

Bedrijfsontwikkelingsplan

Fokvarkens eigen voederwinning



Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap

Afdeling Land- en Tuinbouwvorming

Leuvenseplein 4, 1000 Brussel

02/553 63 56

land-tuinbouwvorming@vlaanderen.be

In samenwerking met:



Dienst biologische land- en tuinbouw

INHOUD

Inleiding	3
1. Huidig bedrijf.....	4
2. Motivatie voor de omschakeling	5
3. Beeld van het toekomstige bedrijf	6
4. Basisprincipes biologische landbouw en biologische varkenshouderij.....	7
5. Veebezetting	8
6. Grondgebondenheid	9
7. Herkomst van de dieren.....	10
8. Fokkerij	11
9. Dierenverzorging.....	12
9.1. Gezondheidszorg	12
9.2. Bijzondere zorgen.....	12
10. Huisvesting	13
10.1 Natuurlijk gedrag, norm voor de huisvesting	13
10.2. Staltypes.....	13
10.3. Voedersystemen.....	14
10.4. Insectenbestrijding	15
10.5. Huisvesting zeugen	15
10.6. Kraamhokken	18
10.7. Huisvesting beren.....	19
10.8. Stalconcept.....	19
11. Buitenloop	22
12. Voeder.....	24
12.1. Voedernormen	24
12.2. Teeltplan en vruchtwisseling	24
12.3. Voederteelten.....	27
13. Arbeidsbehoefte	32
14. Bedrijfseconomische aspecten.....	33
15. Omschakeling	35
15.1. Omschakeling dieren.....	35
15.2. Omschakeling grond	35
15.3. Volledige omschakeling bedrijf	35
16. Afzet.....	36
17. Samenvatting.....	37
Tot slot.....	38
BIJLAGE : Nuttige adressen	39

Inleiding

Omschakelen naar biologische landbouw is geen eenvoudige zaak. De biologische veehouderijpraktijk verschilt zeer sterk, en op heel veel punten van de gangbare praktijk.

Dit vergt ook van de bedrijfsleider zelf een ‘omschakeling’. Veel vertrouwde handelingen, begrippen en kennis komen op losse schroeven te staan, en moeten ingevuld met heel nieuwe ervaringen en inzichten.

Aangezien de biologische veehouderij uitdrukkelijk vertrekt vanuit het principe van de grondgebondenheid, is de omschakeling een stuk moeilijker voor de zgn. ‘niet-grondgebonden’ sectoren, waartoe ook de varkenshouderij vandaag behoort.

De intensiteit van deze sector, zowel naar kapitaal (investeringen en veebezetting) als naar arbeid maken de omschakeling vaak onmogelijk, of dwingen de bedrijfsleider deze voor onbepaalde duur uit te stellen.

Het moment waarop zware herstellingen, nieuwe binneninrichting of andere bijkomende investeringen noodzakelijk blijken, is het scharniermoment bij uitstek om tot omschakeling over te gaan.

Groepshuisvesting in de zeugenhouderij – waar ook het biologisch lastenboek van uitgaat - is meer dan ooit een actueel vraagstuk, en binnen afzienbare tijd zullen nieuwe normen inzake huisvesting door Europa worden opgelegd. Ook dergelijke ontwikkelingen vormen een extra stimulans om de productiemethode in haar geheel te herzien.

Nochtans moet dit goed beredeneerd worden, en mag niet over één nacht ijs worden gegaan. Precies omdat de gangbare, niet-grondgebonden zeugenhouderij zoals die vandaag op de meeste bedrijven plaatsvindt, zover van het biologische bedrijf afstaat, wordt best alles eerst grondig afgewogen.

Wij hopen met dit bedrijfsontwikkelingsplan daartoe een degelijke leidraad te hebben opgesteld.

1. Huidig bedrijf

Historiek

Het bedrijf, gelegen in de leemstreek, was oorspronkelijk een akkerbouwbedrijf met ruim 50 ha grond. Door de evolutie van het landbouwbeleid dat aanstuurde op grootschaligheid met steeds lagere prijzen aan producent werd gestart met een neventak zeugenhouderij, die zich al snel sterk ontwikkelde.

Veestapel

Momenteel zijn er 196 zeugen aanwezig.

Huisvesting

Uw zeugenstallen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 430 m². U heeft momenteel in een afzonderlijke stal 48 kraamhokken van 1,80 meter bij 2,20.

Oppervlakte en percelen

Suikerbieten, granen, gras en braak : samen 50 ha.

Rantsoen

Alle voeders worden momenteel aangekocht.

Afzet

De biggen worden verkocht op speenleeftijd.

Arbeidsinvulling

Akkerbouw : 0.5 VAK. Varkenshouderij : 1.5 VAK.
De totale arbeidsbehoefte komt daarmee op 2 VAK.

2. Motivatie voor de omschakeling

De gespecialiseerde zeugenhouderij vormde een oplossing voor het economisch probleem van de akkerbouwer in het verleden.

Vandaag stelt u zich echter heel wat vragen. U heeft geen problemen voor de mestafzet, maar de mestwetgeving en de recente instelling van de nutriëntenhalte geven toch te denken.

De resultaten van de zeugenhouderij zijn trouwens niet echt goed meer de laatste tijd. Nochtans heeft u een relatief grootschalig bedrijf, waar u trouwens de ruimte voor heeft.

U wil graag een en ander veranderd zien. U wil een nieuwe uitdaging in uw werk, die enerzijds meer zekerheid biedt naar de toekomst, en anderzijds ook wat meer maatschappelijk draagvlak geeft voor uw varkenshouderij.

Bio ligt goed in de markt, ook figuurlijk. Contacten met biologische producenten, voornamelijk in de melkveehouderij, hebben uw interesse gewekt. U heeft reeds de nodige informatie ingewonnen over biologische plantaardige productie, maar u ziet wel wat in een volledige omschakeling van het bedrijf.

Nieuwe ontwikkelingen zoals groepshuisvesting, en zeugenmanagement in het algemeen, gaan steeds meer tot de actualiteit behoren. U vermoedt dat biologische producenten op dit vlak voorop zijn, en u wil ook wel bij de kopgroep behoren.

In zekere zin is de zeugenhouderij al die tijd zo wat een ‘neventak’ gebleven, niettegenstaande de groei. Dat is eigenlijk nog steeds het geval. U wil wel wat inboeten op de intensieve productie, maar het moet wel allemaal financieel haalbaar blijven.

3. Beeld van het toekomstige bedrijf

Veestapel

Zal de veebezetting na omschakeling sterk dalen ?

Huisvesting

Hoe kan men best de buitenbeloop inrichten ?

Bemesting/mestafzet

Is er vraag naar biologische mest ? Zijn er mogelijkheden tot samenwerking ?

Voederaankoop

Is het beter om eigen voeder te produceren ?

Arbeid

Is er veel bijkomende arbeid ?

Afzet

Aan collega's afmesters ?

Bedrijfseconomie

Veel extra investeringen in gebouwen hoopt u zo veel mogelijk te vermijden.

4. Basisprincipes biologische landbouw en biologische varkenshouderij

Biologische landbouw is een productiemethode die duurzame oplossingen biedt en deze verder tracht te ontwikkelen voor de landbouw in samenhang met haar omgeving. Er is veel aandacht voor het landbouwkundig ecologische evenwicht.

De opbouw en het behoud van de bodemvruchtbaarheid staan centraal : oordeelkundige organische bemesting, gebruik van groenbemesters en een ruime vruchtwisseling met genoeg stikstof fixerende vlinderbloemigen in het teeltplan, liggen aan de basis van een goede bodemvruchtbaarheid. Kunstmest wordt op die manier overbodig en is dan ook niet toegelaten.

Synthetisch-chemische gewasbeschermingsmiddelen zijn eveneens uitgesloten. Ziekten en plagen worden zoveel mogelijk voorkomen door een ruime vruchtwisseling en aangepaste teeltzorgen. Bij het opduiken van ernstige ziekten of plagen kunnen natuurlijke middelen (natuurlijke vijanden uitzetten, pyrethrum, zwavel, ...) worden ingezet.

Onkruidbestrijding gebeurt voornamelijk mechanisch (wiedeg, schoffelmachine, vingerwieder, aanaarder,...) en thermisch (onkruidbrander), waar nodig aangevuld met handwerk.

Bij de biologische veeteelt ligt de nadruk op een aangepaste huisvesting, fokkerij, voeding en verzorging die voor de dieren soortspecifiek gedrag toelaten. Tevens is de grondgebondenheid primordiaal. De gezondheidszorg richt zich vooral op preventie, aangevuld met bij voorkeur homeopathische geneesmiddelen.

Het streven naar natuurlijke evenwichten en de kringloop gedachte zijn van groot belang voor de biologische landbouw en vormt de basis voor de duurzaamheid.

5. Veebezetting

Wetgeving

De maximale veebezetting op het bedrijf wordt bepaald door de staloppervlakte en de mogelijkheden tot buitenbeloop.

Afhankelijk van deze veebezetting kan worden nagegaan of het bedrijf grondgebonden is. Is dit niet het geval, dan moet voor mestafzet worden gezocht.

Bedrijf

Zoals blijkt uit de berekeningen (zie punten 10 en 11) kan u nog 120 zeugen houden.

6. Grondgebondenheid

Het biologisch zeugenbedrijf dient aan alle regels van de biologische productie te voldoen. Grondgebondenheid is een basisvoorwaarde. Niet-grondgebonden bedrijven of onvoldoende grondgebonden bedrijven kunnen worden toegestaan, indien zij zorgen voor grondverbondenheid via andere biobedrijven. Of anders gezegd : de biologische productie als geheel mag geen mestoverschot veroorzaken, de mest van biologische dieren dient opnieuw in de kringloop te worden opgenomen via de plantaardige biologische productie.

Wetgeving

De totale hoeveelheid mest die per bedrijf wordt gebruikt, mag niet meer dan 170 kg N per jaar per ha of 2 GVE/ha bedragen.

Dit betekent :

6.5 fokzeugen per ha.

74 biggen per ha.

14 andere varkens (beren, opfokzeugen) per ha.

Grondgebonden mestbeleid : de mest wordt teruggevoerd naar gecontroleerde biologische akkerbouwbedrijven.

Bedrijf

In de mate waarin u voldoende afzet vindt, verkiest u het huidige bedrijfsbeleid nog voor onbepaalde tijd verder te zetten, en enkel zeugen te houden waarvan u de biggen verkoopt.

Uitgaande van het huidige zeugenbestand – gemiddeld 190 zeugen – eist de grondgebondenheid naar biologische normen een kleine 30 ha grond. Die heeft u binnen het eigen bedrijf ter beschikking.

Anderzijds stellen we vast dat u niet enkel voldoende mestafzet hoeft te hebben, maar ook een buitenbeloop voor de zeugen, en dat ook aan de hokoppervlakte normen worden gesteld, die wellicht niet haalbaar zijn voor 190 zeugen.

Zoals we verder zullen zien zal u nog 120 zeugen naar bionormen kunnen houden die een mestafzet nodig hebt van minimaal 18,5 ha.

7. Herkomst van de dieren

Wetgeving

De dieren moeten afkomstig zijn van biologische fokbedrijven of zelf biologisch worden opgekweekt. De dieren die reeds aanwezig zijn op het bedrijf kunnen worden omgeschakeld.

Indien het onmogelijk is voldoende bio-zeugen aan te kopen, mogen gangbare zeugen die nog niet geworpen hebben ingebracht worden. Het aantal is beperkt tot 10 % van de volwassen veestapel per jaar ter aanvulling van de natuurlijke aanwas en voor de vernieuwing van de veestapel. Dit geldt niet voor productie-eenheden met minder dan 5 varkens : daar geldt 1 niet-bio varken per jaar als maximale norm.

Niet biologische beren mogen worden binnengebracht als ze vanaf hun aankomst op het bedrijf biologisch worden gehouden.

Bedrijf

Hier duiken niet meteen zware problemen op. Uw huidige zeugen kunt u omschakelen. Er is nog weinig ervaring, het is heel goed mogelijk dat u mettertijd vrij snel de zeugen moet gaan vervangen, omdat ze zich vanuit hun rasoorsprong niet echt lenen tot groepshuisvesting, vrije uitloop, enz.

Ook naar vervanging toe is er geen echt probleem. Indien u geen biologisch opgekweekte dieren vindt, mag u gangbare inbrengen. Als de biologische varkenshouderij zich de komende jaren alsnog ontwikkelt, wordt het wellicht gemakkelijker.

U kunt ook afnemers van uw biologische biggen polsen of zij voor u de opfok van vervangingszeugen willen doen. In dat geval moet u wel samenwerken met een collega die bereid is deze jonge fokzeugen ook een echte weide als buitenbeloop te geven, en voor het overige strikt volgens het biologisch lastenboek werkt. Hij kan trouwens al voor een goed deel inspelen op uw eigen varkenshouderij, zodat de overgang van de jonge zeugen tussen de bedrijven zo weinig mogelijk verschil maakt.

8. Fokkerij

Wetgeving

Naast de natuurlijke dekking, is KI toegestaan, geen embryotransplantatie. Gebruik van hormonale producten is verboden, dus ook de hormonen die worden gebruikt om de ovulatie te stimuleren.

Praktijk

Voor de biologische productie moet gelet worden op :

- **vruchtbaarheid** : aantal levend geboren biggen, weinig inproductieve dagen, gemakkelijk werpen.
- **goede moedereigenschappen** : groot aantal gespeende biggen, goede melkgift, zware biggen bij spenen, uniforme nesten, niet agressief.
- **rusticiteit** : goed beenwerk, geschikt voor buitenbeloop.

Keuze van de beer :

Uitgaande van natuurlijke dekking in buitenlucht, is een stressnegatieve beer aangeraden. Bij KI speelt dit wellicht minder.

9. Dierenverzorging

9.1. Gezondheidszorg

Wetgeving

De ziektepreventie is uitgangspunt en norm. Onbeperkt gebruik van homeopathische middelen, plantenextracten en spoorelementen wordt toegestaan. Allopathische behandelingen mogen niet preventief worden toegepast en moeten uitzonderlijk blijven. Hierbij geldt een wachttijd die het dubbele is van wat traditioneel gebruikelijk is, met een minimum van 48 uren. De behandelingen moeten worden ingeschreven in het veeboek.

Inentingen en veterinaire behandelingen die wettelijk verplicht zijn, worden uiteraard toegelaten.

Praktijk

Het gebruik van stro bij zeugen in groepshuisvesting kan enerzijds leiden tot minder ziektegevoeligheid door minder stress. Anderzijds kan de infectiedruk bij slechte hygiëne juist hoger zijn waardoor juist een grotere kans op ziekteproblemen. Algemene bedrijfshygiëne en bijzondere zorg voor de reiniging van de hokken is van het grootste belang.

Varkens die voortdurend in de weide zijn, bvb bij huisvesting in nishutten, moeten een dik strobed krijgen in tochtvrije nissen, wegens de hoge gevoeligheid voor longontsteking. Ook in andere huisvestingen bijzondere aandacht voor mogelijke tocht.

De buitenloop dient eigenlijk een goed onderhouden weide te zijn. Graslandmanagement is echt een noodzaak (zie hoofdstuk buitenbeloop). Dit heeft belangrijke gevolgen voor de gezondheidszorgen, o.m. ter voorkoming van wormproblemen, hoewel deze ook niet mogen worden overschat.

9.2. Bijzondere zorgen

Wetgeving

Handelingen zoals knippen van tanden, couperen van staarten, ... mogen in de biologische landbouw niet systematisch worden toegepast. Castratie is toegestaan.

De fixatie van de zeugen is enkel toegestaan tijdens en na het werpen gedurende maximaal 7 dagen, bij het voeren en bij behandelingen, en dit enkel d.m.v. een box of een kooi.

Praktijk

Staatbijten bij gespeende biggen is een rechtstreeks gevolg van een gevoel van onbehagen. Er zijn een hele reeks van oorzaken die dit onbehagen kunnen veroorzaken : huisvesting, te grote schommelingen in het stalklimaat, wellicht ook raskenmerken, ... Evenwichtige voeding (te beginnen bij de drachtige en lacterende zeug !) neemt hierin een sleutelpositie in. Verder zal staartbijten altijd wel bij enkele biggen opduiken als karaktereigenschap, maar daar kunt u als ervaren varkenshouder wel mee om.

10. Huisvesting

10.1 Natuurlijk gedrag, norm voor de huisvesting

Wetgeving

Voor de huisvesting van varkens wordt ervan uitgegaan dat de dieren over een lig- en mestruimte dienen te beschikken. Daarnaast moet de ruimte van voldoende omvang zijn zodat de dieren hun natuurlijk exploratiegedrag kunnen uitoefenen.

Praktijk

Natuurlijk gedrag van varkens

Varkens zijn groepsdieren : 2 à 10 zeugen van een zelfde worp en hun biggen.

Zoelen (=modderbad) voor afkoeling en tegen parasieten behoort tot het natuurlijk gedrag, net als wrijven tegen bomen en elkaar poetsen.

De groepen hebben een strikte rangorde volgens leeftijd en grootte.

De geurzin is goed ontwikkeld, het zicht eerder slecht. De communicatie vindt plaats via knorgeluiden. Geheugen en tijdsbewustzijn zijn goed ontwikkeld. Varkens zijn zeer nieuwsgierige dieren, denken we maar aan het voortdurend snuffelen en wroeten.

Het is van het grootste belang – o.m. naar ziekte weerstand en productiviteit toe – om zo goed mogelijk in te spelen op het natuurlijk gedrag, en dit op zoveel mogelijk vlakken (voeding, huisvesting, voortplanting, ...)

10.2. Stal types

De openfrontstal

Openfrontstallen bestaan in diverse uitvoeringen : grotere potstallen, gecompartmenteerde ruimtes, e.d. Het open front wordt afgeschermd met windbreekgaas om tocht te voorkomen.

De hellingstal

Vooraf toegepast bij huisvesting van (opfok)zeugen. In een hellingstal zijn de dieren gehuisvest op een betonvloer met een helling naar de mestgang van ongeveer 6 %. Stro wordt aan de top van de helling naar behoefte getrokken uit een stroruif. De dieren verdelen het stro zelf over het hok en trappen de mest door een spleet in de achterwand.

De diepstrooiselstal

De stallen hebben een ca. 1 meter dikke laag zaagsel. De bovenste laag (20cm) wordt wekelijks omgewerkt en besproeid met een enzyme- en bacteriemengsel. Het composteringsproces in het strooisel zorgt ervoor dat de hoeveelheid mest met 90 % vermindert en dat er praktisch geen ammoniak vervluchtigt. Het zaagsel en de verteerde mest blijven jaren liggen. Alleen de bovenste laag wordt na anderhalf jaar verversd. De warmte die hierbij vrijkomt maakt bijverwarmen overbodig. Omdat de varkens hun wroetinstinct in dit broedbed volop kunnen uitleven, neemt ook stress en daarmee oor- en staartbijten sterk af.

Het outdoor-systeem

Hiermee wordt bedoeld dat de dieren permanent buiten op een voldoende groot onverhard en met gras begroeid perceel verblijven. De ligruimte kan in dit geval minimaal gehouden worden, bvb door middel van nishutten.

De varkens halen een belangrijk deel (10-50%) van hun dagelijks rantsoen uit gras, klaver of luzerne. In de winter zijn de voerkosten hoger, en voederen kost hoe dan ook zomer en winter veel tijd en arbeid.

Niet elke grondsoort is geschikt voor een outdoorsysteem

10.3. Voedersystemen

Van nature willen varkens gelijktijdig worden gevoederd. Met het oog op het voorkomen van onrust is het gunstiger als zeugen tegelijkertijd kunnen eten. De rangorde weerspiegelt zich in het voedergedrag. In groep eten de varkens meer.

Grond- of vloervoeding

Vloervoeding is een oud systeem dat recent, zeker bij de zeughouderij met buitenbeloop, weer in de belangstelling staat. Het voederen gebeurt manueel of via verdelers die meestal automatisch worden gevuld en semi-automatisch geleegd. Het voeder wordt verdeeld over de ingestrooide ligruimte of in een aparte voederruimte.

Vloervoeding kan tot agressie leiden, aangezien de zeugen rechtstreeks concurreren voor het voeder. Het is mogelijk dat zwakkere zeugen minder voeder krijgen dan werd toebedeeld, waardoor de conditie moeilijker beheersbaar is. Om dit op te vangen kunnen de zwakkere zeugen in aparte groepen worden ondergebracht.

Trogvoeding : droog- en brijvoeding

Bij de voedersystemen met per zeug één voederplaats wordt de aan één zeug toegewezen hoeveelheid verdeeld in een afgescheiden compartiment van de trog of voederbak. Sommige zeugen eten sneller dan andere en gaan nadien de andere verjagen. Systemen met geleidelijke dosering houden snel vretende zeugen op hun plaats.

Kleine groepen waarbij de zeugen tegelijk eten

Bij dit systeem worden de zeugen niet geïsoleerd. Door het voeder zeer traag te doseren blijven de zeugen op hun plaats. Aangezien de zeugen volledig vrij zijn, is het noodzakelijk dat ze tegelijk klaar zijn met het opnemen van voeder. Meestal wordt in dit systeem tweemaal daags gevoederd.

Afsluitbare voerligboxen

De zeugen kiezen één van de ligboxen (er is dus geen individuele dierherkenning) en sluiten zichzelf op als ze de trogklep naar voren duwen. Na de voeding worden de boxen geopend en kunnen de zeugen vrij rondlopen. Maar ze kunnen ook in de boxen blijven om te rusten.

Elektronische voerstations (bij droogvoer of eventueel brijvoeding)

Bij dit systeem wordt er per 40-50 zeugen een voederstation voorzien. De zeugen dragen transponders aan een halsband of aan een oor. Aan de hand van de geregistreerde gegevens worden de zeugen individueel gevoederd. Bij voorkeur worden de zeugen na het voederstation teruggeleid naar de mestruimte via een afgescheiden ruimte waarin

eenrichtingsverkeer wordt toegepast. Een reeds vergevorderd systeem met heel veel mogelijke opties : multifase voeding, berigheidsdetectie, spraymarkering, separatie, aanleerstation en brijvoer.

Bij het gebruik van een voerstation is het aan te bevelen om ook voer te verstrekken bij de ligplaats zodat de zeugen niet op het voerstation gefixeerd geraken.

10.4. Insectenbestrijding

Vliegen kunnen bij biggen diarree veroorzaken. Bestrijding van vliegen is derhalve noodzakelijk, ook in het kader van de ziektepreventie, maar is in de biologische varkenshouderij niet zo eenvoudig.

Wetgeving

De insectenbestrijding in de stallingen is toegestaan met pyretrum, lijm-, feromoon- of elektrische vallen, en met biologische bestrijdingsmiddelen.

Praktijk

Bij de biologische bestrijding van vliegen worden met goed gevolg roofvliegen en sluipwespen ingezet. Een geslaagde bestrijding met bvb pyretrum kan gedurende zeer lange tijd worden onderhouden door gedurende een dagelijkse controlerondgang systematisch vliegen te meppen met de ouderwetse vliegenmepper (wordt overigens ook op gangbare bedrijven toegepast).

10.5. Huisvesting zeugen

Wetgeving

Zeugen moeten in groepen gehouden worden. Zij moeten beschikken over een ligruimte met strooisel. Dit kan bestaan uit stro of andere geschikte natuurlijke materialen (zaagsel, boomschors,...).

De vloeren van de stal moeten vlak zijn maar niet glad. Tenminste de helft van het totale vloeroppervlak moet dicht zijn (geen roosterconstructie).

In de stal moeten de zeugen beschikken over een ruimte van minimaal 2.5 m²/zeug. De zeugen moeten toegang hebben tot een buitenbeloop (zie verder).

Praktijk

Groepshuisvesting

Contact met soortgenoten wordt in de biologische landbouw gezien als een essentieel onderdeel van dierenwelzijn. Er wordt daarom in de biologische varkenshouderij al langer gewerkt met groepshuisvesting voor zeugen.

Bij groepshuisvesting vermindert het waterverbruik met 75 % (van 32 liter tot 8-10 liter) en verhoogt de warmte. Dit heeft positieve gevolgen aangezien minder voer moet worden opgenomen en er minder mest geproduceerd wordt.

Er zijn verschillende mogelijkheden om zeugen te groeperen :

- kleine stabiele groepen die bijeen blijven tot de worp (bvb op een bedrijf met 100 zeugen waar wekelijks ongeveer 5 zeugen worden gedekt).

- grote dynamische groepen waarbij zeugen worden toegevoegd of verplaatst op regelmatige basis (bijv. wekelijks).
- groepen die worden gevormd gedurende 2-3 weken tot een groep van 40-50 zeugen ontstaat, die dan als stabiele groep wordt behouden tot de worp. (bvb op een bedrijf met 250 zeugen).

Hergroeperen van zeugen kan voor problemen zorgen. Elke introductie van nieuwe zeugen in een groep gaat onvermijdelijk gepaard met rangordegevechten. Het best aangepaste stadium voor groepsvorming is onmiddellijk na het spenen van de biggen. Zorg dat er steeds 'vluchtwegen' zijn en vermijd doodlopende hoeken.

De stal moet zo zijn ingedeeld dat de zeugen hun belangrijkste activiteiten (liggen (tot 80 % van de tijd), eten, drinken, mesten, wroeten, sociaal gedrag, verzorgingsgedrag,...) ongestoord kunnen uitvoeren.

Volgende zones worden onderscheiden : de rustzone of ligplaats, de mestzone, de voederzone en de loopzone. Deze ruimtes moeten duidelijk onderscheiden zijn.

De ligruimte moet tochtvrij zijn, maar voldoende verluchting toelaten. Het verdelen van de ligruimte door tussenmuurtjes of ijzeren hekken kan de rust bevorderen. Mest- en voederplaatsen moeten goed geventileerd zijn om een koelere omgeving te creëren. De ligruimte is meestal 7 à 10 cm verhoogd t.o.v. de mestruimte en heeft een helling van 3 à 4 %. Het is belangrijk de toegang tot voeder en de ligruimte niet te beperken.

Strogebruik

Er wordt ruim 1 kg stro per dier per dag verbruikt. Het gebruik van stro draagt in grote mate bij aan het welzijn van de dieren.

De functies van stro zijn :

- afleiding, waardoor agressie (staartbijten) tussen dieren en ander stereotiep gedrag veel minder voorkomt.
- ruwvoer.
- isolatie, een gezonde en warme ligplaats.
- stikstofbinding, mits voldoende bijgestrooid beperkt het gebruik van stro ook de ammoniakemissie.

Met het gebruik van stro verandert de soort mest en de benodigde arbeid (5 manuur/zeug/jaar extra arbeid). Vaste mest is erg gewild bij biologische akkerbouwers.

Hoeveel extra arbeid nodig is, hangt af van het stalsysteem. Een mestschuif kan veel arbeid besparen. Een aantal bedrijven heeft een mestgang waardoor het mogelijk is met een bobcat uit te mesten. Bij nieuwbouw kan meer rekening gehouden worden met voldoende ruimte om te manoeuvreren met grotere machines. Het systeem dat de minste arbeid vergt is de potstal.

Bij de huisvesting op stro moet goed gelet worden op de selectie naar goed beenwerk.

Bedrijf

Bedenk dat bij de keuze van het huisvestingssysteem niet enkel de financiële en ruimtelijke haalbaarheid tellen, maar dat u met dit systeem ook moet kunnen werken.

Uw zeugenstallen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 430 m², de kraamhokken niet meegerekend. Dit is ruimschoots voldoende voor de 152 zeugenboxen waarover u beschikt. Ook na de ombouw naar groepshuisvesting zal een deel van de stallen ingenomen worden door dienstruimte. De nuttige oppervlakte van de groepsruimten zal wellicht niet veel meer bedragen dan 340 m².

Zoals we verder zullen zien, moet u minimaal 2,5 m² voorzien per zeug. De stallen zullen na ombouw dus nog hooguit 136 zeugen kunnen huisvesten.

U heeft momenteel in een afzonderlijke stal 48 kraamhokken van 1,80 meter bij 2,20. Dit is - naar biologische normen - veel te klein. Indien u twee kraamhokken samenbrengt tot één komt u er ruimschoots (bijna 8 m² i.p.v. de voorgeschreven 7,5 m²). Door het halveren van het aantal kraamhokken komt u dan wel in de knoei.

Met 24 kraamhokken, kan u vlot ronddraaien met een bezetting van 100 zeugen. Als u de zaak goed opvolgt, kan het ook met nog iets meer zeugen.

Daarnaast is er uiteraard ook de buitenuitloop. Volgens het bio-lastenboek mag de bezetting van de buitenuitloop niet meer bedragen dan 15 zeugen per ha.

Rekening houdend met de toegestane duur dat u zeugen mag binnenhouden rond de worpen, moet u steeds voldoende buitenbeloop ter beschikking hebben voor 100 zeugen, wat neerkomt op 6,7 ha.

De oppervlakte is er wel, maar of dit beheerbaar en beheersbaar is wanneer we de zeugenhouderij huisvesten in de bestaande stallen is een andere vraag. In principe zou u in een dergelijk geval wellicht beter af zijn met de zgn. outdoor-systemen, maar gezien het investeringsbeleid uit het verleden is dit wellicht niet verantwoord.

We gaan ervan uit dat dit lukt en bekijken verder of dit plan ook op andere vlakken haalbaar is.

Persoonlijk willen we geen keuze opdringen, maar volgende oplossing lijkt ons in een eerste fase het best haalbaar.

U 'organiseert' een vrije loopruimte achter een aantal van de bestaande boxen. In de boxen kunt u de zeugen individueel voederen, maar laat de zeugen vrij in en uit de boxen gaan. U zult hoogstwaarschijnlijk vaststellen dat sommige zeugen juist verkiezen om in de boxen te gaan liggen, en niet in de loopruimte. Zorg dat u de zeugen in de boxen wel nog kunt fixeren, zodat u ze kunt vastzetten wanneer dit nodig is voor bepaalde behandelingen.

De meeste zeugenbedrijven beschikken slechts over een uiterst beperkte oppervlakte buitenuitloop, met het gevolg dat ze terugvallen op de helft van hun huidig bestand, of nog minder. Bovenstaand systeem is dan ook vrij gemakkelijk toe te passen in de bestaande stallen.

In uw geval zal het niet volstaan één rij boxen uit te breken. U zult (gelukkig beperkte) verbouwingswerken moeten doen en een deel van de boxen verplaatsen om de beschikbare

ruimte zo goed mogelijk te benutten. Toch raden we u aan een tijdlang ervaring op te doen met een groepshuisvesting die nog dicht aanleunt bij het boxensysteem.

10.6. Kraamhokken

Wetgeving

In de stal moeten zogende zeugen met biggen tot 40 dagen oud beschikken over een ruimte van minimaal 7.5 m²/zeug.

Zeugen moeten in principe in groepen gehouden worden, behalve in de laatste fase van de dracht en tijdens de zoogtijd. Isoleren van de zeug is toegelaten rond het werpen, en dit gedurende een maximale periode van 14 dagen.

Buitenbeloop hoeft niet voor een maximale periode van 8 weken na het werpen, mits toegang tot een bewegingsruimte in open lucht van minimaal 10 m² per zeug en mits naleven van de verplichting om de dieren te laten wroeten.

De biggen dienen op het moment van het spenen een leeftijd van minimaal 40 dagen te hebben.

Praktijk

Daar de zoogperiode langer is, is de conditie van de zeug van groot belang.

Ook wat de kraamhokken betreft hebben diverse huisvestingssytemen hun aanhangers.

Individuele huisvesting

Het Deens kraamopfokhok voldoet meestal. In de praktijk betekent dit voor de meest intensieve kraamhokken (halfrooster, schuine opstelling), dat van twee kraamhokken één gemaakt kan worden.

Groepshuisvesting

Sommige boeren kiezen ervoor om ook de kraamzeugen in groep te houden.

Aandachtspunt bij groepshuisvesting van lacterende zeugen, is het feit dat sommige biggen bij meerdere zeugen gaan zogen. Dit kan een ongelijke groei van de toom tot gevolg hebben. Het resultaat is, dat er ook ongelijke loten vleesvarkens aan het slachthuis geleverd worden.

Verder moeten de zeugen wel apart gehouden worden bij het castreren van de biggen en is het bloedtappen een probleem.

Bedrijf

Zeker in een eerste fase raden wij u aan ervaring op te doen met de groepshuisvesting van drachtige en guste zeugen, en voor de lacterende zeugen verder te werken met kraamhokken. Wat de minimale oppervlakte betreft komt u er ruimschoots wanneer u van twee kraamhokken één maakt.

Vrijwel zeker wordt het aantal kraamhokken dan te krap. Zoals eerder gesteld moet het mogelijk zijn om met overtallig materiaal van de samengenomen kraamhokken een extra kraamafdeling onder te brengen in bestaande gebouwen.

10.7. Huisvesting beren

Wetgeving

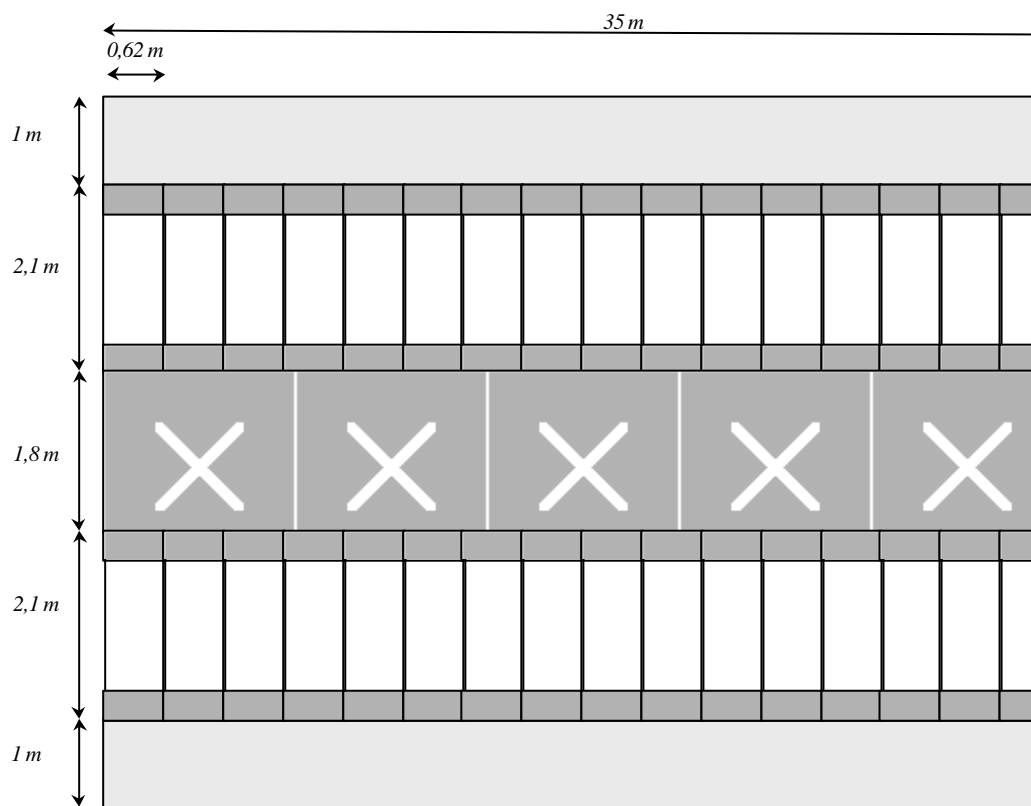
In de stal moeten de beren beschikken over een ruimte die minimaal 6 m²/beer bedraagt. Deze ruimte moet aansluiten op een buitenbeloop (zie verder).

Praktijk

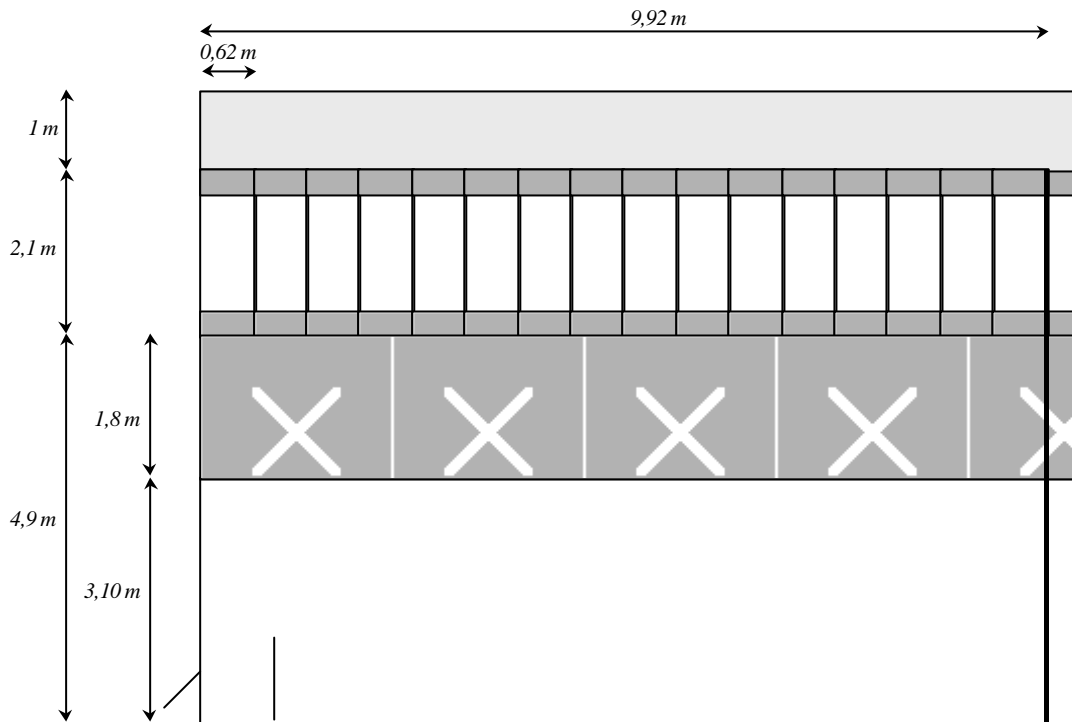
Afgezien van de minimale ruimte en de toegang tot buitenbeloop worden aan de huisvesting van beren in de biologische varkenshouderij geen extra normen opgelegd. Uiteraard zal alle aandacht gaan naar een gezonde, hygiënische ruimte die voldoende bewegingsvrijheid en natuurlijk gedrag toestaat.

10.8. Stalconcept

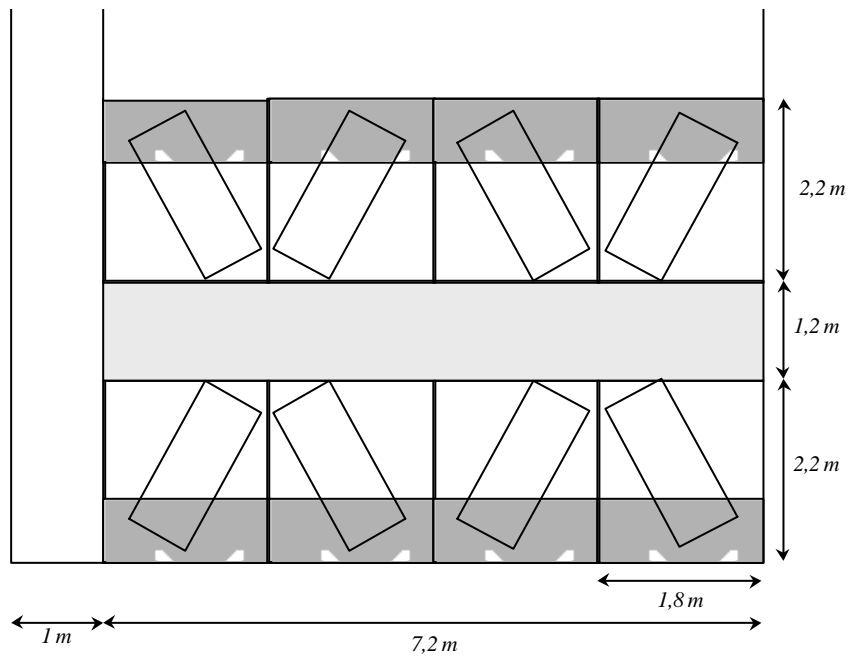
Bestaande inrichting :



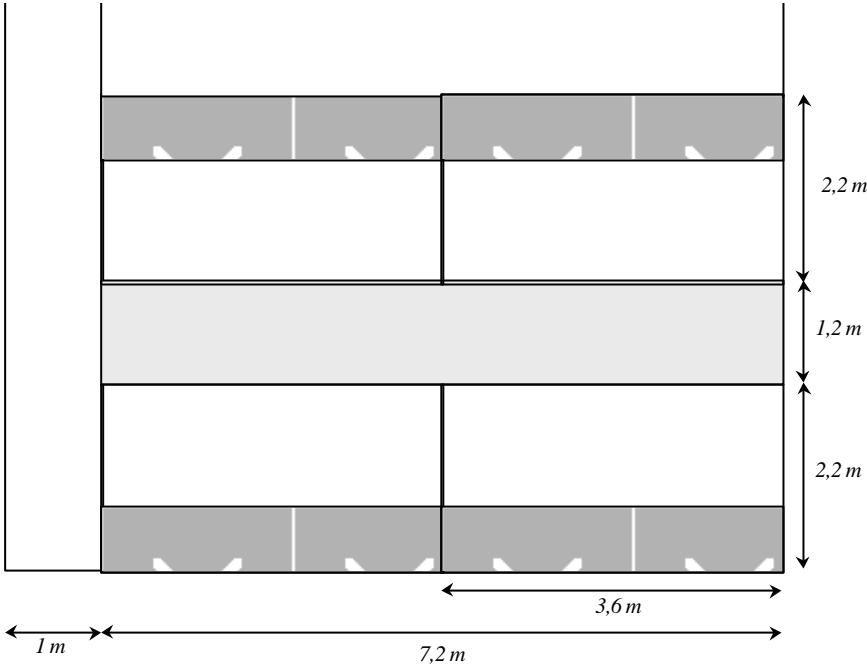
Inrichting biostal :



Bestaande inrichting :



Inrichting biostal :



11. Buitenloop

Wetgeving

De zeugen moeten, wanneer de omstandigheden het toelaten, beschikken over een buitenloop, met gras bezaaid, met een maximale bezetting van 15 zeugen per hectare.

Buitenbeloop hoeft niet voor een maximale periode van 8 weken na het werpen, mits toegang tot een bewegingsruimte in open lucht van minimaal 10 m² per zeug en mits naleven van de verplichting om de dieren te laten wroeten.

Biggen ouder dan 40 dagen en tot 30 kg moeten toegang hebben tot weidebeloop, een bewegingsruimte in de open lucht of een uitloop in de open lucht die gedeeltelijk (max. 50 %) overdekt mogen zijn en dit met een bewegingsruimte van 0.4m² per big.

De beren moeten toegang hebben tot weidebeloop, een bewegingsruimte in de open lucht of een uitloop in de open lucht die gedeeltelijk (max. 50 %) overdekt mogen zijn en dit met een bewegingsruimte van 8m² per beer.

Praktijk

Een weide als buitenuitloop is voor zeugen en opfokzeugen een absolute must, zoals trouwens voor alle fokkerijdieren.

Afrastering en aanplant van bomen en struiken op de buitenuitloop brengen nogal wat kosten met zich mee. Toch loont het zeker de moeite om ook naar bosbeplanting toe de nodige inspanningen te doen. Varkens zijn net als loopvogels echte bosdieren die zich thuisvoelen in (hoogstam)boomgaarden met hoge dichte hagen rondom.

Mits het gras voldoende smakelijk is, eten varkens graag en veel gras. Het gras mag niet te 'oud' zijn omdat varkens dit moeilijker verteren. Met de uiterst lichte veebezettingen voor zeugenuitloop zal echt graslandmanagement noodzakelijk zijn. Nu en dan zal moeten gemaaid worden om voldoende gras in jeugdgroei te hebben, zodat de zeugen ook bij hoogzomer blijven grazen.

Eventueel kan gewerkt worden met meerdere percelen, waarvan een deel gehooïd wordt. Dit hooi kan gebruikt worden als strooisel voor de pasgeboren biggen.

Problemen met worminfecties en besmettingen kunnen eveneens voorkomen worden door te werken met meerdere percelen.

Aanleg buitenbeloop van gras/klaver

De bestaande weide rond de stal zal worden ingezaaid met klaver. Voor de buitenbeloop is witte klaver aangewezen, hoewel soms rode klaver mee ingezaaid wordt. De rode klaver die sneller groeit, zorgt de eerste jaren voor productie en ruimt na enkele jaren de plaats voor de witte klaver.

Doorzaaien van witte klaver in grasland :

Als men grasland heeft zonder klaver dan kan men de witte klaver doorzaaien met behoud van de zode. Dit is goedkoper en vanuit milieustandpunt meer verantwoord.

- *Voorwaarden aan de bodem*

Een goede bodemvruchtbaarheid is vereist inzake kalk, fosfor en kalivoorziening,

Kalkminnend	pH	>5
Fosfor	p-Al	30-40
Kali	K-getal	17-25

De beschikbaarheid van stikstof is zeer weinig bepalend.

- *Tijdstip doorzaaien*

Rekening houden met de droogte dus niet in volle zomer maar :

- *Geschiktheid*

- maart, half april	++
- na eerste snede (indien vochtige periode volgt)	+
- augustus tot begin september	+

- *Vorbereiding perceel*

Voor het doorzaaien het perceel zeer kort beweiden of maaien.

- *Zaaizaad, rassenkeuze en hoeveelheid*

Rassen met zeker opbrengst vermogen : Alice, Aber Herald, Riesling

Hoeveelheid : 4 à 5 kg per ha is voldoende

Voor een optimale dosering : per volumeeenheid twee volume eenheden graszaad (BG3) bijmengen.

- *Techniek*

Om de klaver optimaal te introduceren moet de grasgroei zoveel mogelijk beperkt worden :

* bij open zode is wiedeggen en zaaien met kunstmeststrooier toepasbaar;

* bij dichte zode en minder gunstige omstandigheden is strokenzaaimachine aangewezen.

Zaaien met een doorzaaimachine brengt de zaden wellicht wat beter in contact met aarde door het maken van een zaai-eultje in de zode. Er bestaat ook een rijenfrees-zaaimachine die strookjes freest waarin de zaden worden gebracht. Dit ligt nog het dichtst bij de klassieke vernieuwing en hiervan kunnen in uiteenlopende weersomstandigheden de beste resultaten worden verwacht. Bij deze wijzen van inzaai is het best om nog eens na te rollen.

- *Gebruik na doorzaaien*

Tot het moment van kieming (\pm 1 week) beweiden door jongvee, daarna 10 dagen niet laten betreden. Zonodig beregenen. Daarna snel (om de 2 tot 3 weken) omweiden. Na vestiging (6-8 weken na zaai) een licht maaisnede oogsten.

12. Voeder

12.1. Voedernormen

Wetgeving

Het voeder is afkomstig van biologische akkerbouwbedrijven, dus geteeld zonder chemische meststoffen noch gebruik van pesticiden.

Indien men niet voldoende voeders van biologische oorsprong kan bekomen, kan men een beperkte hoeveelheid gangbare voeders gebruiken, maximum 20 % gangbaar voeder per dag gerekend op de droge stof van de landbouwingrediënten.

Voor biologische teelt toegelaten gangbare grondstoffen afkomstig van de gangbare landbouw :

- Maïsgluten met certificaat non-GMO
- Tarwegluten
- Aardappeleiwit
- Gedroogde bierbostel
- Lijnschilfers
- Lijnzaad
- Sojabonen met certificaat non-GMO
- Bietmelasse als bindmiddel met analyse pesticide/zware metalen
- Voederbieten

Het is toegelaten maximaal 30 % van het voederrantsoen te maken uit omschakelingsvoeders afkomstig van percelen waar al ten minste één jaar geproduceerd wordt volgens de biologische methode. Deze beperking tot 30 % is niet van toepassing indien de plantaardige producten in omschakeling afkomstig zijn van het eigen bedrijf (het aandeel mag tot 60 % worden verhoogd).

Aan het dagrantsoen voor varkens moet ruwvoer, vers of gedroogd voer of kuilvoer worden toegediend.

12.2. Teeltplan en vruchtwisseling

Praktijk

Ruwvoer is voor varkens uitstekend voer. Het moet wel jong zijn anders is het ruwe celstofgehalte te hoog. Cellulose is niet te verteren door varkens : kneuzen, hakselen en malen verhoogt de verteerbaarheid van de ruwvoeders.

De combinatie met ruwvoer verlengt de vreettijd en geeft het varken een verzadigd gevoel. Dit zorgt voor minder steriotiep gedrag en stress wat belangrijk is bij groepshuisvesting. Door ruwvoer met een hoge voederwaarde te geven, kan het gebruik van krachtvoer geoptimaliseerd worden. Krachtig ruwvoer is bijvoorbeeld CCM, veldbonen, luzerne of bedrijfsoverschotten van (zoete) aardappel, voederbieten of granen.

Door het bijvoederen tijdens de dracht krijgt de zeug bovendien meer inhoud. Dat bevordert de voeropname tijdens de zoogperiode.

Nadeel van het biologisch voederschema is dat het arbeidsintensief is, en een beperktere sturing van de conditie toelaat. Men dient de gift en samenstelling van het geconcentreerde voeder af te stemmen op de vermoedelijke hoeveelheid ruwvoer die de zeug vrijwillig zal opgenomen worden.

Drachtige zeugen kunnen tot 90 % van hun behoefte halen uit luzerne, luzernehooi, luzerne kuil, bierborstel, bietenpulp en aardappelstoomschillen.

Adviezen over voerschema's voor zeugen gelden altijd voor de lente- en zomersituatie. Bij daling van de omgevingstemperatuur zal de zeug op een gegeven moment extra energie moeten gaan verbranden om haar lichaamstemperatuur op peil te houden, en dient dus een wintertoeslag te worden gegeven. Deze wintertoeslag bedraagt bvb voor de maanden november en februari 100 gr/dier/dag, voor de maanden december en januari 200 gr/dier/dag.

Hou ook rekening met het feit dat de zoogperiode langer is dan in het gangbare systeem. Zeugen moeten in goede conditie zijn, en conditie dient over lange tijd langzaam opgebouwd!

Bedrijf

De akkerbouw op uw bedrijf zorgt voor een landbouwnuttige oppervlakte die in de zeugenhouderij vandaag eerder zeldzaam is. Dit moet u zeker en vast benutten. Niettegenstaande de relatief hoge prijzen die voor biologische akkerbouwproducten worden betaald, kan het interessant zijn deze te 'verkopen' aan de eigen zeugenhouderij, omdat u daarmee fiks kunt besparen op de krachtvoeraankopen, en dus aan een interessante kostprijs biggen kunt produceren, ook al moet dit vandaag gerelativeerd worden (zie hoofdstuk « Afzet »).

Biologische plantaardige productie vraagt een ruime vruchtafwisseling. Het teeltplan dat suikerbieten, granen, gras en braakland omvat, is op zich reeds een goed begin.

Met het huidige aandeel granen in het teeltplan produceert u meer graan dan de hoeveelheid krachtvoer die u jaarlijks nodig heeft voor 120 zeugen. Met die bedrijfseigen granen maakt u natuurlijk nog geen evenwichtig zeugenmeel, en bovendien moet u in de biologische vruchtafwisseling het aandeel granen een heel eind terugdringen.

Voor de plantaardige productie beschikt u, naast de buitenuitloop nog over ruim 40 ha akkerland. U kunt dit indelen in vijf blokken van grosso modo 8 ha met volgende vruchtwisseling :

Mais

Granen (1,7 ha wintertarwe en 6,3 ha zomergerst)

Luzerne 1^{ste} jaar (of grasklaver)

Luzerne 2^{de} jaar

Bieten (7,5 ha suikerbieten en 0,5 ha voederbieten)

CCM en granen zijn componenten waarmee u een goed zeugenmeel kunt mengen. Indien u diverse graansoorten teelt, kunt u deze gehele productie aanwenden in het zeugenrantsoen. U

bespaart op deze manier heel wat krachtvoeder, en de vervanging door bedrijfseigen granen scheelt al gauw een frank per kilo krachtvoer dat u vervangt. Bovenop de arbeidsvergoeding voor de productie van het graan die reeds in rekening werd gebracht.

Ook luzerne als winterruwvoer loont zeker de moeite, gezien de gunstige effecten van deze vlinderbloemige. De inhoudsstoffen en gehalten maken luzerne eerder tot een soort 'krachtvoer' terwijl het wel de gunstige structuurkenmerken van een ruwvoeder behoudt. Overigens zult u de 'medewerking' van vlinderbloemige teelten als bio-akkerbouwer zeker nodig hebben.

De suikerbieten moet u – zeker de eerste jaren – om bedrijfseconomische redenen in het teeltplan houden. De omschakeling kan eventueel gefaseerd (elk jaar 1 of 2 blokken) gebeuren, zodat u nog een tijd suikerbieten op een gangbare wijze kan telen. Daarnaast moet u op de bietenpercelen zeker ook wat voederbieten telen, een uitstekend voeder waar varkens verzot op zijn.

Arbeidstechnisch hebben voederbieten een slechte naam. De teelt zelf is echter al jaren bijna volledig gemechaniseerd, en voor het vervoederen geldt grotendeels hetzelfde. U kunt de voederbieten gemakkelijk voederen op de buitenuitloop, dit stimuleert de varkens trouwens om buiten te komen.

U kunt de bieten in hun geheel in het gras gooien, of met de tractor de bieten in troggen malen langs de afrasteringen.

Voederbieten vormen een 'veilig' voedermiddel dat het rantsoenevenwicht niet verstoort, maar in tegendeel de voederopname en de vertering gunstig beïnvloedt.

Na 1 mei moet de bietenkuil wel geruimd zijn met het oog op de bestrijding van de bietenvlieg. De bieten verliezen vanaf dan trouwens veel van hun waarde. Op dat moment moet er echter al voldoende hoogwaardig ruwvoer zijn op de weide.

Wat strooisel betreft, is volledige zelfvoorziening niet mogelijk. Met het huidige aandeel granen in het teeltplan (17,59 ha) haalt u de benodigde productie van grosso modo 60 ton ruimschoots. Een evenwichtige vruchtafwisseling is in de biologische productie echter onontbeerlijk, en u kunt in dit geval beter extra stro aankopen. Overigens leert de ervaring dat het stroverbruik nogal sterk schommelt van bedrijf tot bedrijf. Blijkt de norm van 500 kg per zeug per jaar ook op uw bedrijf van toepassing, dan kunt u ongeveer een derde van het benodigde stro op het eigen bedrijf produceren.

Wat het ruwvoeder betreft, komt u al een heel eind met het gras van de buitenuitloop, mits goed onderhouden en voldoende jeugdgroei in het gras.

Met onze zachte winters staat er ook dan gras in de weiden, en u mag gerust de zeugen die buiten willen, een uurtje buitenlaten 's winters. Toch moet u ook een ruwvoedervoorraad voorzien. Om een goede weide kort te houden heeft u zeker het jaar rond een 50 tal zeugen nodig per ha. U zult dus 's zomers moeten maaien op de buitenuitloop wil u de grasmat niet van het eerste jaar al volledig verknoeien. Wellicht kunt u zo wat graskuil maken. Of hooi, dat vooral als strooisel voor de heel jonge biggen een stuk aangenamer is dan stro.

Naar voedervoorziening betekent dit volledige zelfvoorziening, afgezien van enkele aan te kopen componenten zoals wat (plantaardige !) olie, vitaminen, mineralen, ... Het zeugenrantsoen bestaat dan uit volgende bestanddelen : 20 % gerst, 10 % tarwe, 40 % CCM, en voor het overige luzerne (vers, kuil of hooi), 's winters wat voederbieten (extra), ander ruwvoer.

12.3. Voederteelten

MAIS

Rassenkeuze

- snelle bodembedekking tegen onkruiden : goede jeugdgroei
- liefst vrij horizontale bladstand

Rassen : Luna, Mandigo, Melody, Agadir

Bemesting

- | | | | |
|---------------------|----------|-----------------------------------|-----------------------|
| - behoefte per ha : | N | P₂O₅ | K₂O |
| | 220 | 80 | 225 |

of 50 ton stalmest per ha.

Zaaien

Er wordt meestal gekozen voor een verlate zaai (1-15 mei).

Reden :

1. Geen ontsmetting van zaaizaad.
2. Hogere temperaturen zorgen dat de kieming en opkomst sneller verlopen zodat kiemschimmels en vogels minder kans krijgen om schade aan te richten.
3. Mogelijkheid tot maken van vals zaaibed.
4. Betere beschikbaarheid van stikstof en fosfaat in later stadium.

Bij minder gunstige verwachtingen, dichter zaaien (+/- 110.000 zaden/ha).

Zaaidiepte : 5-6 cm.

Onkruidbestrijding

- vals zaaibed
- vooropkomst wiedegeen
- tijdens opkomst tot 5-10 cm : geen bewerkingen
- daarna : wiedegeen, schoffelen (+vingereg), anaardend schoffelen
- handwerk : 0-50 uren/ha

Ziekten en plagen

- In beperkte mate fritvlieg en ritnaalden

Oogst

- 14.000 kg ds/ha (snijmaïs)
- 8.000 kg ds/ha (CCM)

GRAAN

Rassenkeuze

- resistentie tegen gele en bruine roest, meeldauw en afrijpingsziekten.
- strolengte en stevigheid (halmverkorters zijn verboden).
- bladrijdheid i.v.m. onkruidbestrijding (geschiktheid als dekvrucht).

vb.: Minaret, Renard,...

Bemesting

- afhankelijk van de voorvrucht : niet na hakvrucht of vlinderbloemigen.
- hoe meer N hoe meer stro.
- behoefte per ha : 180 N, 70 P₂O₅ en 225 K₂O
- eventueel bijbemesten met 600 à 700 kg haarmeel/ha.

Zaaien

- tijdstip : wintertarwe : nov – dec (i.v.m. onkruidbeheersing en luizen)
 zomertarwe : feb – mrt (i.v.m. luisaantasting)
- geen ontsmet zaad. Vlotte kieming en opkomst zijn belangrijk dus niet te diep zaaien.
- extra zaaizaad (10-20 %) tegen uitval bij onkruidbestrijding door wieden : 175 à 200 kg.
- zaaiafstand : kleiner bij wintergranen

Onkruidbestrijding

- laat ploegen en zaaien : tegen herfstkiemers
- voorjaar : wieden 2 weken voor het sluiten van het gewas.
- verwijderen wortelonkruiden : 10-15 uur handarbeid/ha.
- schoffelen : selecter van het gewas
- eventueel ondervrucht (witte klaver) inzaaien (eind mei).
- stoppelbewerking na oogst tegen onkruid volgend jaar.

Gewasbescherming

- laag N-niveau (tegen Fusarium)
- kiemplant stadium zo kort mogelijk dus ondiep zaaien.

Oogst

- vroeger dan gangbaar omdat er snellere afrijping is a.g.v. lager stikstof niveau.
- wintertarwe: 4,5 à 7 ton.
- zomertarwe: 4 a 5.5 ton

LUZERNE

Algemeen

- werkt structuurverbeterend
- wordt in eigen groei geremd door storende lagen en natte ondergrond
- optimaal : hoge pH (7 of hoger), zure gronden : ongeschikt
- bindt veel stikstof

vb. een driejarige teelt kan totaal 1.100-1.400 kg N/ha binden. Een groot deel daarvan wordt met het gewas afgevoerd. De nalevering aan een volggewas varieert tussen 100 en 170 kg N/ha, verspreid over drie jaar. Het grootste deel komt vrij in het eerste jaar na onderploegen.

Bemesting

- luzerne onttrekt 7,5 kg P₂O₅ en 35 kg K₂O per ton product
 - hoge kali-onttrekking (kan probleem zijn op gronden met een laag k-getal)
- op gronden waar nog nooit luzerne heeft gestaan : enten van de bodem met bijpassende rhizobiumstam noodzakelijk

behoefte per ha :	N	P₂O₅	K₂O
	300	100	350

ruime stalmest bij aanleg, drijfmestgift of stalmest in groeijaren

Rassenkeuze en zaaien

vóór zaaien : keuze voor voorjaarszaai met of zonder dekvruchten en voor nazomerzaai

- nazomerzaai : kans op veronkruiding (muur) + kans op uitvriezen
- uiterlijke zaaiperiode : eerste helft van augustus
- voorjaarszaai : (half maart – half april) : kan de ontwikkeling traag zijn
- veld sneller bedekken : haver of alexandrijnse klaver mee gezaaid worden (resp. 20 en 5 kg/ha)
- zaaien in rijen op 8-25 cm; ook breedwerpige zaai mogelijk
- +/- 30 kg zaaizaad nodig per ha.
- met graszaimachine op 1-2 cm diepte.

inoculeren van rhizobium (N-fixerende bacterie) : via zaad

+ combinatie mogelijk met prillen van zaad als de teelt op licht zure gronden plaats vindt
prillen van zaad = met behulp van een stijfselpapje wordt CaCO₃ aan het zaad gehecht

rassenkeuze : zeer beperkt, grondsoortafhankelijk, op zoek gaan naar vlotte verteerbaarheid

Onkruidbestrijding

- binnen vruchtwisseling : luzerne werkt zelf **onkruidonderdrukkend**; sterkst in het tweede jaar van de teelt
- in begin van de luzerneontwikkeling : onkruiden kunnen met wiedegeen en eventueel schoffelen goed bestreden worden
- op lichtere gronden : kan vergrassing optreden, vnl. in derde jaar

Ziekten en plagen

- niet groot
- bladrandkevers overwinteren in luzerne
- topvergelingsvirus : kan gevaarlijk zijn voor in de buurt staande veldbonen
- klaverkanker en stengelaaltje : kunnen door vruchtwisseling voorkomen worden (1:4)
- bladvlekkenziekte : door tijdig maaien beperken voorkomen infectie van volgende snede

Oogst

- beste maaitijdstip : begin bloei (10-25 % bloei)
- bij te vroeg maaien : uitputting van het gewas (onvoldoende reserve)
- bij te laat maaien : teruglopen van voederwaarde risico beschadiging uitlopers onderaan de stengel
- maaien met vingerbalk of met een schotelmaaier (eventueel met verhoogde schotels)

algemeen : tweejarige luzerneteelt gebruikelijk

eenjarige teelt : onvoldoende onkruidonderdrukking, wortelonkruiden zijn dan nog niet volledig uitgeput
driejarige teelt : opbrengst loopt terug en vermindert de onkruidonderdrukkende werking

- na voorjaarsinzaai : kan 2 maal gemaaid worden
in het volgende jaar : 3 maal
- luzerne moet goed hersteld de winter in gaan
- afbraak van organische stof beïnvloeden : door de stoppel meer of minder te bewerken
- opbrengst: gemiddeld : 10.000 kg DS/ha
- 750-800 VEM/kg DS
- 40 g DVE en 50 g OEB per kg DS

VOEDERBIETEN

Algemeen

- interessant om energie te telen op eigen bedrijf
- veeleisend qua voedingselementen
- probleem met kruisbloemigen vruchtafwisseling 1 op 6
- late oogst geen groenbemester, noch inzaai van gras-klaver
- laat weinig N achter
- lang groeiseizoen

Rassenkeuze

- snelle bodembedekking tegen veronkruiden
- zaaien gebeurt vrij laat
- planten, bv. met paperpots, wordt meer en meer gedaan

+/- 100.000 zaden/ ha (50x20 cm) of 80.000 planten/ha bij minder gunstige verwachtingen dichter zaaien.

Zaaiafstand moet aangepast worden als men machinaal gaat oogsten.

Bemesting

- baat bij vrij hoge pH (groter dan 6), tot 50 à 60 ton stalmest per ha.
- de teelt blijft lang op veld en neemt dus geleidelijk maar veel meststoffen op.
- na de bieten is de grond 'leeg'.

Onkruidbestrijding

- onkruidbeheersing is moeilijk.
- vals zaai-bed.
- voor opkomst (2 dagen) branden
- na opkomst : 2 tot 3 maal schoffelen
- zware grond eventueel wiedeeg
- handwerk : 50 – 120 uren/ ha. Tussen de rijen schoffelen.

Ziekten en plagen

In kiemplant stadium (schimmels + bietekwertje)
Emelten na scheuren grasland cultivateren

Oogst

- 14.000 kg DS/ha
- 960 – 1.060 VEM/kg DS
- 50 g DVE en –50g OEB per kg DS

13. Arbeidsbehoefte

Praktijk

De benodigde arbeid op een biologisch varkensbedrijf verschilt sterk van bedrijf tot bedrijf.

Dit is onder andere het gevolg van verschillen in stalinrichting, voedersysteem,...

Ten opzichte van het gangbare bedrijf zijn er echter enkele duidelijke verschillen. Dit tengevolge van het feit dat de biologische varkenshouderij grondgebonden hoort te zijn. Ten opzichte van de gangbare varkenshouderij komen er dus extra taken bij, zoals onderhoud van de buitenbelopen en stallen, extra tijd voor controle en bijvoeding, enz.

Naar arbeidsbehoefte wordt ervan uitgegaan dat een open zeugenbedrijf van 100 zeugen gelijkstaat met 1 volwaardige arbeidskracht.

Bedrijf

De huisvestingsnormen dwingen u uw zeugenbestand bij omschakeling sterk te verminderen.

Dit betekent dat de arbeidsbehoefte die per zeug door de omschakeling toeneemt, globaal voor het bedrijf uitkomt op 1,2 VAK.

In theorie. Persoonlijk vermoeden we dat 100 zeugen per VAK in de bioteelt een beetje hoog gegrepen is.

In elk geval zal wel wat tijd vrijkomen. In een eerste fase heeft u die tijd zeker nodig om uw bedrijf 'om te bouwen', letterlijk en figuurlijk. U zal opnieuw moeten leren, soms zelfs een stukje studeren. En op de noodzakelijke verbouwingskosten kunt u veel besparen door eigen arbeid.

14. Bedrijfseconomische aspecten

Uitgangspunten

We gaan uit van een gemiddelde bezetting van 120 zeugen, en een arbeidsbehoefte van 1,2 VAK. Dit laatste houdt in dat u 1,2 maal het referentie-inkomen (30 000 EUR) dient te behalen om uw arbeid ten volle gewaardeerd te zien. Noteer dat vandaag als leefbaarheidsnorm wordt beschouwd 0,75 % van dit referentie-inkomen per VAK.

Verder rekenen we met een worpindex 2 en een productiegetal van 17 biggen per zeug dat met uw vakmanschap zeker haalbaar moet zijn.

Het vervangingspercentage kan aan de lage kant lijken. We gaan hier uit van de ervaringen op gangbare bedrijven die een extensief systeem met buitenuitloop toepassen, en waar het vervangingspercentage zeer laag blijkt, o.m. omdat de buitenuitloop veel vruchtbaarheidsproblemen uitschakelt, die een belangrijke oorzaak zijn voor vroegtijdig opruimen in de gangbare, intensieve zeugenhouderij. Denk er wel aan dat de omschakeling naar buitenuitloop en groepshuisvesting aanvankelijk in de omgekeerde richting kan werken. Maar op termijn is een verbetering terzake meer dan waarschijnlijk.

Voor de huisvestingskosten gaan we uit van de huidige afschrijvingen en rentes. U heeft slechts een beperkte marge voor zware verbouwingskosten. U zal aanvankelijk 'uw plan moeten trekken' met eigen arbeid, een zo goed mogelijk benutten van de bestaande binneninrichting, en aanpassingen met herbruikmaterialen van wat met het oog op de omschakeling uit de stallen dient verwijderd.

Afgezien van de vereisten van het lastenboek (bio-voeder, aankoop van stro en wat aanvullend ruwvoer) gaan we verder uit van de gegevens van uw recentste bedrijfseconomische boekhouding.

Per gemiddelde aanwezige fokzeug in euro :

Vaste kosten :

Buitenuitloop (aanleg en onderhoud) :	34,71
Huisvesting :	142,41
Algemene onkosten (energie e.d.) :	156,07
Totaal :	333,19

Voederkost + aankoop dieren :

Aankoop (opfokzeug 7 mnd, 0.2 x 200)	40,00
(beren, 0.02 x 500)	10,00
kosten voeder	
(voederbieten, 250 kg x 0,03)	7,44
(CCM, 433 kg x 0,31)	134,18
(gerst, 236 kg x 0,25)	58,50
(tarwe, 78 kg x 0,26)	20,30
andere voedercomponenten	29,50
krachtvoeder biggen (360 kg x 0,37)	133,86
Totaal :	433,79

Overige variabele kosten :	
Rente vee – omlopend kapitaal :	11,40
Gezondheidszorg :	25,01
Strooisel (500 kg x 3)	37,18
Controle :	5,78
Allerlei (diverse benodigdheden) :	2,68
Totaal :	82,05

Correctie nevenopbrengsten :	
Slachtzeugen + -beer: (0.2 x 5.000) :	24,79
Totaal :	-24,79

Algemeen Totaal : **824,25**

Kostprijs per zeug per jaar :	824,25
Kostprijs per afgeleverde big :	48,49
Arbeidskosten per zeug :	297,47
Arbeidskosten per afgeleverd big :	17,50
Kostprijs per zeug per jaar (incl. arbeid) :	1121,72
Kostprijs per afgeleverd big (incl. arbeid) :	65,98

Concreet betekent dit dat u een verkoopprijs moet bedingen van 66,00 EUR, waarin op dit moment uw arbeidsvergoeding reeds is verrekend.

De kostprijs per big/jaar incl. arbeid schommelt op de weinige biobedrijven die in deze sector bestaan en vergelijkbare gangbare extensieve bedrijven tussen de 60,00 à 73,00 EUR.

Met de hier berekende kostprijs komt u uit op een mooi gemiddelde. Daarbij geven we u nog enkele zaken ter overweging.

Indien u betere technische resultaten haalt – we hebben nogal op zeker gespeeld – krijgen we meteen ook een heel ander financieel plaatje.

We willen u anderzijds ook waarschuwen dat het gebruik van hoogproductieve hybriden verleidelijker wordt naarmate u minder zeugen mag houden. Bedenk echter dat uw biggen in een biologisch bedrijf moeten worden afgemest, en dat uw afnemers, net als hun verdere afnemers, tevreden moeten zijn over de vleeskwaliteit. Een traditioneel ras leent zich trouwens een stuk beter tot extensieve zeugenhouderij in buitenbeloop.

Een tweede zaak die u moet overwegen is dat er wellicht nog voor zeer lang een tekort zal zijn aan biologische varkens. De prijs die u moet bedingen kan u vanuit uw huidige situatie immens lijken, maar het is zaak de ontwikkeling van de biologische varkenshouderij in de gaten te houden. Persoonlijk denken we dat dit voor uw bedrijf haalbaar moet zijn. U heeft trouwens wel iets meer marge, want u haalt momenteel ook het referentie-inkomen niet (en dit jaar voor het eerst niet de vereiste 75 %).

Het referentie-inkomen moet echter wel het uitgangspunt blijven. We hebben niets aan biologische landbouw die ecologisch ‘schoon’ werkt, maar intern teert op de sociale vervuiling van onbetaald boerenwerk.

15. Omschakeling

15.1. Omschakeling dieren

De dieren moeten minstens 6 maanden worden gevoederd, gehuisvest en veterinaire behandelingen ondergaan volgens de biologische productiemethoden.

15.2. Omschakeling grond

De buitenbelopen en voedergewassen moeten aan de normale omschakelingsperiode voldoen van 2 jaar. Uitzondering voor de buitenbeloop (6 maanden) is mogelijk.

15.3. Volledige omschakeling bedrijf

Bij volledige (plantaardig én dierlijk) omschakeling van het bedrijf wordt de omschakelingstermijn 24 maanden. Alle regels voor de dieren moeten worden gerespecteerd. Het verbruik, na het begin van de omschakeling, van de nog niet-biologische op het bedrijf geproduceerde diervoeders wordt toegelaten.

16. Afzet

Zoals eerder gesteld is de vraag naar biologisch varkensvlees momenteel veel groter dan het aanbod. Dit opent perspectieven voor varkenshouders die willen omschakelen, maar er zijn nogal wat klippen te nemen.

Er is immers bij de consumenten geen vraag naar biggen, maar naar vlees. Gespecialiseerde zeugenbedrijven moeten dus eerst naar een 'tussenmarkt' uitkijken, en daar is de vraag veel minder duidelijk. Kortom: u zit in feite te wachten op een varkensmester, die de omschakeling ook wel ziet zitten.

Het gevaar is niet denkbeeldig dat we op elkaar blijven wachten.

Bijkomend stelt zich het probleem dat heel wat zeugenhouders in de kostprijsprognose een heel stuk hoger uitkomen dan wat we voor uw bedrijf berekend hebben. Dit is niet van aard om een duidelijk uitgesproken vraag naar biggen los te weken.

De perspectieven blijven dus min of meer 'vasthaken' bij de gesloten of op zijn minst gemengde bedrijven die een eindproduct kunnen afleveren.

17. Samenvatting

Veestapel

De huidige omvang van de huisvesting en de mogelijkheden tot buitenloop in de onmiddellijke nabijheid vormen doorgaans de belangrijkste limieten. De veebezetting moet daardoor meestal een heel eind achteruit. In uw geval valt dit nog mee. U kan nog 120 zeugen houden.

Huisvesting

Gezien de grote oppervlakte van de grond die aan uw stallen paalt, kan deze dienst doen als buitenbeloop. Inzaaien met klaver valt zeker te overwegen.

Bemesting/mestafzet

U hebt voldoende grond om de eigen mestproductie op af te zetten.

Voederaankoop

Een aandeel eigen voeder kan het financiële resultaat aanzienlijk verbeteren, waardoor de lagere bezetting niet enkel uit een meerprijs voor het bioproduct dient gehaald, maar voor een stuk kan worden verhaald op kostenbesparing. In tegenstelling tot de meeste van uw collega's beschikt u over een uitgebreide akkerbouwproductie. Een deel van de akkergronden kan dan ook gebruikt worden om eigen voeder te produceren.

Arbeid

De zeugenstapel daalt van 190 naar zeugen 120. Hiervoor zijn 1.2 VAK nodig.

Afzet

Afzet aan collega's afmesters is momenteel geen probleem. Er is een tekort aan biologische biggen.

Bedrijfseconomie

U zult (gelukkig beperkte) verbouwingswerken moeten doen en een deel van de boxen verplaatsen om de beschikbare ruimte zo goed mogelijk te benutten.

Tot slot

De weg om uw bedrijf om te schakelen naar biologische productie, ligt voor u. Met dit bedrijfsontwikkelingsplan hebben wij getracht enige wegwijzers uit te zetten.

Gaandeweg is gebleken dat de omschakeling van een kapitaals- en arbeidsintensieve bedrijfstak, zoals de zeugenhouderij, uiterst moeilijk te realiseren is. Meestal zijn slechts beperkte bijkomende investeringen mogelijk, en de bezettingsnormen, vooral wat de buitenuitloop betreft, blijken onoverkomelijk.

In de gegeven omstandigheden lijkt de omschakeling van uw bedrijf tegen alle verwachtingen in toch haalbaar.

Toch mag u niet uit het oog verliezen wat we in het hoofdstuk afzet hebben aangetoond, en wellicht moet u hier zelf initiatief nemen en zelf de afzetmogelijkheden voor uw biggen in de hand nemen.

En evenmin mag u vergeten dat uw kostprijs nog steeds, alle verhoudingen in acht genomen, vrij hoog ligt. Goede technische resultaten, strikt kostenbeheer en de volledige omschakeling van het bedrijf – ook de plantaardige producties – zullen onafwendbaar blijken indien u de omschakeling van de varkenshouderij wil doorzetten.

Wij hopen in elk geval met dit bedrijfsontwikkelingsplan stof tot nadenken gegeven te hebben, en bij te dragen tot een nieuwe en toekomstgerichte kijk op uw bedrijf.

BIJLAGE : Nuttige adressen

***) Vlaamse Gemeenschap**

Administratie Land- en Tuinbouw

Adeling land- en tuinbouwvorming

Cel biologische landbouw

Leuvenseplein 4

1000 Brussel

Contactpersonen Ann Theunissen/ Marie Verhassel

tel. : 02/553.63.90 – 02/553.63.76

fax. : 02/553.63.60

E-mail : Ann.Theunissen@ewbl.vlaanderen.be ; Marie.Verhassel@ewbl.vlaanderen.be

***) Erkende controle-organismen**

Blik vzw

Bart Maes - Statiestraat 164 B - 2600 Berchem

Tel. 03/287.37.50 - Fax 03/287.37.51

Ecocert sprl

Blaise Hommelen -

Chemin de la Haute Baudecet, 1 -

1457 Walhain

Tel. 081/60 03 77 - Fax 081/60 03 13

***) Voorlichting, advies en vorming**

BIO consult cvba

Adviesbureau voor bedrijfsontwikkeling biologische landbouw en omschakelingsbegeleiding biologische landbouw

Wim Govaerts - Tolhuis 14A - Tongerlo

Tel. 0477/77 46 95 - Fax 03/287 37 71

BLIVO vzw

Biologische Landbouw

Instituut voor voorlichting en onderzoek

Peter Brattinga - Statiestraat 164 C - 2600 Berchem

Tel. 03/287.37.70 - Fax 03/287.37.71

Boerenbond

Omschakelingscursus en omschakelingsbegeleiding biologische landbouw

Ignace Deroo - Diksmuidsestwg 406/4

8800 Roeselare

Tel 051/26.03.85 - Fax 051/26 03 89

Landwijzer vzw

2 jarige beroepsopleiding biologische landbouw

Michel Mouton - Statiestraat 164 D

2600 Berchem
Tel. 03/287.37.77 - Fax 03/287.37.71

PCBT vzw

Proefcentrum voor de biologische teelt
Lieven Delanote - Ieperseweg 87
8800 Beitem
Tel. 051/26 14 45 - Fax 051/24 00 20

Vlaams Agrarisch Centrum vzw

Omschakelingscursus en omschakelingsbegeleiding biologische landbouw
Filippe Van De Craen
Ambachtsweg 20
9820 Merelbeke
Tel. 09/252 59 19 - Fax 09/252 40 66