

Die uitleg van 'n hanteringsfasiliteit sal bepaal hoe doeltreffend dit is ten opsigte van arbeidsbehoefes en die deursig van skape. Die spesifieke uitleg is egter grootliks afhanklik van die bestuurder se behoeftes en die terreinkeuse. Hierdie twee faktore wissel baie en dit is dus bykans onmoontlik om van 'n "ideale" uitleg te praat.

'n Algemene doelwit in die ontwerp van dié fasiliteit is dat verskillende take met die minimum beweging en arbeid moet plaasvind. Take wat gelyktydig kan plaasvind moet mekaar dus nie nadelig beïnvloed nie. Tesame hiermee kan fasiliteite wat nie gelyktydig gebruik word nie, vir meer as een aktiwiteit benut word. So kan dieselfde vooropvangkraal vir byvoorbeeld die dip, laaibank, drukgang of werksgang gebruik word.

Elemente van die hanteringsfasiliteit

'n Tipiese hanteringsfasiliteit kan die volgende insluit:

- Laaibank
- Aanpassingskrale
- Houkrale (ontvangs- en versendingskrale)
- Aandrukkraal of vooropvangskraal
- Na-opvangskraal
- Drukgang of werksgang
- Sorteerkrale en -hekke
- Weegskaal
- Dipgeriewe
- Afdrukke
- Skeerskure

Die hanteringsfasiliteit kan ook die kantoor- en hospitaalkompleks insluit. Ten opsigte van die algemene plasing kan dit sinvol wees om die hanteringsfasiliteit wind-op en helling-op van die behuisings- en voerprosesseringsarea te plaas. Dié plasing sal die aanvoelbaarheid van reuke verminder en probleme met afloopwater beperk.

1. Laaibanke

'n Laaibank word in die stelsel voorsien om die op- en aflaai van skape te vergemaklik. Die laaibank kan 'n deel van die fasiliteit wees of kan 'n mobiele eenheid wees, indien daar meer as een op- of aflaai-punt is. *Figure 1 tot 3* toon verskillende tipes laaibanke.

Punte van belang sluit in:

- Skape moet verkieslik nie teen die son in opgelaaie word nie.
- Die laaibank moet só geplaas word om voldoende voertuigtoegang, vir beide agter- en kantlaaimetodes, te voorsien.
- Die laaibank moet 'n glyvaste vloeroppervlak hê om moontlike beserings uit te skakel.
- Sykante van die laaistruktuur moet glad en sonder uitsteeksels wees om beserings te voorkom.
- Daar moenie 'n gaping of opening tussen die laaibank en die bak van die vragmotor wees nie. Dit sal skape huiwerig maak om op of af te klim en kan ook beserings tot gevolg hê indien 'n skaap in die opening sou trap.
- Indien die laaibank wyer as die vragmotor is, moet die openinge tussen die laaibankmuur en vragmotor met verstelbare hekke toegemaak word, om te verhoed dat die skape uitspring.

Figuur 1: Vaste laaibank-eenheid.

Figuur 1

Figuur 2: Mobiele laaibank-eenheid.

Figuur 2

Figuur 3: Drie-dek op-en-aflaibank.

Figuur 3

2. Aanpassingskrale

Nadat inkomende skape by 'n voerkraal afgelaai is, word hulle geënt teen bloednier, gedoseer teen interne parasiete en daarna volg 'n vitamietoediening. Die skape word geweeë, gedip en daarna gewoonlik vir 'n 5-dae periode in die aanpassingskrale gehou. Die doel van die aanpassingskrale is om die skape geleidelik gewoond te maak aan die rantsoen wat in die voerkompleks voorsien word.

3. Houkrale (ontvangs- en versendingskrale)

Die area wat voor die laaibank voorsien word, word gebruik om groepe skape vir versending bymekaar te hou of om in die geval van inkomende diere, die diere bymekaar te hou voor verdere behandeling plaasvind. Die tipiese ruimtebehoefte in die houkrale is $0,5\text{m}^2/\text{skaap}$.

4. Vooropvangskrale of aandrukkrale

Vooropvangskrale is 'n area waarin skape in klein groepies na verdere aktiwiteite deurgelaat word. Vooropvangskrale hou gewoonlik 25 skape vir maklike hantering en 'n oppervlak van $0,5\text{m}^2/\text{ooi}$ of $0,7\text{m}^2/\text{ooi}$ met lam word voorsien. Die vooropvangskraal is gewoonlik of rond of tregtervormig en voorbeelde hiervan word in *Figure 4 tot 6* getoon. Die kante van die ronde opvangskraal is gewoonlik ondeursigtig en tipiese materiale sluit steenwerk, beton, hout, plaatmetaal of rubberbande in.

Figuur 4: Tregtervormige vooropvangskraal.

Figuur 4

Figuur 5: Ronde aandrukkraal wat twee toegange bedien.

Figuur 5

Figuur 6: Ronde aandrukkraal wat vier toegange bedien.

Figuur 6

5. Na-opvangskrale

Skape word weer na die behandeling in na-opvangskrale versamel, voordat hulle weer as 'n groep terugbeweë na die voerkompleks. Daar moet 'n ruimte van $0,5\text{m}^2/\text{skaap}$ vir die naopvangskraal voorsien word, gewoonlik na die drukgang. In uitlegte waar sorteerkrale na die drukgang geplaas is, is dit nie nodig om van na-opvangskrale gebruik te maak nie, omdat die sorteerkrale dan hiervoor gebruik word.

6. Sorteerkrale en -hekke

Sorteerkrale en -hekke word gebruik om in die produksieproses sekere skape van ander te skei. Só sal die sorteerkraal gebruik word om nuwe diere te sorteer, om lammers van ooie te skei en om byvoorbeeld skape wat verkoop gaan word van die res te skei.

Figuur 7: Sortering na verskillende kampe deur middel van hekke.

Figuur 7

Sortering vind gewoonlik plaas vanuit die drukgang en gewoonlik na die weegskaal met behulp van 'n aantal hekke wat toelating na spesifieke kampe beheer. *Figuur 7* toon 'n tipiese konfigurasie vir die sortering van skape in twee, drie of vier kampe. Sorteerkrale word vir 'n relatief kort tydperk benut waarna die skape terugbeweë na die voerkraal of kampe. Die area moet soos in die geval met vooropvangskrale ongeveer $0,5\text{m}^2/\text{skaap}$ voorsien.

7. Drukgame of werksgange

Drukginge word gebruik om groepe verskillende diere te klassifiseer en om aan skape te werk of teen siekte te behandel. In die hanteringsfasiliteit word daar onderskei tussen drukginge (ginge 600mm en nouer) en werksginge ongeveer 1 000mm wyd.

7.1 Werksginge

Sommige boere verkies om tussen die skape met die skape te werk. Verder vereis behandelings soos kastrasie en stertsny ook dat die behandelde skaap van die onbehandelde skaap geskei word. In hierdie geval word die wyer, korter werksgang soos getoon in *Figuur 8* verkies. Die werksgang is ongeveer een meter wyd, sowat ses meter lank en laat \pm 10-15 ooie toe. In die konfigurasie kan die hanteerder die skape behandel sonder dat hulle verby hom kan beweeg. Vertikale glyhekke laat die hanteerder toe om deur middel van toue die hekke te lig om skape in of uit te laat.

Figuur 8: Werksgang vir hantering van skape.

Figuur 8

Twee werksginge langs mekaar kan doeltreffendheid verhoog deurdat die een gevul word terwyl die hanteerder besig is in die ander een. Dit verminder sodoende die tyd wat die hanteerder vir die volgende groep moet wag. 'n Verskuifbare werkstafel soos getoon in *Figuur 9* kan gebruik word vir individuele behandeling.

Figuur 9: Voorbeeld van 'n verskuifbare werkstafel.

Figuur 9

7.2 Drukginge

Vir boere wat verkies om van die kant af met die skape te werk is daar die smaller drukgang wat hom baie goed leen tot behandelings soos dosering en inspuiting. Die oogmerk met 'n drukgang is om 'n enkel ry skape, met die koppe in dieselfde rigting te kry. Die drukgang moet verkieslik gladde, ondeursigtige kante hê sodat die skape net die opening en die skape voor hulle kan sien.

By drukginge met vertikale kante word 'n wydte van 375 tot 550mm aanbeveel, afhangende van die skaapas. Geboë drukginge of drukginge in 'n "S"-vorm lewer ook goeie vloei. Waar V-vormige drukginge gebruik word, word 'n basiswydte van 200 tot 300mm en 'n topwydte 450 tot 675mm aanbeveel.

Figuur 10: Drukgang vir die hantering van skape.

Figuur 10

8. Dipgeriewe

By dippe word daar onderskei tussen inloop/uitloop dippe en dié tipe waar die hanteerder die skaap in die dip in tel en hulle dan self uitloop. Eersgenoemde tipe vereis minder energie van die hanteerder en sal uit 'n arbeidsoogpunt die outomatiese keuse wees. *Figure 11 tot 13* toon tipiese dipgeriewe.

'n Verdere onderskeid word gemaak tussen langwerpige, ronde of spuitdippe. Die keuse van die tipe dip sal egter by die bestuurder of hanteerder lê.

Figuur 11: Langwerpige inloop/uitloop-dompeldip en sywaartse ingly-dompeldip.

Figuur 11

'n Ronde dip is 'n relatiewe goedkoop struktuur waarin die skape geheel benat word. Ronde dippe is gewoonlik van die tipe waar die skaap ingetel moet word. By die uitloop- en afloopgedeelte moet 'n betonblad teen 'n helling voorsien word, sodat dipvloeistof terug in die dip kan vloei.

Langwerpige dippe is gewoonlik van die inloop/uitloop-tipe en het die voordeel dat die dipproses gewoonlik vinniger is as wat die geval is by ronde dippe, en dit is minder arbeidsintensief. Let op dat die

boonste wydte van die dip 500-600mm is. Skape moet nie kan omdraai in 'n dip nie. Vir kleiner rasse is die afmeting dus 500mm en vir groter rasse 600mm.

Figuur 12: Langwerpige dompeldip.

Figuur 12

Figuur 13: Ronde skaapdompeldip.

Figuur 13

Spuitdippe word nie op groot skaal vir skape gebruik nie, omrede die swak benatting van skape, veral skape met langerige wol.

'n Voetbad kan ook in die fasiliteit ingeskakel word om pootverwante siektes en bosluise te behandel. Die voetbad kan in 'n aparte gang langs die druggang of in dieselfde gang wees. *Figuur 14* toon die afmetings van so 'n tipiese voetbad.

Figuur 14: 'n Tipiese voetbad.

Figuur 14

9. Afdrupkrale

Minstens twee afdrupkrale word geplaas ná die uitgang van die dip waar skape vir ongeveer 10 minute staan, sodat oortollige water kan afdrup. 'n Oppervlak van $0,5\text{m}^2$ /skaap moet vir afdrupkrale voorsien word. Die vloer van die afdrupkraal is gewoonlik van beton en grof gemaak, sodat skape nie onnodig gly en val nie. Die vloer het 'n helling van 1:30 in die rigting van die dip sodat water wat afdrup terug na die dip kan dreineer.

10. Elemente van die skeerskuurkompleks

Die skeerskuurkompleks kan verdeel word in drie duidelik identifiseerbare areas op grond van die aktiwiteite wat daar plaasvind (sien *Figuur 15*). Die areas is die volgende:

- Hou-area.
- Skeer-area.
- Wolhanteringsarea.

Figuur 15: Tipiese uitleg en minimum afmetings van 'n skeerskuur.

Figuur 15

Figuur 16: Uitleg van 'n tipiese 4-vertrek skeerplatform. (Bron: Shearing manual, NWKV Skeer- en Wolhanteringsadvieskomitee)

Figuur 16

Behalwe dié areas, kan die skeerskuur ook die volgende insluit:

- Stoorkamer vir baalsakke, skêre, onderdele, ens.
- Kantoor vir rekordhoudingstelsels, eerstehulpkassie, medisyne, ketel, ens.
- Toiletgeriewe en storte. As die geriewe te ver weg van die gebou is, word onnodige tyd vermors.

Alle sketse en inligting in hierdie artikel is geplaas met die vergunning van die LNR-Instituut vir Landbou-ingenieurswese (LNR-ILI), Privaatsak X519, Silverton 0127. Tel 012 842 4000.