

Addendum C6 Materialen, grondstoffen en processen

1. Beschrijving productieproces

Het bedrijf is een rundveebedrijf, gespecialiseerd in de vleesveehouderij

Het voeren van een **rundveehouderij** hangt nauw samen met en is gebaseerd op de levenscyclus en de somatische kenmerken van het rundvee.

De kalveren die geboren worden kunnen hetzij als kweekdier, hetzij als slachtkalf, hetzij als baby-beef vleesrund hetzij als effectief vleesrund gehouden worden.

De productie van het **slachtvee** is een belangrijke taak van de veehouderij. Er dient onderscheid gemaakt te worden tussen vleeskalveren en slachtvee, zijnde slachtstieren en –ossen en niet voor melkproductie bestemde vrouwelijke dieren.

De slachtveeproductie kan extensief, semi-intensief of intensief bedreven worden.

De huisvesting van het slachtvee in een loopstaltype kan volgens 3 types: de ingestrooide vrije loopstal, de roostervloerloopstal en de ligboxenloopstal.

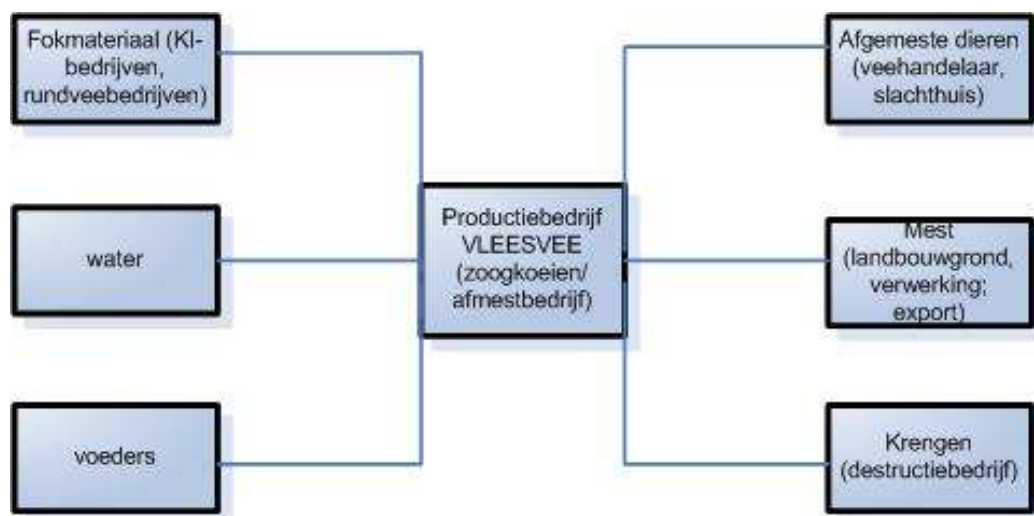
Huisvesting volgens het loopstaltype heeft als voordeel dat de dieren zich binnen een begrensde ruimte vrij kunnen bewegen. De ingestrooide vrije loopstal omvat een ligplaats, een voederplaats en een voedergang.

Het grote voordeel van de rundveehouderij ten opzichte van de intensieve veehouderij is sowieso de mogelijkheid tot weiden van de dieren. De dieren zitten immers voor een groot deel van het jaar op de weide, waarbij de stallen als het ware tijdelijk leeg komen te staan.

Eveneens een groot voordeel bestaat in het natuurlijke verluchten van de stallen. Door het grote volume zal er hiervan ook minder hinder ondervonden worden. Ook de huisvesting op stro heeft als voordeel dat er minder geurstoffen geproduceerd worden.

Runderen worden hoofdzakelijk gevoederd met ruwvoeder, waarvan vrijwel geen stofhinder te verwachten valt. Aanvullend op het basisrantsoen kan krachtvoeder gegeven worden. Krachtvoerders onder korrelvorm hebben op gewone krachtvoerders als voordeel dat ze eveneens minder stofhinder veroorzaken.

1B. Processchema



1C. Overzicht gebruikte grondstoffen en geproduceerde stoffen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de aard en de hoeveelheid van de producten gekenmerkt door een gevaarsymbool die worden aangewend of opgeslagen.

GEVAARLIJKE PRODUCTEN	PER DAG		PER MAAND		PER JAAR	
	GEMIDDELD	MAXIMUM	GEMIDDELD	MAXIMUM	GEMIDDELD	MAXIMUM
Diesel					± 28.000 liter	
Fytoproducten (*)						400 kg/l

*: de gebruikte fytoproducten veranderen elk jaar van naam en type, waardoor het moeilijk is om hiervan een lijst op te sommen.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de aard en de hoeveelheid van de producten die worden aangewend of verwerkt.

PRODUCTEN	PER DAG		PER MAAND		PER JAAR	
	GEMIDDELD	MAXIMUM	GEMIDDELD	MAXIMUM	GEMIDDELD	MAXIMUM
Elektriciteit					± 10.000 kWh	
Grondwater		6 m ³				2.072 m ³
Mest					± 2.270 m ³	

2. Geef de maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken en rekening houdend met de ladder van Lansink (preventie, voorbereiding voor hergebruik, recycling, andere nuttige toepassing, verwijdering), die in de ingedeelde inrichting of activiteit worden genomen om:

- waar mogelijk gerecycleerde materialen en materialen die makkelijk recycleerbaar zijn in te zetten;
- materiaalverspilling te beperken;
- materiaalefficiëntie te verhogen door de productieprocessen en de productontwerpen te optimaliseren;
- rest- en nevenstromen te valoriseren, indien mogelijk in gesloten materialenkringen.
- Vermeld tevens de bestemming van de voortgebrachte afvalstoffen en bijproducten.

U kunt eventueel ook verwijzen naar een uitgevoerde studie over materialenbeheer.

a) Maatregelen om waar mogelijk gerecycleerde materialen en materialen die makkelijk recycleerbaar zijn in te zetten

Het bedrijf is een landbouwbedrijf hetgeen met een beperkt aantal grondstoffen (water, voeder) werkt die aan strenge kwaliteitseisen moeten voldoen. De voeders die het bedrijf gebruikt worden (grotendeels) zelf geteeld. De geproduceerde dierlijke mest op het bedrijf wordt terug als meststof gebruikt op de eigen grond.

De andere geproduceerde afvalstoffen zoals dierenkrenge of resten van fytoproducten, zijn van dien aard dat ze niet kunnen hergebruikt of nuttig toegepast worden op het bedrijf.

b) Maatregelen om materiaalverspilling tegen te gaan

Door een efficiënte opvolging van de verschillende productieprocessen en –stromen op het bedrijf wordt er steeds naar gestreefd om de productie van afval en afvalstoffen tot een minimum te beperken.

Ingevolge het Besluit van de Vlaamse Regering van 15 december 2006 betreffende de ophaling en de verwerking van dierlijk afval moeten de middelgrote en grote rundvee-, pluimvee- en varkensbedrijven die producenten zijn van dierlijk afval (vb. de kadavers van op het bedrijf gestorven dieren) de aanwezigheid van dit afval minstens 1 maal per week melden aan een erkende ophaler. Deze laatste is er toe gehouden is dit afval op te halen binnen een voorgeschreven termijn van twee werkdagen.

Lichaamsdelen, organen en krenge van kleine dieren worden bewaard in gesloten kadavertonnen. Krenge van middelgrote dieren worden bewaard op een makkelijk te reinigen en te ontsmetten krengeplaats, uitgevoerd in harde materialen onder een passende, gesloten afdekking uit duurzaam en goed onderhoudbaar materiaal. De krengeplaats zal gemakkelijk herkenbaar en bereikbaar zijn voor de ophaalwagen van Rendac. Krenge van grote dieren worden bewaard onder een passende, gesloten afdekking uit duurzaam en goed onderhoudbaar

materiaal. De afdekking is dermate uitgevoerd dat noch katten of honden of andere dieren en/of insecten zich toegang kunnen verschaffen tot de krenge.

c) Maatregelen om materiaalefficiëntie te verhogen

Het productieproces van het bedrijf betreft in de eerste plaats een proces van dierlijke productie. Dit proces veronderstelt niet of slechts in beperkte mate het gebruik van gevaarlijke stoffen.

Zo er al gevaarlijke stoffen op het bedrijf aanwezig zijn, zullen bij het toepassen steeds de nodige maatregelen getroffen worden om de hinder van deze stoffen naar mens en milieu toe tot een minimum te beperken.

d) Rest- en nevenstromen te valoriseren, indien mogelijk in gesloten materialenkringen

Met uitzondering van de dierlijke mest geproduceerd op bedrijfsniveau, komen er op het bedrijf geen echte nevenproducten voor. De nevenstroom en het gebruik van dierlijke mest als organisch materiaal bij de teelt van plantaardige producten is een belangrijk gegeven in de materialenkringloop. De bepalingen met betrekking tot valorisatie van dierlijke mest zitten verankerd in het decreet van 22 december 2006 en zijn uitvoeringsbesluiten. Dit decreet regelt de normen binnen de welke dierlijke mest ter verrijking van de bodem met nutriënten mag worden afgezet.

Op het bedrijf wordt ten allen tijde gestreefd naar een ecologisch verantwoorde mestafzet, conform de bepalingen van het Mestdecreet.

e) Overzicht geproduceerde afvalstoffen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de voortgebrachte afvalstoffen.

TYPE AFVAL	EURAL CODE	MAX. HOEEVEELHEID PER JAAR	AARD VAN DE VERWERKING
Dierlijke mest		± 2.270 m ³	Afzet op eigen grond
Krenge	02 01 02	variabel	Afvoer naar Rendac
Verpakkingen	02 01 08	± 20 kg	ingezameld door erkend verwerker
fytoproducten			
Afvalolie	13 02 05	± 200 l	ingezameld door erkend verwerker

3. Geef een overzicht van de hoeveelheid water die in de ingedeelde inrichting of activiteit wordt gebruikt per waterbevoorradingsbron en per toepassingswijze.

	huishoudelijke toepassingen (m ³ /j)	proceswater (m ³ /j)	koelwater (m ³ /j)	beregening (m ³ /j)	drinkwater vee (m ³ /j)	drinkwater-productie (m ³ /j)	andere doeleinden (m ³ /j)	totaal (m ³ /j)
waterleiding	120							120
grondwater					2.072			2.072
oppervlakte-waterwinning								
hemelwater							100	100
Andere (bv. bluswater)								
totaal	120				2.072		100	2.292

Hemelwater wordt gebruikt voor het reinigen van de landbouwvoertuigen en sproeimachine en voor de aanmaak van sproeiwater.

4. Geef een beschrijving van de eventuele waterverliezen (bv. verdamping, opname in producten), beschrijf de maatregelen die worden genomen om het watergebruik te beperken en geef aan hoeveel water er hergebruikt wordt.

Door selectie, een gepast voederrantsoen en een goede stalinrichting wordt er steeds naar gestreefd om het verbruik van water tot een minimum te beperken.

Het waterverbruik op het bedrijf is grotendeels te herleiden tot het drinkwater van de dieren.

5. Geef het huidig, en een inschatting van het toekomstig totaal finaal energiegebruik van de vestiging waartoe de ingedeelde inrichting of activiteit behoort. Geef in het geval het toekomstig finaal energiegebruik hoger is dan 0,1 PJ een inschatting van de som van het energiegebruik door alle nieuwe toestellen of installaties die u met deze aanvraag beoogt.

Huidig energiegebruik	0,00104224 PJ _{finaal} /jaar
Toekomstig energiegebruik	0,00104224 PJ _{finaal} /jaar

Om het finale energiegebruik (PJ_{finaal}) te berekenen, werden de onderstaande omrekeningen gebruikt. De berekende GJ_{finaal} werd omgezet in PJ_{finaal} door te delen door 1.000.000.

- Zet het elektriciteitsverbruik in MWhsec om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 3,6.
- Zet het gasolieverbruik (lichte fuel) in liters om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 0,03593715.

Tabel: Berekening jaarlijks energiegebruik

energiebron	jaarlijks verbruik	finaal energiegebruik (GJ _{finaal})	finaal energiegebruik (TJ _{finaal})	finaal energiegebruik (PJ _{finaal})	
Elektriciteit (MWhsec)	10	36	0,036	0,000036	Verwijder
Gasolie (liter)	28 000	1 006,2402	1,0062402	0,00100624	Verwijder
Totaal PJ _{finaal} :				0,00104224	

6. Beschrijf de energiebesparende maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken. Voeg in het geval het toekomstig finaal energiegebruik hoger is dan 0,1 PJ de berekening toe van het energiegebruik door nieuwe toestellen of installaties die u met deze aanvraag beoogt.

Totaal geïnstalleerde vermogen: Zie lijst met toestellen in addendum C7.

Toegepaste energiebesparende maatregelen

Door selectie, een gepast voederrantsoen en een goede stalinrichting wordt er steeds naar gestreefd om het verbruik van energie tot een minimum te beperken.

Algemeen kan gesteld worden dat de beheersing van het energiegebruik op de inrichting ondergeschikt wordt gemaakt aan het goede verloop van het productieproces. Uiteraard werd bij het concept van de infrastructuur rekening gehouden met een minimalisering (binnen economische grenzen) van de energiekost.

Op het rundveebedrijf worden volgende maatregelen voorzien:

- Door zoveel mogelijk gebruik te maken van natuurlijke ventilatie, worden ventilatie-energiekosten gereduceerd.

7. Voeg bij het formulier als bijlage C6.7 een energiestudie (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als de aanvraag een van de onderstaande mogelijkheden betreft

- een nieuwe vestiging met een totaal jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 0,1 PJ;
- de verandering van een vestiging met een toekomstig totaal jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 0,1 PJ, als die verandering een jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 10 TJ met zich

meebrengt. Daarbij wordt gekeken naar het energieverbruik van de nieuwe installatie(s) op zich

Niet van toepassing

8. Voor zover van toepassing , voeg bij het formulier als bijlage C6.8:

- *een energieplan (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als deze voor de vestiging werd opgemaakt. Een energieplan wordt opgesteld op initiatief van de exploitant, binnen de negen maanden nadat uit het eerstvolgend ingediend integraal milieujaarsverslag blijkt dat de vestiging een totaal finaal energiegebruik heeft van 0,1 PJ per jaar heeft*
- *Als u bent toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomsten voor de verankering voor Vlaamse energie-intensieve ondernemingen (niet-VER-bedrijven en VER-bedrijven), neemt u alleen het bewijs van toetreding*

Niet van toepassing