

## VARKENS regeneratief buiten houden



**Aanname: 10 zeugen, 100 mestvarkens op 3 ha,**

### **Beweiding**

Veel van onze info is gebaseerd op “Polyface Designs” van Joel Salatin c.s. en van de info van de video’s van ‘Heifers USA’. We gaan uit van een beweidbare oppervlakte van 4 ha.

### **Biggen**

Biggen kunnen aangekocht of zelf gefokt worden. Zelf fokken heeft de voorkeur. Stress factoren bij de aankoop van biggen is aanzienlijk. Ook is de weerstand van aangekochte biggen niet aangepast aan de nieuwe situatie (biest). Als toom de weide op is natuurlijk leuker. Een zeug laten we 1 maal per jaar afbiggen op een strategische tijd. Voor 100 slachtvarkens bijvoorbeeld hebben we dan 10 zeugen nodig.

Als biggen aangekocht worden is dit meestal een big van 25 kg. Deze moeten worden in een ontvangstruimte (schuur) van 6 m<sup>3</sup> per big waarvan 4 m<sup>3</sup> per big droog en ingestrooid.

De opvang moet toegang hebben tot een weide. Na een week wennen gaan de biggen de weide op. In de eerste week moeten ze aan elkaar wennen, aan het voer en drinkwatersysteem. Dan komt de cruciale schrikdraad training.

### Belangrijk!

*Het is essentieel dat er al als big getraind wordt op het omgaan met schrikdraad. Zo niet dan kan de garantie gegeven worden dat er meermalen per week achter varkens gerend moet worden. Behalve als dit je hobby is en als je conditie van een marathon loper hebt, is dit reden om van je geloof af te vallen.*

Voor de training worden de biggen in een beperkt stukje weide gelaten, afgezet door kippengaas, met daarbinnen op 10 cm afstand de schrikdraad met de fel gekleurde prikpalen (Gallagher) die op ongeveer 3 m van elkaar staan. Zo associeren de biggen dit geheel met een stroomstoot, waardoor ze in de komende weideperiode makkelijk achter 1 stroomdraad gehouden kunnen worden.



Joel Salatin zet er een veer tussen zodat het naar voren uitbreken nog minder wordt (handgrepen hebben ook een veer)

### **Zelf fokken**

Bij het houden van zeugen voor de productie van biggen kan je gebruik maken van een beer of KI. Na een draagtijd van ongeveer 113 dagen worden biggen geboren. Vaak tussen 6 en 12 stuks. Het voordeel van zelf fokken is dat er minder stress is doordat tomen al tijdens de zoogperiode gemengd kunnen worden. De schrikdraadtraining kan ook eerder plaatsvinden.

De ervaring leert dat in buiten huisvestingssystemen goed gefokt kan worden.

Bij zelf fokken kunnen we zelf kiezen hoe lang we de biggen bij de zeug laten. Dit zal ongeveer tussen de 7 en 9 weken zijn (?) in de regeneratieve varkenshouderij. Als het kan samen met andere zuigende biggen laten socialiseren vanaf 4 weken (?). Dit zal het mengen van de varkens op oudere leeftijd vergemakkelijken.

### **Permanente weiden/paddocks.**



Vaak zien we nu nog varkens in permanente weiden gehuisvest. Dit leidt gegarandeerd tot modderbaden, vermengd met urine en ontlasting. Dit is een perfecte broedplaats voor elke varkens ziekteverwekker die je maar kunt bedenken, inclusief varkens pest, maar vooral wormziekten. Hierbij

denken we vooral aan spoelwormen met chronische hoestende varkens tot gevolg

## **Regeneratief weiden.**

(‘Home Base’ = plek met voer/water/schuilgelegenheid/rolplaats/badplaats/douche)

### **Nederlandse winters vereisen schuilgelegenheid.**

Er zijn verschillende ‘ontwerp methoden’ voor het regeneratief weiden met varkens. De onderstaande paddockindeling geldt niet alleen voor varkens, maar ook voor andere diersoorten. Er zijn een aantal variaties mogelijk van paddock indeling.

Men kan werken met een systeem

1. Waarbij alle paddocks al aanwezig zijn en de varkens met het simpel openen van een hek verplaatst kunnen worden. Hierbij

a. kan de verplaatsing via een pad plaatsvinden met

- centrale home base
- verplaatsbare home base
- permanente home base in elke paddock

b. kan de verplaatsing zonder pad plaatsvinden

- verplaatsbare home base
- permanente home base in elke paddock

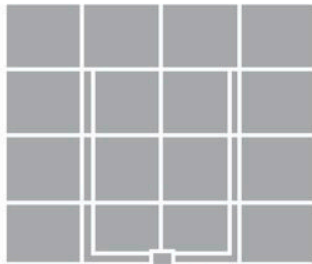
Geschikt voor alle systemen, met of zonder pad, inclusief wagenwiel model

2. Waarbij telkens een nieuwe paddock wordt uitgezet. Hierbij

a. kan de verplaatsing via pad plaatsvinden, met centrale home base

b. van de ‘oude paddock’ naar de nieuwe paddock, waarbij de home base ook mee verplaatst wordt. Geschikt voor systemen met pad, inclusief wagenwiel model.

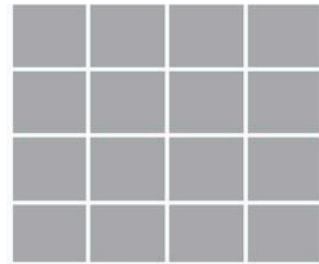
## Paddock Indeling



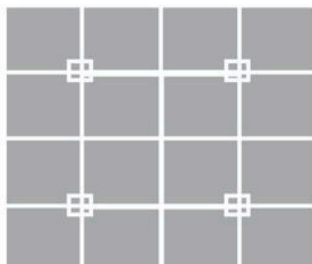
Two Alley Ways,  
4 Miles of Cross-Fence,  
Even Grazing, Manure in Alley,  
Low Labour Costs.



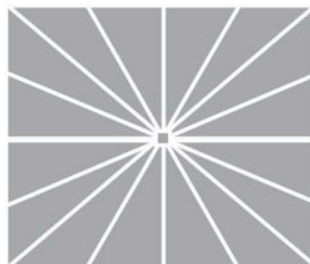
One Alley Way,  
4.4 Miles of Cross-Fence,  
Uneven Grazing, Manure in Alley,  
Low Labour Costs,  
Great for Bale Grazing.



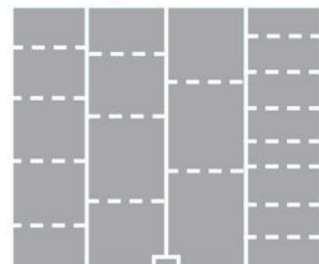
Water Truck Method,  
3 Miles of Cross-Fence,  
Even Grazing,  
Excellent Manure Distribution,  
Increased Capital & Labour Costs,  
Increased Herd Effect.



Pipeline Method,  
3 Miles of Cross-Fence,  
Even Grazing,  
Good Manure Distribution,  
Increased Capital Costs.



Cell Centre,  
4.8 Miles of Cross-Fence,  
Uneven Grazing,  
Fair Manure Distribution,  
Low Labour Costs.



Portable Strip Grazing,  
1-1/2 miles of Cross-Fence, Two Portable Fences,  
Variable Utilization, Higher Labour Costs,  
Flexibility of Paddock Size,  
Low Capital Costs, Variable Manure Distribution.

*Linksboven en middenboven hebben we hieronder uitgewerkt als zijn de indelingen waarbij we een pad gekozen hebben*

### **Rechtsboven:**

*Water (ton), schuilplaats en voer (ton) zijn of al aanwezig, waarbij telkens met tractor en voorlader alles verplaatst moet worden bij elke beweging, of de facilitering is al aanwezig en moet bij elke verplaatsing aangevuld worden met de tractor. Vaak wordt dit bij wat grotere graasbedrijven en varkensbeweiding toegepast. Dit geeft evenredige begrazing en mestverdeling.*

***Linksonder:***

*Hetzelfde als rechtsboven, alleen zijn er pijpleidingen gelegd, die water brengen op de kruispunten van 4 paddocks. Kan aanzienlijke investering zijn. Niet geschikt voor wroeters*

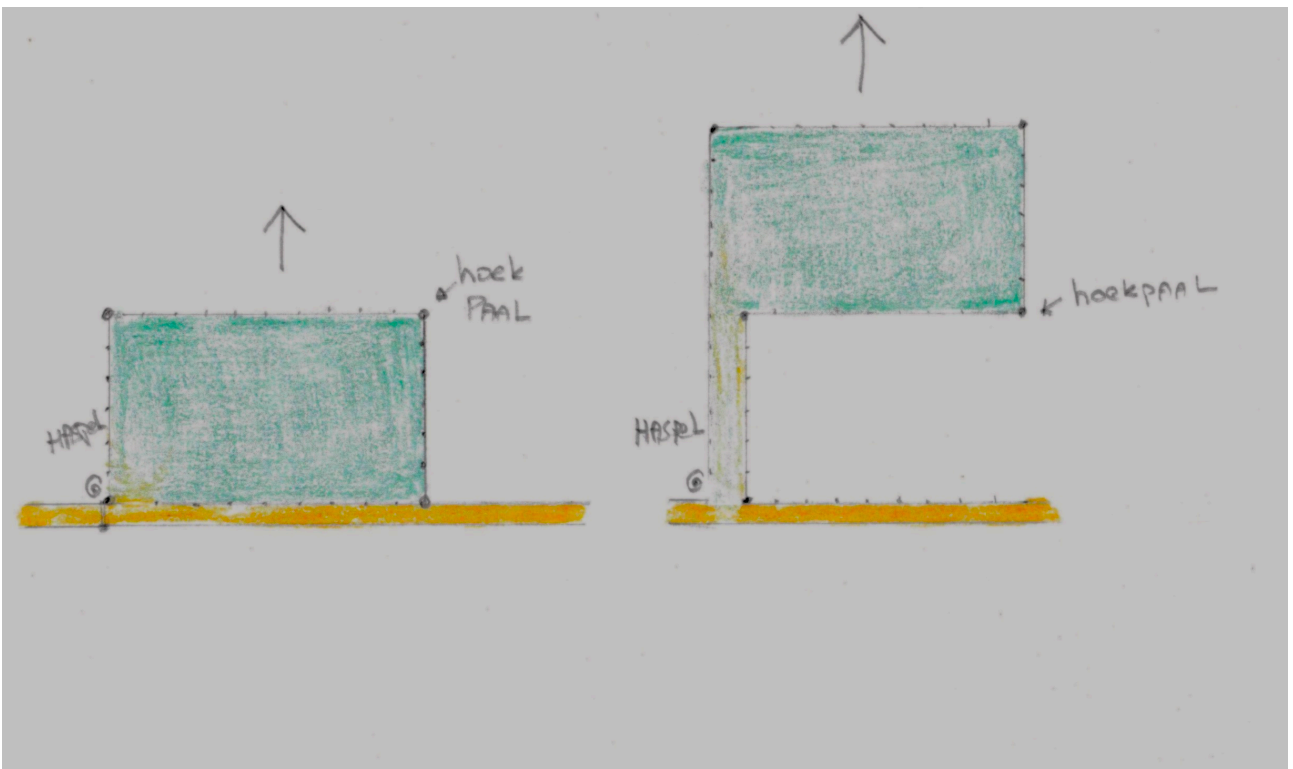
***Middenonder:***

*Dit is het wagenwiel model dat we verderop in de tekst wat verder zullen uitwerken.*

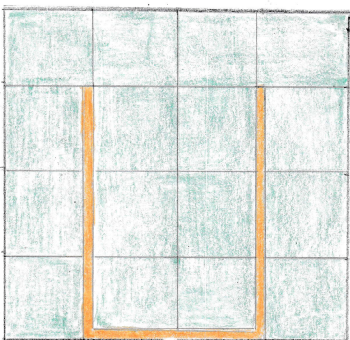
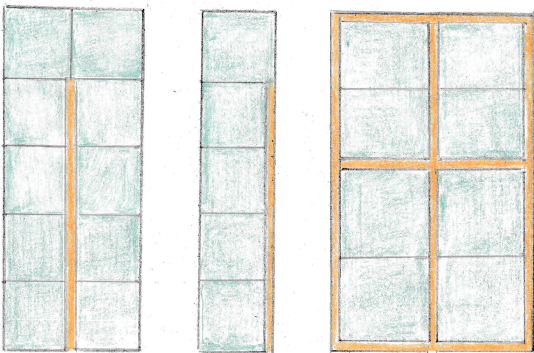
***Rechtsonder:***

*Stripbegrazing: binnen 'lanen' worden groepen dieren vrij snel verplaatst. Vaak worden hiervoor in Nederland 'spinnen' gebruikt. Maar ook simpele verzetbare dwarsdraad kan gebruikt worden. Arbeidsintensief. Home base moeilijk verhaal.*





*Verplaatsbaar systeem met prikpalen, verplaatsbare hoekpalen, en een haspel.*



***Paddockverdelingen met pad***

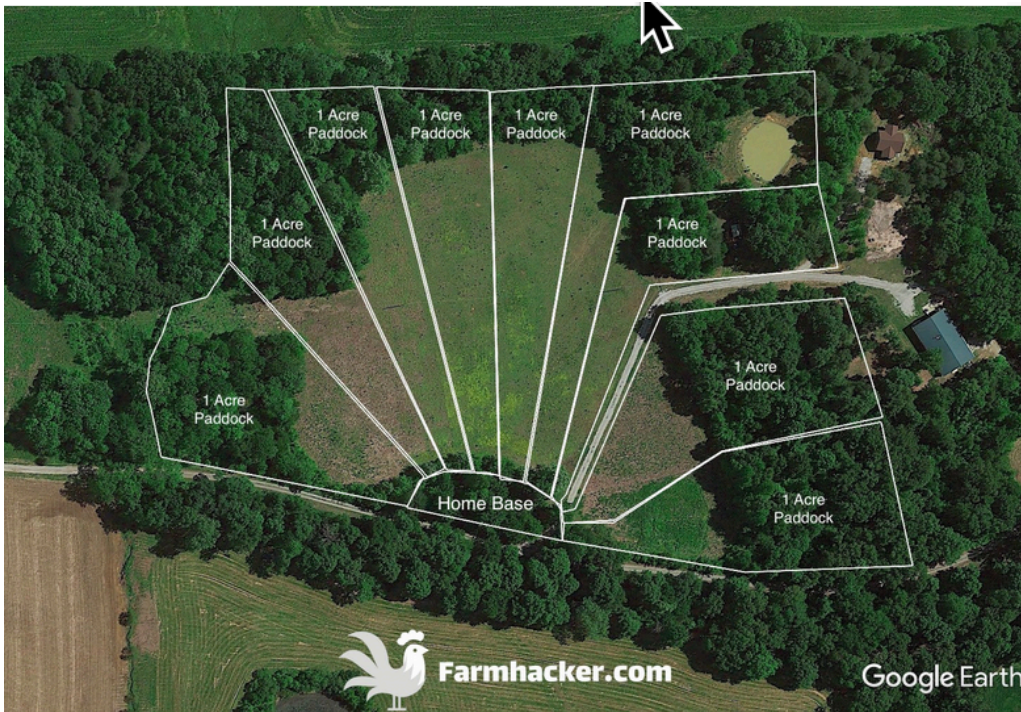
***Hierboven de paddockverdelingen met pad.*** Voor de wat kleinschalige projecten werkt dit goed. Dieren kunnen over dit pad hun 'home base' (voer, drink en schuilplaats) bereiken. Bij natte omstandigheden kan alleen het pad en de home base gegeven worden, om het weiland niet teveel te laten beschadigen. Ook kan een stuk weiland met veel zuring, distel, glanshaver 'opgeofferd' worden door deze in de winter te laten 'bewerken'.

*Het pad kan afgezet worden met:*

- 1. met verplaatsbare prikpaaltjes*
- 2. semipermanente palen*
- 3. permanente palen*



## Wagenwielmodel



*Qua arbeid is dit efficiënt. Het huis en de Home Base zijn verbonden met een pad waardoor vervoer naar de Home Base makkelijk wordt. Bovenstaand is heel leuk, omdat elke paddock schuilgelegenheid heeft; ook de Home Base. Vaak wat onevenwichtig in begrazing en bemesting (intensivering richting Home Base)*

### ***Home Base of niet***

Bij alle graassystemen geldt dat er met een Home Base gewerkt kan worden. De Home Base bestaat uit voer -, drinkwater - en schuilgelegenheid, waar de dieren permanent of tijdelijk toegang tot hebben. De Home Base zelf kan een ruimte zijn waar de dieren altijd totaal de beschikking over hebben of men kan ook beslissen tot een indeling waarbij de dieren telkens weer verplaatst worden (bijvoorbeeld een betonnen plaat met mini paddocks, waarbij voor elke beweging ingestrooid wordt en na elke beweging het strooisel met mest en urine met een voorlader wordt geruimd en op een composthoop gezet wordt).

Een meer permanente ruimte is een bijvoorbeeld een diepstrooiselstal, waarbij bijvoorbeeld eerst de runderen staan en waarna dan de varkens kunnen omzetten en wroeten ('pigerator' van Joel Salatin).

Verplaatsbare 'home bases' worden meestal bij grotere oppervlakten gebruikt, omdat de afstand tot een centrale home base te groot wordt. Het is bewerkelijker omdat de verplaatsingen dan ook meer tijd kosten. Het geheel wordt vaak gemechaniseerd uitgevoerd (voorlader met palletsysteem).

Verplaatsbare of permanente afrasteringen of een combinatie hiervan. Bij veel ervaring met paddocks, die dus vrij permanent zijn qua grootte e.d., kan ook beslist worden om op elke paddock een Home Base te maken, waarbij dus voer- en watertonnen alleen gevuld en niet verplaatst hoeven te worden. Bij deze systemen zal er een permanente paddockscheiding zijn, die bij voorkeur een groene, levende haag is. Een nadeel hiervan is dat de dynamiek weg is en de noodzakelijke biodiverse regeneratie kan stagneren.

Dus een systeem waarbij de paddocks virtueel zijn en waarbij alleen de bezette paddock met verplaatsbare afrastering wordt omheind verdient vanuit dynamisch perspectief de voorkeur. Bij grote oppervlakten worden vaak grote eenheden wel permanent afgezet, waarbinnen dus regeneratief, dynamisch en adaptief begraasd wordt. Deze grote 'weiden' zijn nuttig om bij uitbraken uit de verplaatsbare paddockeenheid toch een beperkt invangoppervlak te hebben. Verder kunnen ze ook zo afgeheiningd worden, dat predatoren meer moeite moeten doen om binnen te komen.

### ***Ontwerp met verplaatsing van voer, drinkwater en schuilgelegenheid.***

We kunnen uitgaan van een systeem waarbij de varkens van paddock naar paddock verplaatst worden en waarbij voer - , drinkwater - en schuilgelegenheid *meeverplaatst* worden, bij elke verplaatsing. Dit vergt meer aan extra investering voor verzorging.

Deze beschrijving van het regeneratief weiden van varkens bestaat uit de volgende onderdelen:

- toegang/verzamelplaats
- weide layout
- hoekpalen
- hekopening
- draad
- elektriciteit/houten hekken
- elektriciteit leiding

We gaan uit van 100 (33 varkens per effectieve ha) varkens die gedurende 200 dagen geweid worden gedurende april tot november. De beschrijving hieronder is een min of meer *permanent design*, waarbinnen de varkens rouleren. Er wordt gebruik gemaakt van houten hoekpalen, aluminium draad, betonijzeren afrasteringpalen, klikisolatoren en op de hoeken emaille isolatoren.

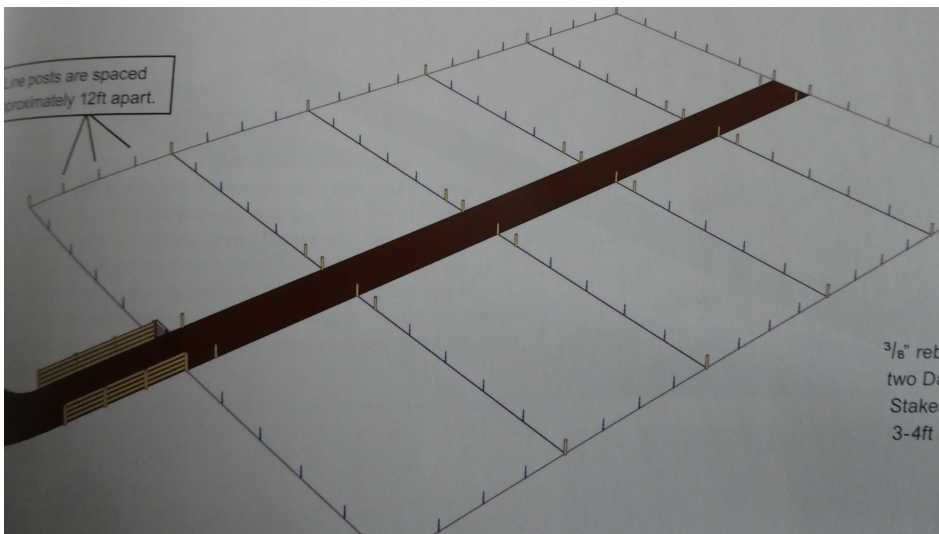
Men kan ook de paddocks *verplaatsbaar* maken met plastic/fiberglas prikpalen, haspelpalen, haspels, kunststof schrikdraad. Het heksysteem tussen de paddocks kan wel overgenomen worden.

### **Toegang**

De eerste stap in het maken van varkens weidesysteem is de aanlooproute:

- blijf weg van lage plekken en steile hellingen
- een ideaal design is een centraal pad met weiden aan elke kant
- het centrale pad is minimaal 3.60 m breed met schrikdraad begrenzing aan beide kanten
- een ruimte voor een verzamelplaats moet voor vrachtwagens/trailers toegankelijk zijn
- de verzamelplaats kan permanent dan wel met een mobiel heksysteem uitgevoerd worden, eventueel met een verhoging, omdat varkens een hekel hebben aan laadkleppen.

## Weide layout



*Hierboven zien we de min of meer ideale situatie: een centraal pad met laadplaats en links en rechts paddocks op vlak land.*

In Nederland hebben we een gematigd zeeklimaat met ongeveer 900 mm neerslag per jaar en onze vorstdagen zijn in het algemeen op 1 hand te tellen. Hiervoor kunnen we de volgende berekening laten gelden: 50 vierkante meter per varken gedurende 5-12 dagen (nooit meer dan 12 dagen), met 3 begrazingen per jaar en een gemiddelde van 80 rustdagen ertussen.

Het duurt ongeveer 200 dagen om een weidevarken slachtrijp te maken vanaf gespeende big van 10 weken. Gedurende de kraamperiode tot 10 weken worden de biggen 'schrikdraad' getraind.

## ***Aantal paddocks en paddockgrootte***

Heel vaak wordt met 10 paddocks gewerkt, ongeacht de grootte van de paddocks. Met 10 paddocks, met een gemiddelde verblijftijd van 8 dagen, is men na 80 dagen 'rond' gegaan. Dit levert een herstelperiode van 80 dagen op, met een mogelijkheid om 3 rondes te maken.

We gaan dan uit van een paddock van 4000 m<sup>2</sup> (4 ha : 10) met een bezetting van 100 dieren. De oppervlakte kan gevarieerd worden, afhankelijk van de grootte van de groep en het gemiddelde gewicht van de dieren. Zwaardere dieren: snellere verplaatsingen. Met een minimum van 40 m<sup>2</sup> per varken met een verblijftijd van 5 - 12 dagen.

In onze regio is een rustperiode van 2 - 3 maanden voldoende, dus we kunnen 3 begrazingen per paddock per seizoen realiseren.

We hebben 10 zeugen. Deze beren we per 2 aan, dus dat we 20 biggen hebben die we al tijdens de zoogperiode socialiseren en schrikdraadtraining laten doen.

## ***Bezetting en rotatie***

We hebben groepen van 100 varkens op 4000m<sup>2</sup>

Dus 100 varkens van 50 kg gedurende 12 dagen hebben dezelfde impact als 100 varkens van 100 kg gedurende 6 dagen. Dit is de kunst: niet *overbegrazen*, maar ook niet *onderbegrazen*.

Eikenbos 'weiden' die in het najaar beweid worden door 'bijna klaar' varkens, zijn 1 tot 2 ha groot en worden dus maar eenmaal per jaar beweid door zeer goed getrainde varkens.

## ***Afstemming fokkerij op mesterij***

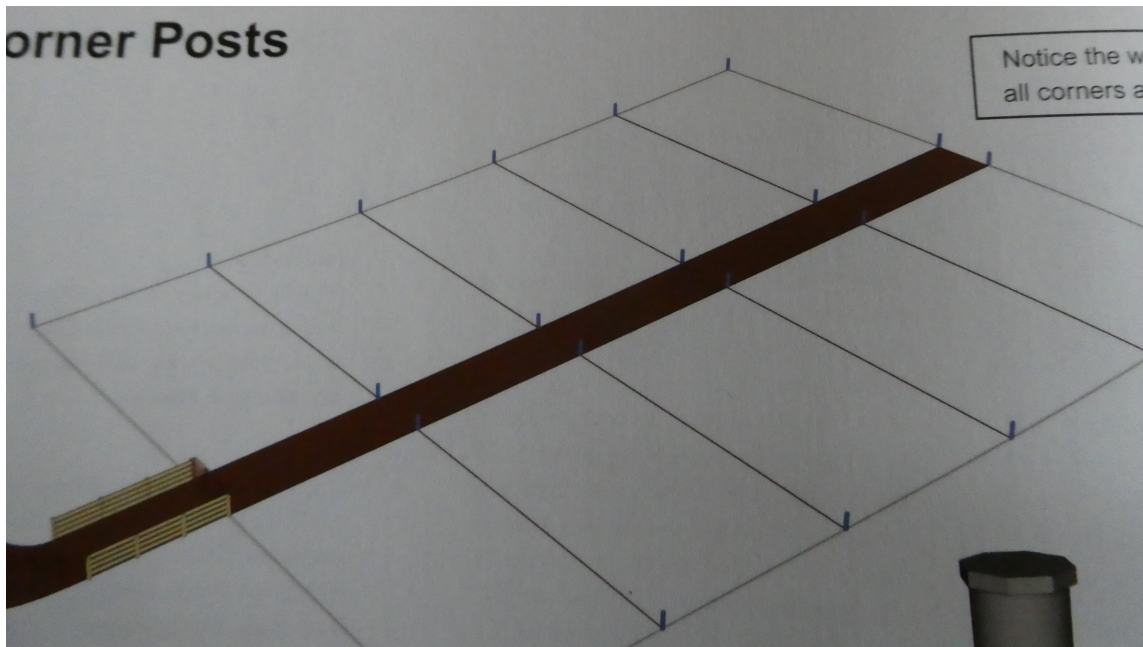
Het is duidelijk dat de 100 varkens een gemengde groep zal zijn met alle leeftijdsklassen van ongeveer 20 kg tot slachtrijs. Dit betekent dat er gemengd zal moeten worden. Een varken zal in het algemeen een ander varken niet langer dan 3 m opjagen. Bij introductie van jonge varkens zal men toch wel voor extra drink - , water en schuilgelegenheid moet zorgen. Of eerst een paddock achter de oude groep laten gebruiken en eet - en drinkgelegenheid tegenover elkaar aan weerszijden van de afrastering zetten om aan elkaar te laten wennen. De betreffende paddock moet dan ook veel smaller gemaakt worden.

Een cyclus van dracht + zogen + spenen is ongeveer  $113 + 56 + 7 = 107$  dagen. Het interval spenen dekken is 7 dagen.

### ***Materiaal:***

#### **Hoekpalen**

De hoekpalen zijn van hout (120 tot 150 cm, met een doorsnede van 10 tot 15 cm). De palen zijn goed de grond in te slaan (hamer, palendrijver). Bij erg zachte bodem een kleine paal van 30 cm aan de voet van de grote paal slaan (aan de kant van de trek).

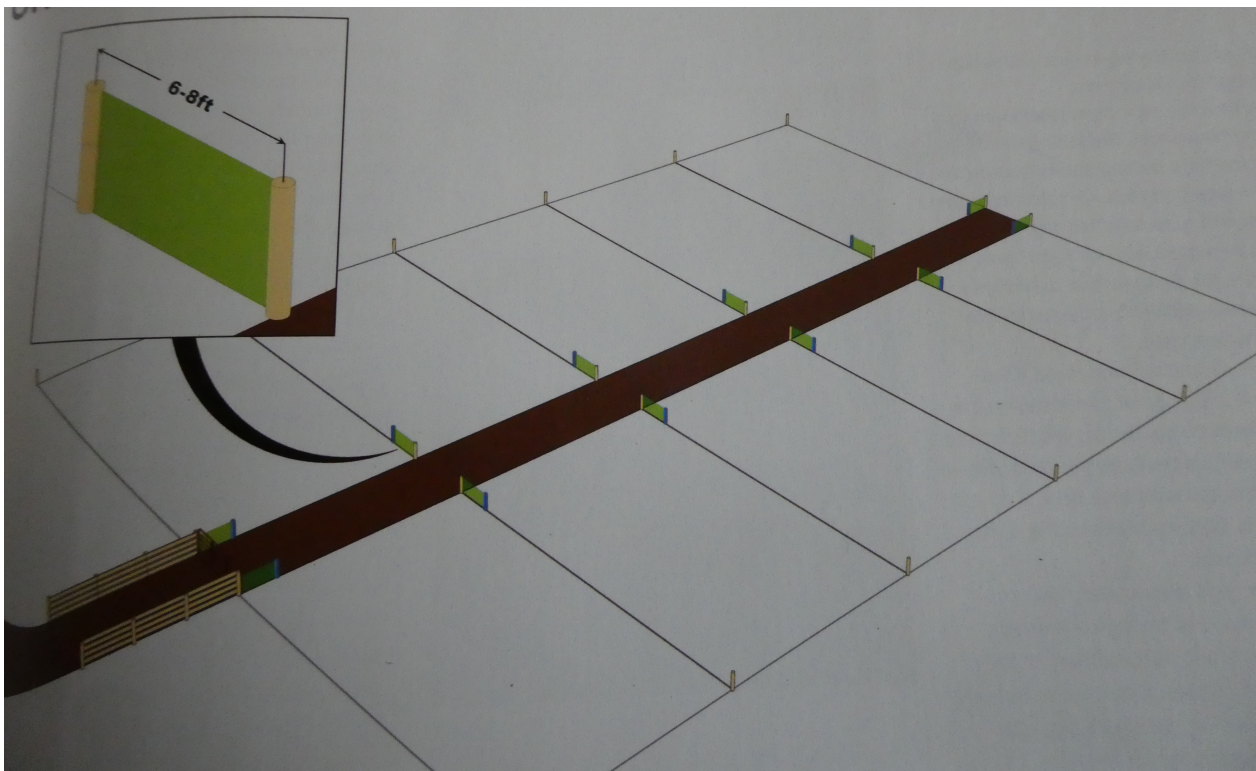


#### ***Hekken tussen de paddocks***

Hoe slimmer het dier, des te minder vertrouwen in verzorgers. Varkens zijn slim en ze gaan dus niet door een ruimte heen waar eerder elektriciteit heeft gelopen. Een oplossing is dan de plaatsing van houten hekken, die elektrisch kortgesloten worden. De hekken zijn verplaatsbaar, waardoor ze niet te zwaar mogen zijn. Bij het verplaatsen pak je het voorste hek (dat de nieuwe paddock begrensd), laat de varkens in de nieuwe paddock en draag dan het hek naar de volgende ophangplaats. Je hoeft niet bang te zijn dat de varkens snel naar de volgende opening rennen en erdoor gaan voordat je het hek geplaatst hebt. Varkens die in een nieuwe paddock komen, gaan meteen aan de gang met het verkennen wat voor hun neus is. Niet zoals

runderen die de neiging hebben eerst naar het uiterste puntje te gaan en dan grazend terugkomen.

De hekken staan tussen twee houten palen, die met een ketting in plaats gehouden wordt. Kortsluiting van het hek is met een draad en poortgreep.



### ***Afrastering palen***

Deze worden op ongeveer 3.50 geplaatst. Je kan natuurlijk *alvast alle paddocks van paaltjes* voorzien, maar je zou ook kunnen beginnen met de hoeveelheid paaltjes voor 2 paddocks. Na verplaatsing in de nieuwe paddock, gebruik je de paaltjes van de 'oude paddock' om weer achter aan te sluiten.

Joel gebruikt betonijzer als paal (doorsnede 9 mm, 6m, kan je 6 palen uithalen) en kunststof klik isolatoren. Het geribbelde oppervlak houdt de

isolatoren goed op de plaats. Dit kost ongeveer de helft vergeleken met fiberglas palen.

Voordeel van fiberglaspalen is dat ze licht zijn en al een voetstap hebben op in de bodem te drukken. Let op dat je isolatoren koopt waarbij de draad makkelijk te verwijderen is. We gebruiken 2 draden die dus in hoogte gevarieerd kunnen worden.

Ook onderstaande plastic palen worden vaak gebruikt bij varkens, nadeel is dat ze na vorst makkelijk breken, glasfiber heeft dit nadeel niet. Na ongeveer 5 jaar gaan de fiberglaspalen wel slijten, met zeer scherpe vezels, waardoor met handschoenen gewerkt moet worden.





Bij verplaatsbare systemen kan je geen aluminium draad gebruiken zoals Joel dat bij zijn permanente paddockstelsel toepast.



Wij gaan voor blauw koord (dat gebruikt wordt voor wilde zwijnen te weren, met 3 stalen en drie koperen geleiders) van VOSS farming. Het schijnt dat blauw (met wit) de beste zichtbaarheid geeft voor wilde zwijnen.

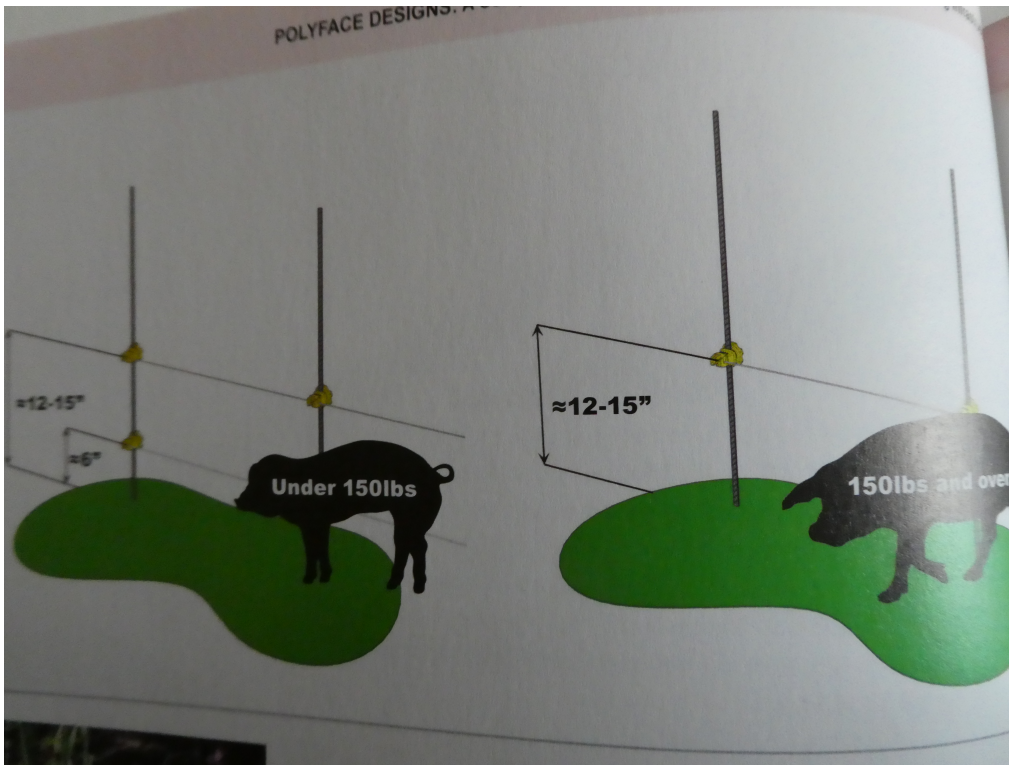
Sommige mensen vinden paardenlinten goed (zichtbaarheid) met als biggendraad ervoor als een gevlochten lijn.

Een bossenmaaier is nodig om de begroeiing onder afrastering in toom te houden (Stihl, mengsmering, met messen)

Het gebruik van een of twee draden is vooral afhankelijk van de hoeveelheid voedsel die beschikbaar is. Dieren op verzadigingsniveau

zullen geen neiging hebben uit te breken. Het boek 'Polyface Designs' is helaas gebaseerd op engelse maten (zie boven):

- onder de 70 kg: 12 cm en 35 cm
- boven de 70 kg: enkeldraads op 40 cm



Met fiberglas palen kun je de isolatoren verschuiven, bij de andere (instap) palen kun je bestaande openingen gebruiken. Handig bij mieren nesten en molshopen bijvoorbeeld.

Als je een soort toegang wil maken voor voertuigen etc. dan kan je poortgrepen aanbrengen, die je kan verzetten naar een paal met isolatoren, die op een hoek van 90 graden staat.

### ***Elektrificering***

Het heeft absoluut geen zin om alles onder stroom te zetten. Doe dit alleen voor de paddocks die in gebruik zijn en bosmaaier alles wat aarding kan

veroorzaken. Gebruik een diepe aardpen en houd je lijnen strak door gebruik te maken van stevige hoekpalen met voetversteving (korte paal bijslaan). Zonnepaneel elektrificering is het handigst.

### ***Modderbaden***

Varkens houden van modderbaden. Het houdt de parasieten weg en beschermd tegen de zon en geeft verkoeling. Men kan gedeelten van het centrale pad of Home Base inrichten als modderbad

### ***Winterhuisvesting (Home Base)***

De winters in Nederland zijn ongeschikt om varkens op de weide te laten. Stefano Creatini (*hij verdient 800 dollar per varken en verkoopt voor 20.000 dollar compost*) heeft een voorbeeld hoe het dan wel zou kunnen. Een grote *betonnen plaat storten* en hierop een dikke laag houtschilfers aanbrengen. Hij heeft 70 varkens die op 1000 m<sup>2</sup> staan. Deze oppervlakte wordt in kleinere pens opgedeeld en de varkens rouleren regelmatig. De pen die leegkomt, wordt met een kleine bulldozer uitgemest en op een hoop gezet om uitstekende compost te maken.

Een andere vorm van winterhuisvesting zou kunnen zijn een ruime goed *geventileerde diepstrooiselstal*, waarbij de varkens telkens een nieuw bed krijgen van bijvoorbeeld douglas houtschaafsels. Af en toe mais strooien om de omzetting te bevorderen en uitstekende compost te maken.

Eventueel te vervolmaken via een zelf omzetting/voortbeweging mechanisme in een sleufsilos (Japans model). Of probeer te experimenteren met een stalmestverspreider die je stil laat staan en in een heel langzame stand de mest op een klein oppervlak laat verspreiden. Als de temperatuur oploopt weer met de voorlader oppakken en in de mestverspreider deponeren etc..

Weer een andere methode van winterhuisvesting is het gebruiken van de *winterrust van de moestuin*. Laat varkens en kippen (onder een plastic

overkapping) de moestuin omzetten, bemesten en urineren ten einde een geweldige start te maken voor het volgende seizoen.

## *Voeding*

Varkens zijn omnivoren met een behoorlijk vermogen om plantaardig bovengronds voedsel te benutten. Zeugen kunnen dit beter als slachtvarkens, maar ook deze kunnen op eiwitrijke voedselgewassen en gerecyclede producten als brood, bierbostel e.d. gevoerd worden.

Dus de voeding bestaat uit:

- afval van groenteverwerking, oud brood, keukenresten (geen vlees!), fruitafval e.d.
- reststromen van bierbereiding (bierbostel), gekiemde mout, wei, kaasafval,
- meel of krachtvoerders; het liefst ook circulair (Voerwaarts)
- beweiding/ geoogste voedergewassen, die als gemengd mengsel in de zode gezaaid zijn
- gras en kruidenweiden

Voerwaarts circulair heeft een mengsel voor zeugen en slachtvarkens, gemaakt van 'afval' van de voedselbereiding (brood, griesmeel, maisgluten, lijnzaadschilfers e.d.). Hiervoor hoeven dus geen extra hectaren gebruikt te worden om de varkens te voeren.

Ook hebben ze een circulaire premix, om bij een overwegend ruwvoermenu mineralen/vitaminen toe te voegen.

Indien men toch hele granen wil voeren, kies dan voor gerst, rogge of haver. Voor een betere opneembaarheid deze eerst drie dagen laten fermenteren (een emmer van 20 L) voor 3/4 vullen met graan en daarna water tot aan de rand. Eventueel Gayasan (melkzuurbacteriën) eraan toevoegen. De opneembaarheid en vertering verbeteren hierdoor. De hele korrels die via de ontlasting naar buiten komen, gaan dan ook gemakkelijker ontkiemen (het varken als zaaimachine).

Gewassen als gemengde opstand, zoals voerrogge, gerst, stikstofbinders,



*breedwerpig zaaien met flexibele eg erachter*

*in de zode zaaien*



breedbladerigen, luzerne, biologische soja, zonnebloem, kunnen met

zaaimachines in de zode gebracht worden. Gebruik zo licht en klein mogelijke apparatuur, liefst met dubbellucht/ijzer om structuurschade aan de bodem te voorkomen.

Begraas zodanig dat bodembedekking in stand gehouden wordt en wroetgedrag voorkomen wordt. Na de varkens kippen het geheel laten bewerken en daarna opnieuw inzaaien. Schapen als tussen ruimers zijn ook prima.

Overigens zou het voeren van witlof de berengeur uit het vlees 'weghalen'.

Bijvoeren met draaitonnen of voorraadbakken die eventueel met palet naar een silo vervoerd en bijgevuld kunnen worden. Tonnen, met onderin een ring met stangen, die de varkens zelf bewegen, waardoor voer komt, voldoen goed in de praktijk. Bakken vullen op de voorlader.



*Bak die op voorlader staat vullen*



*Schuif onder bak wegtrekken  
en voerton vullen*



*Voerton verplaatsen*



*Inspectie en schoonmaken*





*High tech installaties zijn er ook*



*Drinkbak die gerespecteerd wordt*



*Ton met drinknippel*





### **Schuilstallen en afbigstal**

Er zijn zeer veel uitvoeringen mogelijk. Droog liggen, instrooien (hooi, stro, schaafsel) en ruime ventilatie zijn belangrijk. Verplaatsbaarheid is ook belangrijk, om teveel verstoring en parasietendruk te voorkomen.

Bovenstaande aluminium 'silo's' zijn sterk, licht, en dus makkelijk verplaatsbaar.



Deze *aardvark* zeugenafbig hut is een prijswinnend model, vanwege alle gunstige eigenschappen om zeugen 'buiten' te laten afbiggen.

<http://contentedproducts.co.uk/new-page-1>