd van de gast) ook de mogelijkheid tot fysiek contact. Het paard kan bv. zijn hoofd binnensteken in het verblijfsgedeelte voor de gast. Dit kan uiteraard enkel werken als het paard volledig te vertrouwen is en als we er

zeker van zijn dat de gast geen onverwachtse bewegingen zal maken. Wel kan er bijvoorbeeld een deuropening worden voorzien tussen stal en slaapkamer die tweeledig open kan, de zogenaamde Hollandse deur (zie punt 2.2.4 *Deuren*). Zo kunnen gast en begeleider samen bepalen wanneer de fysieke connectie met het paard gewenst is. Een niet-direct zicht daarentegen zorgt uiteraard enkel voor een visuele link tussen paard en gast. Hier kan gekozen worden voor zowel een beglaasd oppervlak als voor een afscheiding door middel van een roostermateriaal. Het

glas zorgt voor een onbelemmerd zicht, er zitten immers geen tralies in de weg. Dit is voor mensen met een visuele beperking zeker een meerwaarde: hun zicht wordt immers niet nog verder bemoeilijkt. Wel moet het glas voldoende stevig zijn om weerstand te kunnen bieden aan het trappen en leunen van het paard. Het gebruik van een roostermateriaal kan dan wel meer zekerheid bieden naar stevigheid. Door de kleine openingen ontstaat er eveneens een aromatische verbinding. Het grote nadeel van roostermaterialen binnen handbereik is dat vingers of andere ledematen erin kunnen vastraken en dat het paard langs de andere zijde zich er ook aan kan verwonden. Beide vormen van visuele verbinding hebben dus zowel voordelen als nadelen. Deze moeten tegen elkaar worden afgewogen in functie van wat gast en paard kunnen en willen verdragen.

### **Auditieve verbinding:**

Concreet komt dit erop neer dat we het paard kunnen horen ademen en bewegen in zijn deel van de unit. Dit sluit het gevoel van eenzaamheid uit, zowel voor paard als gast (het paard kan de gast immers ook horen bewegen). Om deze verbinding tot stand te laten komen, moeten er niet echt speciale voorzieningen worden getroffen. Zo zal er steeds een geluidsoverdracht zijn bij het voorzien van directe visuele verbinding of bij het gebruik van roostermaterialen bij het niet-directe zicht. Ook door gebruik van andere roosters (zie aromatische verbind.) zal er in zekere mate geluid worden overgedragen. Moest er enkel vraag zijn naar een auditieve verbinding kan er uiteraard worden gekozen voor een geluidsinstallatie die zorgt voor de aanwezigheid van paardengeluiden.

### **Aromatische verbinding:**

Hierbij worden relaxerende of stimulerende reuken/geuren systematisch aangereikt aan mensen met een mentale en/of fysieke beperking. Door het op regelmatige basis laten terugkeren van eenzelfde geur of van een combinatie van geuren ontstaat er bij de gast een zekere mate van bekendheid, verbondenheid en vertrouwen met de geur en de eventuele drager ervan. De hedendaagse toepassing ervan beperkt zich tot het gebruik van kaarsen of het dragen als begeleider van een typisch parfum. Zo herkennen bijvoorbeeld mensen met een visuele beperking veel sneller wie de kamer is binnengekomen. Het samenleven met het een paard is hierop een aanvulling: net zoals bij de mens verschilt de geur van het paard van dier tot dier. Door het samen 'stallen' blijft deze geur binnen het bereik van de gast. Zo ontstaat er een gevoel van erkenning en

veiligheid. De gast weet misschien nog niet exact waar hij is, maar hij weet wel dat zijn paard er ook is en dat ze dus nog steeds op elkaar kunnen vertrouwen. Het verwezenlijken van een dergelijke geurverbinding gebeurt het beste door middel van regelbare roosters. Zo kan de gast of begeleider bepalen hoeveel geur er binnen komt en kan de aromatische verbinding eventueel worden afgesloten wanneer bepaalde gasten er onaangename reacties op vertonen (bijvoorbeeld bij een beperkt ademhalingsstelsel of overprikkeld reukorgaan). Omdat de geur afkomstig van het zwetend paard als warme lucht opstijgt, worden de roosters best helemaal bovenaan tegen het plafond aangebracht. Zo is de kans het grootste dat er effectief een geuroverdracht zal plaatsvinden. Dit voorkomt ook dat de geuren te lang blijven hangen in het verblijf van de

gast (zij kunnen immers via roosters in het plafond/dak onmiddellijk worden afgevoerd). Het hoger plaatsen van de roosters

heeft als bijkomend voordeel dat gast noch paard kunnen vastraken in de openingen of er zich aan verwonden.

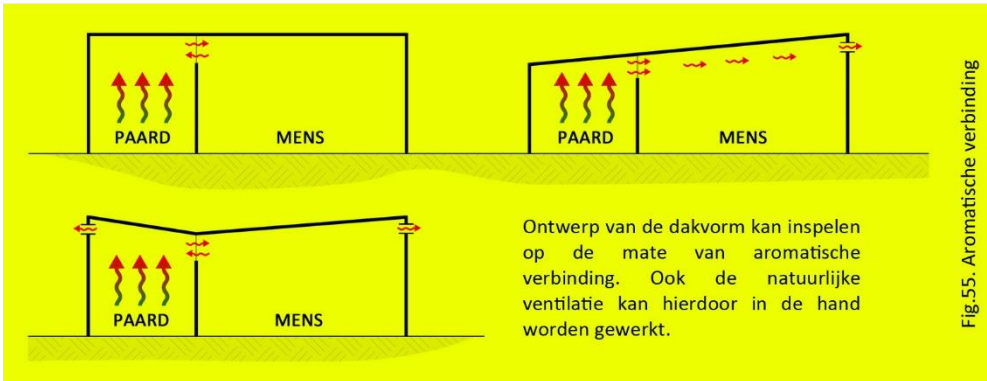
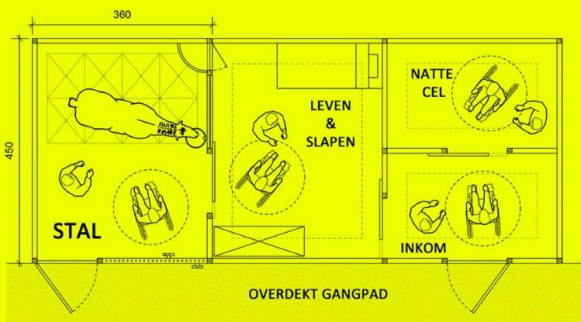
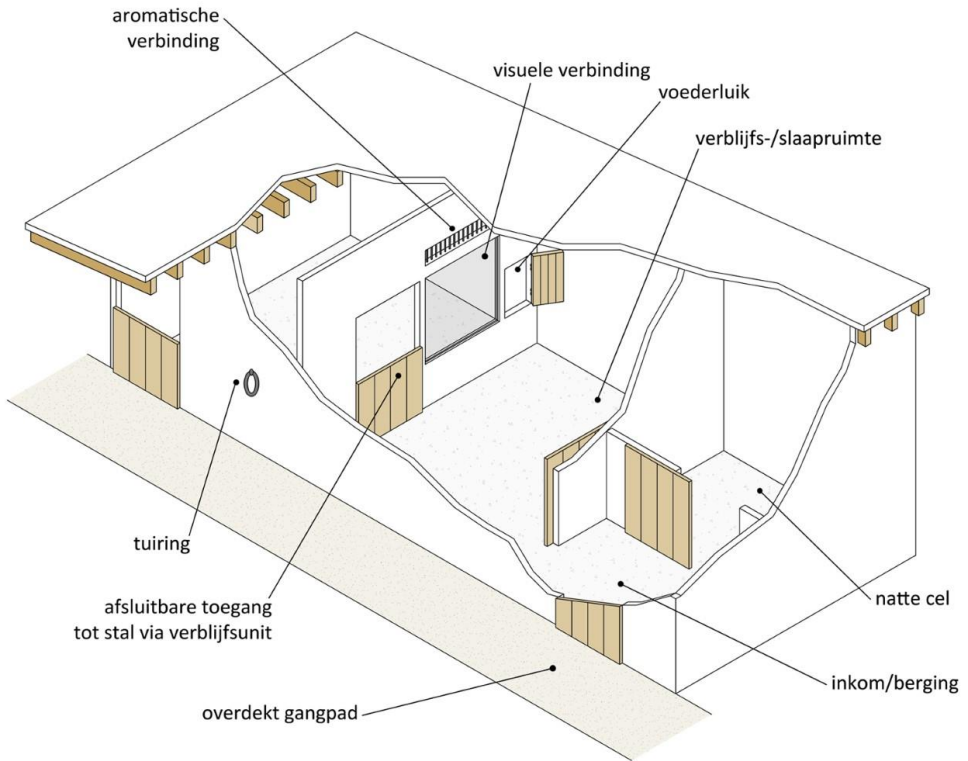


Fig.55. Aromatische verbinding

Naast deze eisen die specifiek verbonden zijn met deze vorm van tijdelijk verblijven, moet er uiteraard ook op andere vlakken aandacht besteed worden aan integrale toegankelijkheid en inclusie. Hiervoor verwijs ik onder andere naar de publicaties van het *Handboek voor toegankelijkheid van publieke gebouwen* (meer specifiek naar de onderdelen sanitair en inrichting) en naar de publicaties van het UD-woonlabo<sup>54</sup> in Hasselt omtrent *Flexibel en aangepast wonen*<sup>55</sup>.



**GRAASWEIDE**

#### Algemene aandachtspunten:

de afgebeelde stal is zowel volgens afmetingen als inrichting een verderzetting van de UD-stal. Het hieraan vastgekoppelde verblijf bestaat uit drie basisruimtes: slapen, wassen en binnenkomen. De opstelling van deze unit gaat er vanuit dat er 1 gast zal verblijven en dat deze deel zal nemen aan de gemeenschappelijke activiteiten (incl. eten).

Naar gelang de noden en de bezettingsgraad kunnen we de basisunit uitbreiden met meer slaapgelegenheden, een kleine keuken, eethoek, living, enz. De hoofdropzet blijft echter dat de gast bezig is met het paard en samen met het paard zoveel mogelijk buiten vertoeft.

### Bibliografie: 3. Universal Design Overwegingen

- 1 *Universal Design, een methodologische benadering*, een weg naar mensvriendelijke en elegante architectuur, Hubert Froyen (2012), H.4 Universal Design-patronen, Provinciale Hogeschool Limburg (PHL). 6,11 *wayfinding*, term voor het eerst geïntroduceerd binnen een architecturale context door Kevin A. Lynch, Lynch, Kevin (1960). *The Image of the City*. Cambridge MA: MIT Press. OL 5795447M.
- 2 *Hubert Froyen (1952-heden)*, architect. Provinciaal Hoger Architectuurinstituut, Drs. UGent, FirW, Vakgroep Architectuur en Stedenbouw. Thema *Universal Design*. Bekend vanwege zijn onderzoek naar toegankelijkheid op architectuurvlak. 7,8 *Handboek toegankelijkheid publieke gebouwen*, realisatie van Gelijke Kansen in Vlaanderen en Enter vzw, onderdeel Looproutes, <http://www.toegankelijkgebouw.be> Handboek/Looproutes/tabid/82/Default.aspx.
- 3,4 *Universal Design, een methodologische benadering*, een weg naar mensvriendelijke en elegante architectuur, Hubert Froyen (2012), H.4 Universal Design-patronen., p. 105, Provinciale Hogeschool Limburg (PHL). 9,10 *Handboek toegankelijkheid publieke gebouwen*, realisatie van Gelijke Kansen in Vlaanderen en Enter vzw, onderdeel Parkeren, <http://www.toegankelijkgebouw.be> Handboek/Parkeren/tabid/82/Default.aspx.
- 5 *Universal Design, een methodologische benadering*, een weg naar mensvriendelijke en elegante architectuur, Hubert Froyen (2012), H.4 Universal Design-patronen., p. 106, Provinciale Hogeschool Limburg .



12-15 *Equestrian Design Guide for Trails, Trailheads and Campgrounds*, H8. Designing roads and parking areas, publicatie Federal Highway Administration, nr. 07232816, [http://www.fhwa.dot.gov/environment/recreational\\_trails/publications/fs\\_publications/07232816/page14.cfm](http://www.fhwa.dot.gov/environment/recreational_trails/publications/fs_publications/07232816/page14.cfm)

16 *Handboek toegankelijkheid publieke gebouwen*, realisatie van Gelijke Kansen in Vlaanderen en Enter vzw, onderdeel Toegang(en), <http://www.toegankelijkgebouw.be> Handboek/Toegangen/tabid/82/Default.aspx.

17,18 *Handboek toegankelijkheid publieke gebouwen*, realisatie van Gelijke Kansen in Vlaanderen en Enter vzw, onderdeel Signalisatie, <http://www.toegankelijkgebouw.be> Handboek/Signalisatie/tabid/82/Default.aspx.

19 *Handboek toegankelijkheid publieke gebouwen*, realisatie van Gelijke Kansen in Vlaanderen en Enter vzw, onderdeel Inrichting en Sanitair, <http://www.toegankelijkgebouw.be> Handboek/Inrichting/tabid/82/Default.aspx.

20 *Hippisch Zorgcentrum Heikenhof*, publicatie Paardenberoepen (januari/februari 2012), <http://www.heikenhof.be/zorgcentrum/?pg=snoezelen>

21,22 *Handboek toegankelijkheid publieke gebouwen*, realisatie van Gelijke Kansen in Vlaanderen en Enter vzw, onderdeel Deuren, <http://www.toegankelijkgebouw.be> Handboek/Deuren/tabid/82/Default.aspx.

23 *Handboek toegankelijkheid publieke gebouwen*, realisatie van Gelijke Kansen in Vlaanderen en Enter vzw, onderdeel Signalisatie, <http://www.toegankelijkgebouw.be> Handboek

24,26 *snoezelen*, of zintuigactivering, activiteit aangeboden aan mensen met een, ernstige of zeer ernstige, verstandelijke beperking of gevorderde dementie. <http://nl.wikipedia.org/wiki/Snoezelen>

25,27 *Snoezelen in het kinderdagverblijf*, vorming 2008, pedagogische begeleidingsdienst Gent, [http://www.pbdgent.be/sites/default/files/brochure%2520snoezelen-old\\_0.pdf](http://www.pbdgent.be/sites/default/files/brochure%2520snoezelen-old_0.pdf)

28 *Hoog en droog of de wonderen van de paardenrug*, publicatie Sint Oda, vzw Stijn, workshop 5, <http://www.stijn.be/adm/wwwdocs/docs/46/Workshop%205%20hoog%20en%20droog%20paardrijden.pdf>

29 *24-uurs snoezelen*, term teruggevonden in het boek *Multi-Sensory Stimulation in 24-hour dementia care*, *Effects of snoezelen on residents and caregivers*, Julia van Weert (2004), NIVEL

30 *Hippisch Zorgcentrum Heikenhof*, publicatie Paardenberoepen (januari/februari 2012), <http://www.gsport.be/app/webroot/uploads/HippotherapieZorgcentrum.pdf>

31 *In therapie bij het paard*, *Mind magazine* (oktober 2009), p.74-77, <http://www.equithérapie.org/fileupload/487fbc8c86fb13012eb3c00798542a4a75089142.pdf>

32 *Snoezelen in het kinderdagverblijf*, vorming 2008, pedagogische begeleidingsdienst Gent, [http://www.pbdgent.be/sites/default/files/brochure%2520snoezelen-old\\_0.pdf](http://www.pbdgent.be/sites/default/files/brochure%2520snoezelen-old_0.pdf)

33 *Hoog en droog of de wonderen van de paardenrug*, publicatie Sint Oda, vzw Stijn, workshop 7, <http://www.stijn.be/paginas/symposium/Workshop%207,%20hoog%20en%20droog,%20paardrijden.pdf>

34 *CTP, Centrum Therapeutisch Paardrijden*, initiatief dat zich richt op mensen met een specifieke hulpvraag omtrent therapeutisch paardrijden, [http://centrumtp.be/#xl\\_xr\\_page\\_index](http://centrumtp.be/#xl_xr_page_index)

35 *Pegasus*, Europees piloot project van het Vlaams Leonardo da Vinci agentschap, dat de ontwikkeling van equine assisted therapy of hippotherapie wil ondersteunen, <http://ww5.pegasuseurope.be/>

36 *NARHA*, initiatief van Professional Association of Therapeutic Horsemanship International <http://www.pathintl.org/>

37,40 *Hoog en droog of de wonderen van de paardenrug*, publicatie Sint Oda, vzw Stijn, workshop 5, <http://www.stijn.be/adm/wwwdocs/docs/46/Workshop%205%20hoog%20en%20droog%20paardrijden.pdf>

38,39 *Huifbed of huifbedrijden*, vorm van hippotherapie. Het is een manier om meervoudig lichamenlijk gehandicapten therapeutisch te doen bewegen, <http://nl.wikipedia.org/wiki/Huifbedrijden>

41 *Meer dan pret met het Tinkerbed*, Jolien Aerts (juni 2007), Hoge School Antwerpen, ergotherapie.

42-48 *Federatie Paardrijden Gehandicapten*, aanpassingen en hulpmiddelen – opstappen en afstappen, [http://www.verenigingfpg.nl/hndop\\_perronenkel.php](http://www.verenigingfpg.nl/hndop_perronenkel.php)

49 *Boerekreek*, realisatie van architectenbureau Coussée en Goris in Oost-Vlaanderen (2003), Province sport and recreational centre De Boerekreek in Sint Laureins (BE) (1° Prize. Realised).

50 *24-uurs snoezelen*, term teruggevonden in het boek Multi-Sensory Stimulation in 24-hour dementia care, Effects of snoezelen on residents and

51 *de Kleppe*, open  
vakantiehuis voor mensen met  
sociale, mentale en fysieke  
beperkingen (sinds 1995),  
Everbeek,  
<http://www.dekleppe.be/>

52 *Snoezelen in het  
kinderdagverblijf*, vorming 2008,  
pedagogische begeleidingsdienst  
Gent,  
[http://www.pbdgent.be/sites/default/files/brochure%  
20snoezelen-old\\_0.pdf](http://www.pbdgent.be/sites/default/files/brochure%20snoezelen-old_0.pdf)

53 *Learning Disabilities:  
Towards Inclusion*, Helen Atheron  
& Debbie Crickmore (19 mei 2011),  
Elsevier Health Sciences.

caregivers, Julia van Weert  
(2004), NIVEL.

54 *UD  
woonlabo*, Guffenslaan 39, 3500-  
Hasselt België, project van de  
Hogeschool PXL in samenwerking  
met het Toegankelijkheidsbureau  
vzw en de Universiteit Hasselt,  
definitieve opening 22 maart  
2013.

55 *Flexibel en aanpasbaar  
wonen*, publicatie door het UD-  
woonlabo (2015),  
[http://www.woonlabo.be/  
ud\\_woonlabo/themas/flexibelwo  
nen](http://www.woonlabo.be/ud_woonlabo/themas/flexibelwonen)



## Bibliografie afbeeldingen

Fig 1. Veelheid als ontwerptool: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 2 Flexibele vs. Absolute veelheid: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 3 Uitgangspunt vs. Ontwerpdoel: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 4 Overvloed vs. Schaarste: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 5 Ontwerpen met 'Levensexperten': door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 6 UD-opisch grondgebied: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 7 Centaur als basis voor synergie: Overgenomen van New Cryptozoology Tarmola Wiki, door The shy platypi, 2014, [http://img1.wikia.nocookie.net/\\_\\_cb20140317190053/new-cryptozoology/images/8/89/Centaur...jpg](http://img1.wikia.nocookie.net/__cb20140317190053/new-cryptozoology/images/8/89/Centaur...jpg)

Fig. 8 Definitie Centaur Project: Overgenomen van Therapeutic Riding,

[http://triadmomsonmain.com/images/blog/Carly\\_unmounted.JPG](http://triadmomsonmain.com/images/blog/Carly_unmounted.JPG)

Fig. 9 Stalopstelling en layout: Overgenomen uit Horse stable and riding area design, door E.F. Wheeler, 2006, p. 9.

Fig. 10 Schofthoogte van het paard: Overgenomen van <http://4.bp.blogspot.com/-fhNACEBgjrU/TgpfRAX-cNI/AAAAAAAAADk/dDqA3MbeXdA/s1600/lzzy+pencil+drawing-1.jpg>

Fig. 11 Wandmaterialen: Overgenomen uit Horse stall design, door E. F. Wheeler, 2002, p.6

Fig. 12 Verschillende deurtypes: Overgenomen uit Horse stall design, door E. F. Wheeler, 2002, p.2

Fig. 13 Drinkmogelijkheden: Overgenomen van <http://4.bp.blogspot.com/-ICMdfwCGp8g/UtVDkD5ieFI/AAAAAAAAJBQ/zMiw85qJCTM/s1600/photo+4.JPG>

Fig. 14 Drinkmogelijkheden: Overgenomen van <http://martinranchsupply.com/sites/martinranchsupply/files/styl>

es/uc\_product\_full/public/images/products/pushpaddlewaterer.jpg?itok=QEFS2P4L

Fig. 15 Voedermogelijkheden: Overgenomen van <http://parellproducts.com/blog/wp-content/uploads/2012/10/cheekymunch.jpg?w=640>

Fig. 16 Voedermogelijkheden: Overgenomen uit Huisvesting van paarden, door Afdeling duurzame landbouwontwikkeling, 2010, p. 34.

Fig. 17 Tuien, wassen & drogen: Overgenomen van <http://horsetraileraccessorystore.com/images/bloc ker%20tie%20ring%202.jpg>

Fig. 18 Tuien, wassen & drogen: Overgenomen van <http://www.pensionstal meeuwesen.nl/images/prijzen/w asplaats%20en%20solarium.JPG>

Fig. 19 Tuien, wassen & drogen: Overgenomen van <http://www.columbusde.com/images/1000x0/solarium-mercurr-03.jpg>

Fig. 20 Afmetingen overdekte rijzone: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 21 Afmetingen buitenpiste: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 22 Decompositie van de manege in sociaalruimtelijke settings: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 23 Setting 1, aankomst: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 24 Indeling parkeergelegenheid: Overgenomen uit Equestrian Design Guidebook for Trails, Trailheads and Campgrounds, door Federal Highway Administration, [http://www.fhwa.dot.gov/environment/recreational\\_trails/publications/fs\\_publications/07232816/toc.cfm](http://www.fhwa.dot.gov/environment/recreational_trails/publications/fs_publications/07232816/toc.cfm)

Fig. 25 Parkeermarkering: Overgenomen uit Equestrian Design Guidebook for Trails, Trailheads and Campgrounds, door Federal Highway Administration, [http://www.fhwa.dot.gov/environment/recreational\\_trails/publications/fs\\_publications/07232816/toc.cfm](http://www.fhwa.dot.gov/environment/recreational_trails/publications/fs_publications/07232816/toc.cfm)

Fig. 26 Parkeermarkering: Overgenomen van <http://www.fhwa.dot.gov>

/environment/recreational\_trails  
/publications/fs\_publications/07  
232816/fig08\_16.jpg

Fig. 27 Traffic control  
omheining: Overgenomen uit  
Equestrian Design Guidebook for  
Trails, Trailheads and  
Campgrounds, door Federal  
Highway Administration,  
[http://www.fhwa.dot.gov/envir  
onment/recreational\\_trails/publi  
cations/fs\\_publications/0723281  
6/toc.cfm](http://www.fhwa.dot.gov/environment/recreational_trails/publications/fs_publications/07232816/toc.cfm)

Fig. 28 Setting 2, betreden:  
door R. De Geyndt, 2015, het  
Centaur Project.

Fig. 29 Veiligheid centraal  
gangpad: door R. De Geyndt,  
2015, het Centaur Project.

Fig. 30 (on)Veiligheid  
eilandprincipe: door R. De  
Geyndt, 2015, het Centaur  
Project.

Fig. 31 Afmetingen doorsnee  
stalbox vs. UD stalbox: door R.  
De Geyndt, 2015, het Centaur  
Project.

Fig. 32 Aansluiting stalwand  
op vloer: door R. De Geyndt,  
2015, het Centaur Project.

Fig. 33 Zware schuifdeuren:  
Overgenomen van  
[http://cdn1.bigcommerce.  
com/server2500/41aa9/product  
s/78/images/769/industrial\\_flat  
\\_track\\_sliding\\_hardware\\_b\\_\\_03  
036.1405377448.1280.1280.jpg?  
c=2](http://cdn1.bigcommerce.com/server2500/41aa9/products/78/images/769/industrial_flat_track_sliding_hardware_b_03036.1405377448.1280.1280.jpg?c=2)

Fig. 34 Zware schuifdeuren:  
Overgenomen van  
[http://www.kncrowder.com  
/slidingdoor/doorguides.php](http://www.kncrowder.com/slidingdoor/doorguides.php)

Fig. 35 Tactiele  
grondmarkeringen: door R. De  
Geyndt, 2015, het Centaur  
Project.

Fig. 36 Afmetingen UD-  
gangpad: door R. De Geyndt,  
2015, het Centaur Project.

Fig. 37 Afmetingen en  
inrichting UD stalbox: door R. De  
Geyndt, 2015, het Centaur  
Project.

Fig. 38 Setting 3, klaarmaken:  
door R. De Geyndt, 2015, het  
Centaur Project.

Fig. 39 Ontwerp en inrichting  
snoezelruimte: door R. De  
Geyndt, 2015, het Centaur  
Project.

Fig. 40 Dubbele circulatie  
(dwarsdoorsnede): door R. De



Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 41 Dubbele circulatie (grondplan + langsdoorsnede): door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 42 Setting 4, paardrijssessie: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 43 Uitleg therapeutisch paardrijden: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 44 Overzicht letterborden: Overgenomen van <http://www.aangepastpaardrijden.be/sites/default/files/imagenes/032.jpg>

Fig. 45 Huif/Tinkerbed: Overgenomen van <http://users.skynet.be/koetsentocht/images/huifbed.jpg>

Fig. 46 Huif/Tinkerbed: Overgenomen van <http://4.bp.blogspot.com/-OmcPay8b16Y/VDLTzqHSpII/AAAAAAAcS/Hpskko0gUe0/s1600/Huifbed%2Bund%2BTrainingshui fbed%2B053.jpg>

Fig. 47 Mobiele opstapmogelijkheden: Overgenomen van

[http://www.verenigingfpg.nl/hndop\\_perrondubbel.php](http://www.verenigingfpg.nl/hndop_perrondubbel.php)

Fig. 48 Mobiele opstapmogelijkheden: Overgenomen van [http://www.verenigingfpg.nl/hndop\\_perrondubbel.php](http://www.verenigingfpg.nl/hndop_perrondubbel.php)

Fig. 49 Mobiele opstapmogelijkheden: Overgenomen van [http://www.verenigingfpg.nl/hndop\\_perrondubbel.php](http://www.verenigingfpg.nl/hndop_perrondubbel.php)

Fig. 50 Doorsnede enkel opstapperron: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 51 Doorsnede dubbel opstapperron: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 52.1 Opklapbaar perron in balustrade: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 52.2 Opklapbaar perron in balustrade: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 53.1 Helling dwars op de piste: door R. De Geyndt, 2015, het Centaur Project.

Fig. 53.2 Helling  
parallel aan de piste: door R. De  
Geyndt, 2015, het Centaur  
Project.

Fig. 54 Setting 5, vertrekken:  
door R. De Geyndt, 2015, het  
Centaur Project.

Fig. 55 Aromatische  
verbindingen: door R. De  
Geyndt, 2015, het Centaur  
Project.

Fig. 56 Ontwerp en inrichting  
tijdelijke verblijfsunit: door R. De  
Geyndt, 2015, het Centaur  
Project.