

PRAKTIJKGIDS

Efficiënter management van het varkensbedrijf via
individuele opvolging van zeugen en vleesvarkens



Projectpartners

ILVO

Instituut voor Landbouw-,
Visserij- en Voedingsonderzoek

PVL

PROEF- EN VORMINGSCENTRUM VOOR DE LANDBOUW



DGZ 
SAMEN VOOR GEZONDE DIEREN

Deze praktijkgids werd gemaakt in het kader van het PigID-project, een samenwerking tussen ILVO, PVL en DGZ, gefinancierd door VLAIO.

PARTNERS EN FINANCIERING PIGID



Instituut voor Landbouw-,
Visserij- en Voedingsonderzoek



PROEF- EN VORMINGSCENTRUM VOOR DE LANDBOUW



Mogelijk gemaakt door de financiële steun van:



en



AUTEURS:

Jarissa Maselyne
Pieter-Jan De Temmerman
Freya Vynck
Miel Poelman
Sander Palmans
Saskia Leplat
Tamara Vandersmissen
Julie Debouvere

CONTACT

Jarissa Maselyne
Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek
Technologie & Voeding
Burg. Van Gansberghelaan 115 bus 1
9820 Merelbeke-Melle (België)
M +32 477 80 66 51
jarissa.maselyne@ilvo.vlaanderen.be

DEZE PUBLICATIE KAN OOK GERAADPLEEGD WORDEN OP:

[Individuele dieropvolging - PigID | VARKENSLOKET](#)

AANSPRAKELIJKHEIDSBEPERKING

Deze publicatie werd door ILVO, PVL en DGZ met de meeste zorg en nauwkeurigheid opgesteld. Er wordt evenwel geen enkele garantie gegeven omtrent de juistheid of de volledigheid van de informatie in deze publicatie. De gebruiker van deze publicatie ziet af van elke klacht tegen ILVO, PVL en DGZ of hun collega's, van welke aard ook, met betrekking tot het gebruik van de via deze publicatie beschikbaar gestelde informatie. In geen geval zullen ILVO, PVL en DGZ of hun collega's aansprakelijk gesteld kunnen worden voor eventuele nadelige gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van de via deze publicatie beschikbaar gestelde informatie.

Introductie

PigID: Efficiënter management van het varkensbedrijf via individuele opvolging van de zeugen en vleesvarkens

Vandaag bestaan er al technische systemen waarmee je elk vleesvarken individueel kunt volgen – van geboorte tot slacht – via elektronische identificatie. In dit project (**PigID**) werken we samen met varkenshouders om te ontdekken welke (individuele) diergegevens écht nuttig zijn. Denk aan info over groei, gezondheid, medicatiegebruik of prestaties. Zo willen we samen zoeken naar manieren om het bedrijf beter te laten draaien: financieel én praktisch.

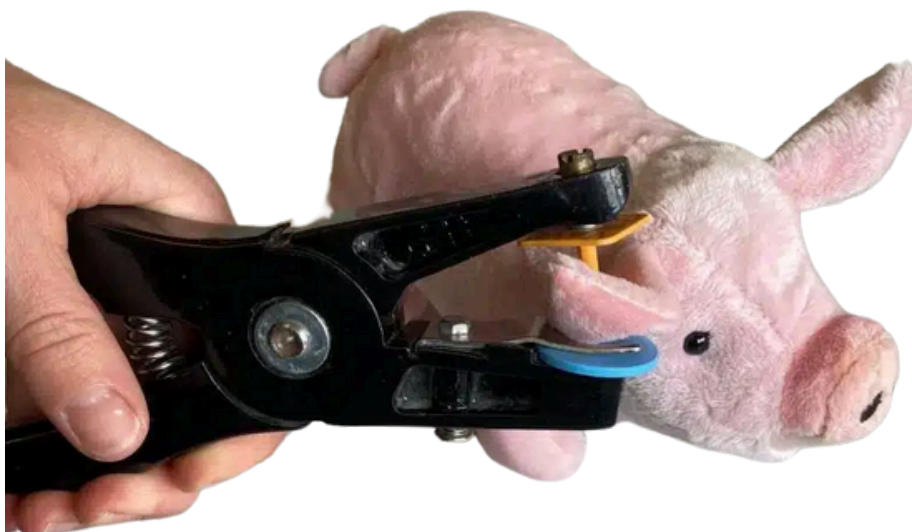
Op dit moment kiezen veel zeugenhouders hun moeder- en vaderdieren vooral op basis van vruchtbaarheid en kraamstalresultaten. Maar ze hebben weinig zicht op hoe de nakomelingen het later doen. Door biggen en vleesvarkens individueel op te volgen, krijg je wél inzicht in hoe elk ouderpaar presteert, en welke omgevingsfactoren en beslissingen invloed hebben.

Varkenshouders geven aan dat ze vooral willen weten:

- **Hoe** volg ik individuele varkens op?
- **Welke gegevens** verzamel ik best?
- Wat **levert** dat mij **op**?

Het **doel** van dit project is duidelijk: varkenshouders helpen om hun bedrijf beter te sturen, door kansen op te sporen via traceerbaarheid van elk dier – van geboorte tot slacht.

Deze praktijkgids bundelt de ervaringen van varkenshouders, inzichten uit de markt en concrete voorbeelden uit de praktijk.



Snelstartgids

WAT HEB JE NODIG VOOR INDIVIDUELE OPVOLGING VAN VARKENS?



RFID-OORMERKEN



RFID-READER



TOEBEHOREN
(OPTIONEEL)



SOFTWARE OF
APP

HOE BEGIN JE?



Voor meer informatie over:

- **Keuze RFID systeem:** neem een kijkje in ons marktaanbod: [Individuele dieropvolging - PigID | VARKENSLOKET](#)
- Benieuwd naar de **eerste bevindingen** van collega's? Lees meer in het stuk '[Aan de slag met individuele opvolging in het PigID-project: Eerste bevindingen](#)'

WAT LEVERT HET OP?

- ✓ Betere opvolging van elk dier
- ✓ Efficiënter werken met minder fouten
- ✓ Meer inzicht in prestaties en gezondheid van je varkens
- ✓ Financiële en werk gerelateerde verbeteringen

Inhoudstafel



CORRECT OPVOLGEN VAN ZEUGEN EN VLEESVARKENS: REGELGEVING & IDENTIFICATIE

Een helder overzicht van de wettelijke verplichtingen en waar je rekening mee moet houden bij de identificatie van je varkens.

→ 6



INDIVIDUELE OPVOLGING MET RFID

Wat is RFID precies? Hoe werkt het in de praktijk? We leggen uit hoe je met elektronische oormerken en readers elk dier individueel kunt volgen, van geboorte tot slacht.

→ 8



MARKTAANBOD

Welke RFID-systemen zijn er beschikbaar? We geven een overzicht van de huidige technologieën, leveranciers en aandachtspunten bij de keuze van de verschillende onderdelen voor individuele opvolging van je varkens.

→ 10



OPSTART TIPS & TRICKS

Praktische aanbevelingen voor een vlotte start: van installatie tot dagelijkse routines.

→ 14



FAQ'S

Antwoorden op veelgestelde vragen uit de praktijk.

→ 16



AAN DE SLAG MET INDIVIDUELE OPVOLGING IN HET PIGID-PROJECT: EERSTE BEVINDINGEN

Wat leren we uit de eerste ervaringen op het terrein? Concrete cases en inzichten.

→ 18



CONCLUSIE

Wat zijn de toekomstperspectieven voor individuele opvolging en wat zijn de volgende stappen in het PigID-project?

→ 20

Correct opvolgen van zeugen en vleesvarkens: Regelgeving & Identificatie

De registratie van beslagen en identificatie van dieren maken het mogelijk om dieren en hun producten te volgen doorheen alle stadia van de voedselketen - van bij de productie en de verwerking, tot de distributie. Dit hele proces vormt een onmisbare schakel bij het bewaken van de voedselveiligheid.

Iedereen die begint met het houden van varkens is wettelijk verplicht zich te registreren in de Saniteldatabank. Dit geldt zowel voor professionele kwekers als voor hobbyhouders, van zodra er minstens één dier wordt gehouden.

De wetgeving maakt een onderscheid tussen volgende drie types varkenshouders:

- **Professionele** varkenshouders;
- Houders van maximaal **drie vleesvarkens** voor **eigen gebruik**;
- Houders van **gezelschapsvarkens**.

Naargelang het type varkenshouder zijn er andere regels van toepassing. In het onderstaande deel richten we ons uitsluitend op professionele varkenshouders.

SANITEL

Sanitel is het Belgische systeem voor de identificatie en registratie van dieren, waaronder varkens. Het registreert onder andere de locatie van het bedrijf, de verplaatsingen van dieren en hun identificatie.

Iedereen die varkens wil houden, moet zich vooraf registreren in **Sanitel**. Dit gebeurt via DGZ, die ook de aanvraag voor een toelating bij het FAVV doorstuurt. Na goedkeuring ontvangt de houder een beslagnummer, waarmee hij officieel mag starten.

👉 Meer informatie over registratie en Sanitel en informatie over identificatie bij varkens vind je op de website van DGZ: www.dgz.be

IDENTIFICATIE VAN VARKENS

Welke dieren moeten geïdentificeerd worden met beslagoormerk (=Saniteloormerk)?

NIEUWGEBOREN VARKEN:

TEN LAATSTE BIJ HET SPENEN OF VERLATEN GEBORTEBESLAG (VOOR HET SPENEN)

IMPORT VARKEN EU:

VOOR AFVOER
ORIGINELE OORMERK BLIJFT
(= 2 OORMERKEN)

IMPORT VARKEN BUITEN EU:

BINNEN 3 DAGEN NA AANKOMST
(= 2 OORMERKEN)

Uitzonderingen:

- Biggenopfokbedrijven moeten hun biggen bij afvoer merken met een beslagoormerk, tenzij er een vaste 1-op-1 samenwerking is met het fokbedrijf én het vleesvarkensbedrijf dan hoeft de varkenshouder niet te merken bij spenen.
- In de toekomst zullen varkens binnen een gesloten keten (toeleveringscircuit) mogelijk geen oormerk of klophamerstempel meer nodig hebben bij verplaatsing, op voorwaarde dat aan strikte regels wordt voldaan

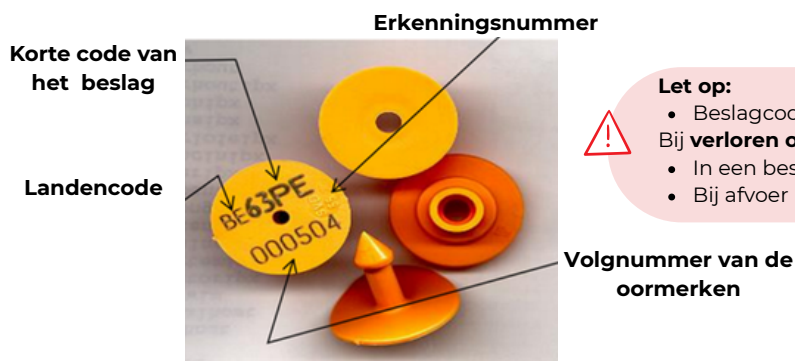


VERSCHILLENDE TYPES OORMERKEN

Naast beslagoormerken moeten slachtvarkens voor hun vertrek naar het slachthuis geïdentificeerd worden met een vuurvast identificatiemiddel van het beslag.

• Beslagoormerken (Sanitel)

Een beslagoormerk bevat de beslagcode en een volgnummer. Het wordt gebruikt voor pasgeboren varkens, ingevoerde dieren en varkens die opnieuw vertrekken van het beslag (behalve bij rechtstreekse slacht).



Let op:

- Beslagcode ≠ Beslagnummer
- Bij **verloren of onleesbaar** oormerk:
 - In een beslag: Maximaal 10% zonder (leesbaar) oormerk.
 - Bij afvoer (niet-slachthuis): Moeten oormerk hebben.



• Vuurvaste identificatie bij afvoer naar het slachthuis

Slachtvarkens moeten een vuurvast identificatiemiddel van het eigen beslag dragen, aangebracht maximaal vijf dagen voor vertrek naar het slachthuis.

De wetgeving voorziet twee vormen van vuurvaste identificatie:

Klophamerstempel	Slachtclip
 Tatoeage van de beslagcode op minstens één flank van het varken. Moet gebruikt worden bij: • Varkens met een gewicht zwaarder dan 70 kg. • Varkens die in het binnenland geslacht worden.  Een varken mag max. 2 tatoeages hebben Tatoeage mag enkel de beslagcode omvatten • Max. 5 % onleesbaar/verloren identificatiemiddel toegestaan. • Groep <20: één onleesbaar dier toegestaan	 Metalen oormerk met een beslagcode en volgnummer op bedrukt. ≠ Volgnummer beslagoormerk Moet gebruikt worden bij: • Varkens die minder dan 70 kg wegen. • Varkens die in het buitenland geslacht worden. • Varkens die via een verzamelcentrum verhandeld worden. • Max. 5 % onleesbaar identificatiemiddel toegestaan. • Afvoer via verzamelcentrum/export: elk dier moet slachtclip dragen

Individuele opvolging met RFID

RFID

RFID betekent **R**adio **F**requentie **I**dentificatie. Het is een technologie waarmee je dieren of voorwerpen vanop afstand kunt herkennen met radiogolven. Hiervoor bevestig je een RFID-oormerk of tag aan het dier of object. Die tag zendt een uniek signaal uit dat een RFID-lezer kan opvangen. Je kunt een tag vergelijken met een barcode, en de lezer met een barcodescanner. De tag bevat geen informatie over het dier zelf, maar zegt enkel: "Ik ben tag X." De software weet dan welk dier bij die tag hoort. Voordeel tegenover barcodes: de RFID-lezer hoeft de tag niet te zien. Hij kan dus ook door materialen heen lezen, zoals huid of plastic.

Nota: In deze gids worden de termen RFID-oormerken en tags als synoniemen gebruikt. Hetzelfde geldt voor RFID-lezer en reader.

SOORTEN RFID-SYSTEMEN

Er zijn twee soorten RFID-systemen:

ACTIEVE RFID

- De tag heeft een batterij en zendt constant een signaal uit.
- Wordt vooral gebruikt in magazijnen of logistiek.
- Niet van toepassing voor varkens.

PASSIEVE RFID

- De tag heeft geen batterij.
- De lezer stuurt een periodiek elektromagnetisch veld uit dat in de spoel van een tag een elektrische stroom genereert.
- De tag gebruikt die energie om zijn signaal uit te sturen.
- Dit systeem komt veel meer voor en gebruik je bij dieren.
- Je gebruikt passieve RFID waarschijnlijk al: bij contactloos betalen of wanneer je een winkel verlaat via de anti-diefstalspoortjes.

RFID kan je ook indelen op basis van de specifieke frequenties waarin ze ontworpen zijn om te werken.

RFID OP BASIS VAN FREQUENTIE

LF (LOW FREQUENCY)

Robuust, werkt goed bij dieren, maar traag en korte afstand. LF heeft als nadeel dat er maar 1 tag tegelijk kan gelezen worden. Meer tags in de buurt van een lezer geeft vaak een foutmelding.

Binnen LF zijn er ook:

- **FDX** (Full Duplex): tag en lezer zenden tegelijk
- **HDX** (Half Duplex): tag en lezer zenden om de beurt

*Nota: LF tags worden vaak verkocht onder de naam **FDX** of **HDX**, waarbij de LF-aanduiding wordt weggelaten.*

125 KHZ

HF (HIGH FREQUENCY)

Robuust, iets grotere leesafstand en er kunnen meerdere tags tegelijk

± 13 MHZ

UHF (ULTRA HIGH FREQUENCY)

Leest snel, op grotere afstand, meerdere tags tegelijk

865 MHZ

MW (MICROWAVE)

Zeer snel, maar gevoelig voor water en metaal

2.45 GHZ

Let op: Een RFID-tag werkt enkel met een reader van hetzelfde type; zo kan een HF-reader enkel een HF tag uitlezen en geen UHF-tag.

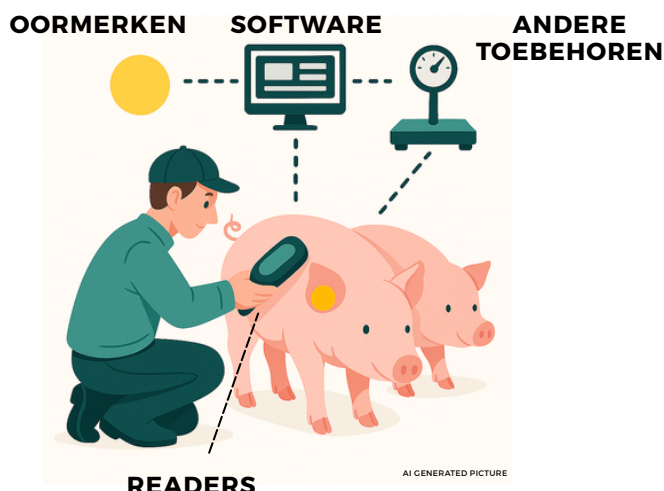
Een uitzondering zijn de FDX- en HDX-tags, waarvoor er readers bestaan die compatibel zijn met beide types.



HOE HOGER DE FREQUENTIE, HOE MOEILIJKE HET SIGNAAL DOOR WATER OF METAAL GERAAKT.

RFID PRAKTISCH

Wil je varkens individueel opvolgen met RFID? Dan heb je vier dingen nodig:

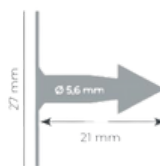


Let op: Voor officiële identificatie in België mag je enkel RFID-oormerken gebruiken die erkend zijn door DGZ. Gebruik je andere RFID-oormerken, dan moet je ook een officieel beslagoomerk aanbrengen. Sommige software vereist een specifiek type oormerk. Vraag dit na bij je softwareleverancier.

Welk materiaal je precies nodig hebt, hangt af van de software die je gebruikt. Hieronder vind je een kort overzicht van de belangrijkste onderdelen. In het hoofdstuk **'Marktanalyse'** gaan we hier dieper op in.

OORMERKEN

RFID-oormerken voor dieren lijken sterk op elkaar. Ze bestaan telkens uit een mannelijke en een vrouwelijke deel. In de meeste gevallen zit de RFID-chip in het vrouwelijke deel, al zijn er uitzonderingen. Fabrikanten bieden tags aan in zowel LF- als UHF-versies.



READER

De meeste registratiesoftware werkt via een reader en smartphone-app. De reader leest de tag en stuurt de code door naar je smartphone, meestal via Bluetooth. Er is geen standaard voor hoe Bluetooth en apps met elkaar communiceren. Controleer dus altijd of de reader compatibel is met jouw app. Sommige fabrikanten bieden ook toestellen aan waarin smartphone en reader gecombineerd zijn.



TOEBEHOREN

Bij sommige software kun je ook een weegschaal of andere toebehoren koppelen om automatisch gegevens zoals het gewicht van elk individueel dier te registreren. De verbinding gebeurt dan via wifi of Bluetooth. Net als bij de reader is er geen communicatie standaard. Controleer dus of de weegschaal werkt met jouw app.



SOFTWARE

De software vormt het hart van het RFID-systeem. Ze verzamelt en verwerkt de gegevens die via de reader worden ingelezen. Meestal gaat het om een app op je smartphone, tablet of een webapplicatie. Die app koppelt de RFID-code aan het juiste dier en kan ook extra gegevens registreren, zoals gewicht of de gezondheidsstatus. Niet elke software is compatibel met alle oormerken, readers of toebehoren. Controleer dus altijd of alle onderdelen goed samenwerken. Sommige apps zijn eenvoudig en gericht op basisregistratie, andere bieden uitgebreide functies zoals groeianalyse of koppeling met andere systemen.



Marktaanbod

DOEL MARKTANALYSE

Deze marktanalyse geeft een duidelijk overzicht van:

- **Wat** je nodig hebt om individuele opvolging toe te passen op je varkensbedrijf;
- Welke **RFID-oormerken, readers, toebehoren** en **software** er op de markt zijn;
- Waar je **op** moet **letten** bij de aankoop en het gebruik van deze systemen.

WAT HEB JE NODIG VOOR INDIVIDUELE OPVOLGING?

Een systeem voor individuele opvolging bestaat meestal uit **vier** onderdelen zoals vermeld in het hoofdstuk '**RFID Praktisch**': RFID-oormerken, readers, toebehoren en managementsoftware.



Let op: Niet alle onderdelen werken zomaar samen. Controleer altijd of de tags, readers en software compatibel zijn. Foute combinaties kunnen leiden tot dataverlies of extra werk.

Overzicht van producten en merken

Voor de marktanalyse werden verschillende leveranciers en producten onderzocht. Je vindt het volledige overzicht op de website van het PigID-project via het Varkensloket:

👉 [**Individuele dieropvolging - PigID | VARKENSLOKET**](#)

Hieronder volgt een toelichting bij de verschillende onderdelen.

RFID-OORMERKEN



Volgens de geldende regelgeving moeten varkens individueel geïdentificeerd worden. RFID-oormerken voorzien in zowel visuele identificatie als elektronische identificatie dankzij een geïntegreerde chip. Deze chip zendt unieke identificatiegegevens uit, waardoor het proces volledig geautomatiseerd kan verlopen.

Er bestaan **drie** hoofdtypes RFID-oormerken die gebruikt worden bij varkens zoals beschreven in het hoofdstuk 'Wat is RFID': LF, HF en UHF.



RFID-oormerken moeten voldoen aan **ISO-normen**:

- LF: ISO 11784 en ISO 11785
- HF/UHF: ISO/IEC 18000-serie, specifiek ISO/IEC 18000-6C (EPC Gen 2)

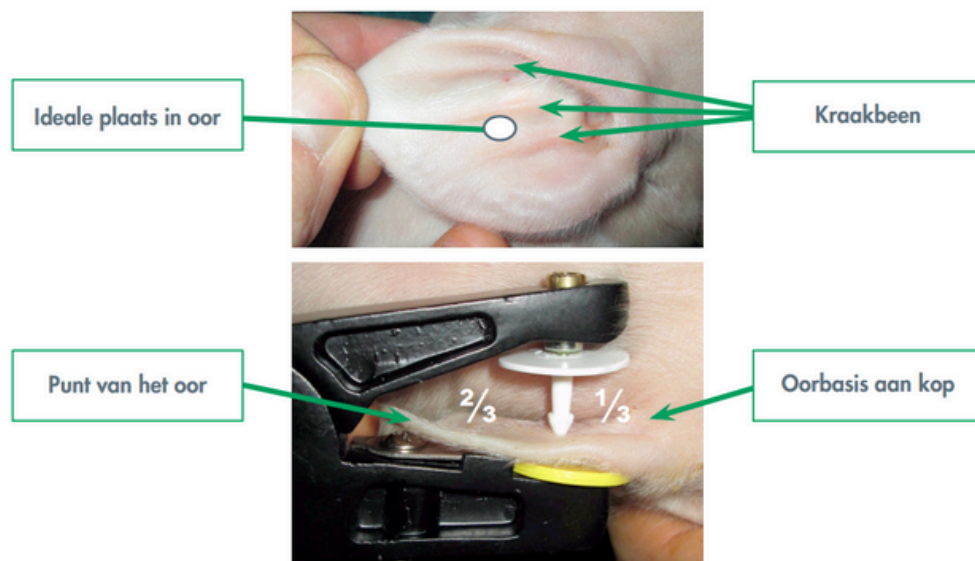
Nota: Deze normen zorgen ervoor dat RFID-oormerken betrouwbaar en compatibel zijn met verschillende systemen, wat essentieel is voor efficiënte bedrijfsvoering en traceerbaarheid in de varkensindustrie.

LF-oormerken worden typisch gebruikt voor voederstations. UHF-oormerken zijn echter ook populair voor traceerbaarheid wegens een lagere gemiddelde kost van het oormerk. In België zijn momenteel enkel de **MS Tag UHF** en **MS Tag Little UHF** van **MS Schippers** erkend als **Sanitel**-oormerk. Gebruik je een ander merk, dan moet je een extra erkend Sanitel-oormerk plaatsen. De prijs varieert van ongeveer €0,61 tot €4 per stuk, excl. btw.



Let op: RFID-oormerken moeten correct geplaatst worden om verlies of leesproblemen te vermijden. Een foute plaatsing beïnvloedt de werking. Raadpleeg hier de handleiding voor correcte plaatsing:

☛ **Handleiding MS Schippers**



Bron: MS Schippers, (z.d.), Handleiding voor het aanbrengen van 'little' oormerken bij Biggen. [www.schippers.nl](https://www.schippers.nl/products/attachments/04/0409820VEL-100/Manual/Manual_N0360BENMLL0217_X-X_nL_M0409907_%20M0409826_%20M0409822_%20M0409820_%20M0409821_%20M0409786_2017-03-30.pdf). Geraadpleegd op 17 juli 2025, van https://www.schippers.nl/products/attachments/04/0409820VEL-100/Manual/Manual_N0360BENMLL0217_X-X_nL_M0409907_%20M0409826_%20M0409822_%20M0409820_%20M0409821_%20M0409786_2017-03-30.pdf

RFID-READERS

RFID-readers bestaan in de volgende varianten:



Mobiele varianten:
handheld of stick readers
voor manuele registratie.



Stationaire varianten:
vast gemonteerd in stallen
voor automatische registratie.



Geïntegreerde systemen:
in voedersystemen, slimme
spuiten of sorteursluizen.

Nota: Sommige readers werken met externe antennes voor groter bereik of extra functies, zoals voercontrole per dier via een voederstation.

Let bij aankoop van een reader op:



- **Compatibiliteit** met RFID-oormerken en software: Niet alle systemen zijn universeel compatibel. Check dus bij de fabrikant of de gekozen combinatie van hardware/software werkt. Uit onze analyse blijkt dat ook leveranciers hierover soms nog onzeker zijn.
- Voldoen aan **ISO**-normen zoals ISO 11784/11785 (LF/HDX/FDX)
- **Koppeling** met de **software**

Op dit moment is enkel slachthuis COMECO in Meer uitgerust met een RFID-lezer die UHF-oormerken kan uitlezen in Vlaanderen. Wil je weten welke oormerken hiermee compatibel zijn? Raadpleeg dan zeker onze marktanalyse via het Varkensloket.

☛ **Individuele dieropvolging - PigID | VARKENSLOKET**

PIGID - PRAKTIJKGIDS

TOEBEHOREN

Toebehoren zoals weegschalen, voedersystemen, sorteersluizen en berigheidsstations verzamelen extra data over groei en gezondheid van het varken. Deze apparaten moeten compatibel zijn met de managementsoftware om een automatische gegevensregistratie mogelijk te maken.



Fabrikanten leveren vaak eigen software mee met de hardware, waardoor compatibiliteit gegarandeerd is. Echter, er bestaan geen universele normen voor toebehoren. Bluetooth-connecties kunnen bijvoorbeeld per leverancier verschillen.



Let op: Niet alle Bluetooth-modules werken met software van andere merken. Check vooraf de compatibiliteit met je systeem. Meer info vind je in onze marktanalyse.

MANAGEMENTSOFTWARE



Managementsoftware vormt het centrale element van een systeem voor individuele dieropvolging. Het registreert en analyseert gegevens die tijdens het hele leven van het varken worden verzameld: van geboorte tot en met de slacht. Deze data zijn afkomstig van RFID-oormerken, readers en diverse toebehoren zoals weegschalen, voedersystemen en slimme spuitjes.

Binnen het aanbod aan managementsoftware bestaan er systemen die uitsluitend gericht zijn op **zeugenmanagement** en systemen die de **volledige dieropvolging** ondersteunen – dus zowel zeugen als biggen en vleesvarkens.

Meer informatie over de verschillende managementsoftware vind je op onze marktanalyse via het Varkensloket.

Beperkte terugkoppeling van slachtgegevens

Hoewel de technologie het al toelaat om een varken te volgen van geboorte tot slacht, wordt deze mogelijkheid in België nog maar beperkt benut. De *terugkoppeling van slachtgegevens naar managementsoftware* gebeurt vandaag nog niet automatisch. Enkel het slachthuis **COMECO** in Meer beschikt momenteel over de infrastructuur om individuele karkasgegevens te koppelen aan RFID-oormerken, maar deze informatie wordt nog niet structureel doorgestuurd naar de gangbare softwaresystemen.

Wat doet het PigID-project?

Binnen het PigID-project wordt actief gewerkt aan het leggen van deze koppelingen. Op dit moment worden slachtgegevens handmatig verzameld en geanalyseerd door de onderzoekers. Op basis daarvan worden gebruiksvriendelijke dashboards ontwikkeld, die de link leggen tussen de prestaties tijdens het leven van het dier en het uiteindelijke karkasresultaat. Denk aan visualisaties van groeitrajecten, medicatiegebruik, en het slachtgewicht op individueel niveau.

Het doel is om deze inzichten uiteindelijk te integreren in de bestaande managementsoftware, zodat varkenshouders ook zelf vlot toegang hebben tot deze informatie – zonder tussenkomst van een onderzoeksteam.

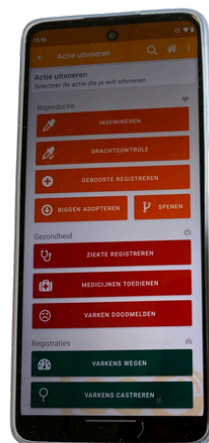
COMPATIBILITEIT EN KEUZE VAN SOFTWARE

Bij de keuze van een softwarepakket is het belangrijk om te kijken naar:



- **De mate van individuele opvolging:** enkel zeugen of ook vleesvarkens?
- **Compatibiliteit** met RFID-oormerken, readers en toebehoren;
- **Gebruiksgemak**, meertaligheid (bijv. beschikbaarheid in het Nederlands) en toegankelijkheid via pc, tablet of smartphone;
- **Integratiemogelijkheden** met externe databronnen zoals slachthuizen.

Sommige leveranciers bieden een totaalpakket aan – oormerken, readers én software – waarbij compatibiliteit verzekerd is. In andere gevallen is het combineren van systemen van verschillende merken mogelijk, maar moet dit op voorhand goed worden afgestemd. In de marktanalyse op het varkensloket vind je een overzicht van beschikbare softwarepakketten, hun eigenschappen en compatibiliteit.



Opstart tips & tricks

In dit hoofdstuk delen varkenshouders hun ervaringen met individuele opvolging van dieren. Je vindt hier praktische tips en inzichten uit het gebruik van de softwarepakketten LeeO en PigExpert. De tips zijn overzichtelijk gegroepeerd per softwarepakket, zodat je snel de meest relevante informatie kunt terugvinden voor jouw situatie.



Algemene tip (onafhankelijk van software):

Bekijk of je een tafeltje of plank op werkhoogte kunt gebruiken waarop je de oormerken stabiel kunt leggen. Dat maakt het werken vlotter en voorkomt fouten.

LeeO



Inrichting LeeO backoffice

Tijdens het eerste bedrijfsbezoek wordt een lay-out opgesteld met de stallen, afdelingen en hokken. De afdelingen krijgen een naam (zoals dracht, kraam, ...). Bezorg deze info aan LeeO zodat zij de backoffice kunnen instellen.



Handelingen uitvoeren

Voer handelingen zoals behandelingen of inseminaties meteen in de app uit, want dit kan slechts gedurende een beperkte tijd.



Tijdbesparing tijdens nummeren

Zorg dat de zeugen 'gespeend' zijn, voordat je gaat nummeren anders geeft het systeem een foutmelding. Dit kan op voorhand in de backoffice gebeuren. Het spenen kan ook ingegeven worden tijdens het nummeren maar dit kost tijd.



Behandelkar

Voorzie een behandelkar met bijvoorbeeld twee bakken om zeugen en beren te scheiden. Zo behoud je makkelijk het overzicht op de aantallen.



Gebruik managementsystemen

De verbinding met LeeO systeem en weegschaal van Schippers verloopt niet altijd even gemakkelijk. Contacteer technische ondersteuning van LeeO/MS Schippers bij problemen.

Agrisyst's PigExpert

Inrichting Agrisyst backoffice



Tijdens het eerste bedrijfsbezoek wordt een lay-out opgesteld met het aantal stallen, afdelingen en hokken. Ook krijgen de afdelingen een naam (zoals dracht, kraam, enz.). Met deze informatie kunnen in de Agrisyst-backoffice de juiste 'locaties' worden aangemaakt.

Voorraad oormerken



De levering van de DGZ RFID Sanitel-oormerken kan tot vier weken duren.

Tijdbesparing tijdens nummeren



Zorg dat de zeugen 'gespeend' zijn, voordat je gaat nummeren. Dit kan op voorhand in de backoffice gebeuren. Het spenen kan ook ingegeven worden tijdens het nummeren, maar dit kost tijd.

Behandelkar



Voorzie een behandelkar met bijvoorbeeld twee bakken om zeugen en beren te scheiden, aangezien Agrisyst de oormerken automatisch per geslacht inleest.

WiFi verbinding



Als de wifi in de stal niet goed werkt, kun je op je smartphone een persoonlijke hotspot aanmaken. Zo hoef je niet telkens naar buiten te lopen om te synchroniseren.

Verleggingen/pleegzeug



Als er vóór het nummeren biggen verlegd worden, is het belangrijk dat ze gemarkeerd worden en dat je Notaert van welke zeug ze afkomstig zijn. Anders kunnen deze biggen later niet correct worden opgevolgd. Zorg er ook voor dat alle pleegzeugen vooraf zijn ingevoerd in de backoffice.

Synchroniseren



Synchroniseer na elke paar genummerde nesten. Zo kun je eventuele foutmeldingen of synchronisatieproblemen meteen oplossen. Als je te lang wacht, wordt het moeilijker om te achterhalen wat er precies misging.

Gebruik reader Agrisyst



Controleer bij de opstart of alle benodigde onderdelen actief staan in het menu van de reader. Welke onderdelen nodig zijn, bepaal je samen met Agrisyst op basis van de doelstellingen.

Meer tips



<https://leeo.eu>

AgriSyst

van data naar rendement

<https://agrisyst.com/nl/>

FAQ's

In dit gedeelte vindt u antwoorden op vragen die varkenshouders zelf hebben gesteld gedurende/over het PigID-project. Deze FAQ's zijn samengesteld om u snel en efficiënt te helpen bij het oplossen van praktische problemen en om u te voorzien van nuttige informatie gebaseerd op de ervaringen van uw collega's.



Wat zijn de kosten voor individuele opvolging?

Om te starten met individuele opvolging heb je enkele basiscomponenten nodig: RFID-oormerken, een reader, geschikte software en eventueel extra toebehoren. De prijzen van deze onderdelen verschillen per fabrikant. Sommige leveranciers bieden een totaalpakket aan, waarbij je enkel betaalt voor de oormerken en de software erbij krijgt. Andere verkopers bieden de onderdelen afzonderlijk aan.

De goedgekeurde Sanitel RFID-oormerken kosten ongeveer €0,61 per stuk. Oormerken van andere fabrikanten variëren in prijs van circa €0,62 tot €4 per stuk. Voor een reader betaal je tussen de €225 en €1245, afhankelijk van het model en de functionaliteiten. Voor informatie over de prijzen van de software, neem je best rechtstreeks contact op met de fabrikant.

Een overzicht van de verschillende merken en onderdelen is te vinden in onze marktanalyse: [Individuele dieropvolging - PigID | VARKENSLOKET](#)



Ik heb al een RFID-oormerken, reader, software of toebehoren, kan ik deze koppelen?

De oormerken en de reader moeten compatibel zijn om correct te functioneren. Daarnaast worden toebehoren vaak gekoppeld via een Bluetooth-systeem. Het is daarbij belangrijk om na te gaan of de Bluetooth-module compatibel is met zowel de reader als de gebruikte software. Meer informatie over compatibiliteit vind je in het stuk ['Marktaanbod'](#) in deze praktijkgids of in de marktanalyse [Individuele dieropvolging - PigID | VARKENSLOKET](#).



Hoe krijg ik mijn zeugenboekhouding in de software?

Afhankelijk van de fabrikant is er ondersteuning bij het overzetten van gegevens uit je huidige systeem naar de nieuwe software.

Bv. Bij **LeeO**: Afhankelijk van welke onderdelen (bv. voermanagement, financiën) je in je huidige systeem gebruikt, zal je LeeO aanvullend moeten gebruiken. Ze werken aan een meer geïntegreerd systeem.

Bij **PigExpert**: Je kunt ervoor kiezen om gegevens dubbel te registreren of om zeugendata te converteren naar PigExpert (hiervoor worden kosten aangerekend). Je kunt er ook voor kiezen enkel een deel van je zeugen in PigExpert te volgen en de rest in je huidige systeem. Voor het overzetten van gegevens neem je best rechtstreeks contact op met de fabrikant.



Welke kengetallen krijg ik door het gebruik van RFID-oormerken?

Afhankelijk van de geregistreerde gegevens kunnen nieuwe kengetallen gegenereerd worden, zoals:

- Gemiddelde dagelijkse groei per zeug
- Gemiddeld eindgewicht
- Gemiddeld vleespercentage en kg vlees per zeug
- Aantal individuele behandelingen per zeug

Meer informatie over de verschillende registratiemogelijkheden binnen de verschillende softwarepakketten is te vinden in de marktanalyse: [Individuele dieropvolging - PigID | VARKENSLOKET](#)



Kan ik mijn slachthuisgegevens in de software raadplegen?

Op dit moment is enkel slachthuis COMECO in Meer uitgerust met een RFID-lezer die UHF-oormerken kan uitlezen. Hoewel de technologie het al toelaat om een varken te volgen van geboorte tot slacht, wordt deze mogelijkheid in België nog maar beperkt benut. De terugkoppeling van slachtgegevens naar managementsoftware gebeurt vandaag nog niet automatisch. Enkel het slachthuis COMECO in Meer beschikt momenteel over de infrastructuur om individuele karkasgegevens te koppelen aan RFID-oormerken, maar deze informatie wordt nog niet structureel doorgestuurd naar de gangbare softwaresystemen.



Kan ik VLIF-steun of innovatiesteun krijgen voor het systeem?

Ja, het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds (VLIF) biedt steun voor duurzame productieve investeringen. Voor voorwaarden en aanvraagprocedures, zie: [VLIF-steun voor productieve investeringen | Landbouw en Zeevisserij](#)



Moet ik UHF-oormerken gebruiken voor individuele opvolging?

De oormerken die je gebruikt, moeten compatibel zijn met de software en reader die je wil inzetten. Controleer dus eerst goed welke types ondersteund worden.

In België zijn momenteel enkel de UHF-oormerken van MS Schippers goedgekeurd als Sanitel-oormerken. Daarnaast is er op dit moment slechts één slachthuis in België dat RFID-oormerken kan uitlezen, en dat enkel voor UHF-types.



Moet ik het slachthuis betalen om de RFID-oormerken te laten uitlezen?

Nee, veehouders die deelnemen aan het project hoeven niets te betalen aan het slachthuis. In de toekomst zullen er nog onderhandelingen plaatsvinden tussen de leveranciers van oormerken en het slachthuis om te bepalen of er kosten komen voor veehouders die besluiten RFID-oormerken te gebruiken.



Kan ik RFID-oormerken op rol kopen voor mijn behandelkar?

RFID-oormerken kunnen momenteel nog niet op rol geleverd worden. Wel kan je het mannelijke deel van het oormerk op rol zetten en daarbij gebruikmaken van een behandelkar om het werk te vergemakkelijken. In de marktanalyse vind je een overzicht van de verschillende verpakkingsvormen: [Individuele dieropvolging - PigID | VARKENSLOKET](#)



Aan de slag met individuele opvolging in het PigID-project: Eerste bevindingen

IMPLEMENTATIE VAN INDIVIDUELE OPVOLGING BINNEN HET PIGID-PROJECT

In het PigID-project gingen varkenshouders aan de slag met RFID-oormerken, readers en gespecialiseerde software om hun dieren individueel op te volgen. De eerste ervaringen tonen duidelijk aan: met een goede voorbereiding en afstemming kun je deze technologieën vlot integreren in je dagelijkse werking.

INITIËLE INSTALLATIE EN MATERIAALBEHEER

Tijdens de opstartfase ontvingen de deelnemende bedrijven UHF RFID-oormerken, readers en maakten ze contact met softwareleveranciers. De oormerken werden per 300 stuks geleverd (mannelijk en vrouwelijk deel) en soms in verschillende kleuren gebruikt voor visuele herkenning.

Geel is de standaardkleur, maar afhankelijk van de beschikbaarheid zijn ook oranje, groen, wit en blauw mogelijk.

Vooraf werd getest of de software, mobiele toestellen en randapparatuur zoals weegschalen goed samenwerkten. Niet alle software is platformonafhankelijk, en bluetooth-koppelingen vroegen soms extra instellingen.

Let op:



- Bestel oormerken tijdig; specifieke kleuren zijn op aanvraag beschikbaar.
- Stem software en hardware vooraf af

SOFTWARECONFIGURATIE EN GEGEVENSOVERDRACHT

Voor een vlotte opstart werd nagegaan of alle nodige modules in software, app en reader geactiveerd waren. Extra functies werden ingeschakeld op basis van de bedrijfsdoelstellingen. Bestaande zeugenboekhoudingen konden (deels) worden geïmporteerd, wat directe koppeling van biggen aan moederzeug en beer mogelijk maakte — een belangrijke meerwaarde voor de datakwaliteit.

Bij gedeeltelijke import was soms dubbele registratie nodig bij uitgestelde oormerking, maar over het algemeen verliep de registratie efficiënt.



- **Importeer** bestaande **zeugenboekhouding** waar mogelijk op voorhand
- **Koppeling big-zeug-beer** verhoogt datakwaliteit

OORMERKEN EN REGISTRATIEPRAKTIJKEN

Het aanbrengen van RFID-oormerken verliep meestal vlot, vooral met het UHF RFID Sanitel-oormerk. Bedrijven die extra of rol-oormerken gebruikten, merkten een lichte stijging in werkdruk. De registratie vroeg wat oefening, vooral om verkeerde scans van voorraad te vermijden. Sommige bedrijven kozen ervoor om eerst te merken en daarna te scannen, vaak met kleurcodes voor geslachtsherkenning. Eén softwarepakket liet toe om RFID-tags aan hokken te koppelen, wat verleggingen en behandelingen eenvoudiger maakte.



- Sanitel RFID-oormerk = **efficiëntste** optie
- Let op bij scannen dicht bij voorraadbak
- Kleurcodes vergemakkelijken geslachtsherkenning
- Koppeling tags aan hokken stroomlijnt registratie

REGISTRATIE VAN PRESTATIES EN DIERKENMERKEN

Naast basisregistraties zoals geboortedatum en geslacht, registreerden sommige bedrijven ook geboortegewichten. Dit leverde waardevolle inzichten op in groeiprestaties en opbrengsten van biggen met verschillende startgewichten. Door verleggingen, behandelingen en sterftegevallen te registreren, kregen varkenshouders een gedetailleerd beeld van de prestaties en gezondheid van individuele dieren. Voor behandelingen op hokniveau bood het scannen van het hok een efficiënte oplossing. Bij experimenten zoals hokverrijking of voederproeven konden specifieke omstandigheden aan biggen of hokken gekoppeld worden. Dit vergde enige handigheid, maar leverde gedetailleerde inzichten op in prestaties per groep of behandeling.

SLACHTGEGEVENS EN DATAKOPPELING

De registratie van RFID-oormerken in het slachthuis verliep meestal vlot, met een leespercentage boven 95%. Bij correcte plaatsing bleef oormerkverlies beperkt. Slachtgegevens werden voorlopig manueel gekoppeld via het PigID-dashboard door het PigID-team.

Dankzij de koppeling met zeugen- en berengegevens kon de varkenshouder onder andere berekenen hoeveel vlees een zeug gemiddeld opleverde, of wat de vleeskwiteit en groei was van haar nakomelingen. In het vervolg van het project willen we dit proces verder automatiseren. Via DjustConnect willen we koppelingen leggen tussen managementsoftware en slachtgegevens, zodat data automatisch kan doorstromen. Zo willen we de varkenshouder de meerwaarde van individuele opvolging vergroten.

ALGEMENE FEEDBACK

Individuele opvolging is volgens de varkenshouder vooral nuttig om proeven op te volgen en verschillen te zien tussen afdelingen, behandelingen, biggengrootte, voeder en slachtkwaliteit. Er is hoop op één softwareprogramma dat alles bundelt. De meerwaarde hangt sterk af van hoe goed oormerken uitgelezen worden in het slachthuis. Als dat goed werkt, zien de varkenshouder zeker potentieel. Daarom onderzoekt PigID binnenkort hoe goed oormerken leesbaar blijven van stal tot slacht — en hoeveel er onderweg verloren gaan.

Aandachtspunten voor de varkenshouder



- **Test compatibiliteit** van software en toestellen vóór opstart.
- Kies één centrale **zeugenboekhouding** om dubbel werk te vermijden.
- Gebruik **kleurcodes** voor snelle visuele herkenning.
- Let op bij **scannen**: vermijd interferentie met andere oormerken.
- Koppel **slachtdata** aan groeidata voor betere genetische selectie.
- **Bereken** vleesopbrengst per zeug of beer voor rendementsanalyse.
- Gebruik inzichten uit verleggingen en behandelingen voor **optimalisatie**.
- **Automatiseer** waar mogelijk voor tijdswinst en nauwkeurigheid.

Conclusie

CONCLUSIE EN TOEKOMSTPERSPECTIEF

Deze praktijkgids bundelt eerste ervaringen van varkenshouders met individuele opvolging binnen het PigID-project. De getuigenissen tonen dat digitale opvolging kansen biedt om gericht te werken en sneller afwijkingen op te merken — op voorwaarde dat de systemen betrouwbaar, gebruiksvriendelijk en goed geïntegreerd zijn. Door het combineren van gegevens ontstaat een integraal beeld van de prestaties van elk dier. Dit stelt varkenshouders in staat om gericht te sturen op rendement, gezondheid en genetische selectie.

DE VOLGENDE STAPPEN IN HET PIGID-PROJECT

Voor veel varkenshouders zit de meerwaarde van individuele opvolging in meer inzicht in verschillen tussen afdelingen, behandelingen of voederstrategieën, en in de hoop dat alle gegevens op termijn in één overzichtelijk systeem samenkomen. Tegelijk hangt de meerwaarde ook af van: hoe goed oormerken uitgelezen worden in het slachthuis en hoe vlot systemen met elkaar communiceren.

Daarom zetten we in het vervolg van het PigID-project in op:

- het controleren van de traceerbaarheid van UHF-oormerken,
- het verder in kaart brengen van de werkelijke meerwaarde van individuele opvolging in de praktijk,
- het ontwikkelen van persoonlijke dashboards die varkenshouders helpen om hun data beter te begrijpen en er slimme beslissingen mee te nemen,
- het organiseren van workshops waarin we samen met de sector de voordelen van individuele opvolging praktisch aantonen en feedback verwerken,
- het uitbrengen van een tweede, uitgebreidere versie van deze praktijkgids tegen het einde van het project, waarin we meer resultaten en inzichten zullen delen op basis van bijkomende praktijkervaringen en data.
- en het uitbouwen van slimme koppelingen via DjustConnect, zodat gegevens automatisch en veilig doorstromen tussen stal, software en slachthuis.

Naarmate deze technologie verder ingeburgerd raakt, kunnen ook toepassingen zoals automatische voederstations, sorteersluizen en realtime monitoring makkelijker geïntegreerd worden. Dat opent de deur naar meer automatisering en optimalisatie op het bedrijf.

Kortom: PigID wil jouw bedrijf helpen klaar te maken voor de toekomst — met meer gemak, meer inzicht en meer mogelijkheden.



Wij zijn op zoek naar JOU!



Wij zijn op zoek naar varkenshouders die gedurende één of enkele rondes willen meewerken.

Ben jij een varkenshouder en wil je graag individuele opvolging uittesten en zo een steentje bijdragen aan dit onderzoek?

Of wil je graag op de hoogte gehouden worden van nieuwtjes, events en resultaten in het kader van PigID?

Scan de QR-code of ga via de volgende link en laat het ons weten!



Meer informatie op:



pigid@ilvo.vlaanderen.be



https://www.varkensloket.be/individuele_dieropvolging

ILVO

Instituut voor Landbouw-,
Visserij- en Voedingsonderzoek

PVL

PROEF- EN VORMINGSCENTRUM VOOR DE LANDBOUW



Mogelijk gemaakt door de financiële steun van:



en

