

Berekening ruwvoeropslag

Locatie: Vinkenbroeksestraat 55 Roosendaal

Voederbehoefte

In onderstaande onderbouwing wordt de benodigde ruwvoeropslagcapaciteit in de beoogde situatie van het bedrijf berekend. De beoogde situatie ziet op het houden van 320 melk- en kalfkoeien, 125 stuks vrouwelijk jongvee, 20 vleeskalveren en 2 fokstieren.

Voederbehoefte melkvee

Uitgaande van 290 stuks melkvee met een DS opname aan gras (50%) en mais (50%) van 14 kg per dag resulteert dit in:

- Kuilgras: $290 \text{ melkkoeien} \times 365 \text{ dagen} \times 7 \text{ kg ds/dag} = 740.950 \text{ kg ds per jaar.}$
- Snijmais: $290 \text{ melkkoeien} \times 365 \text{ dagen} \times 7 \text{ kg ds/dag} = 740.950 \text{ kg ds per jaar.}$

Voederbehoefte droge koeien

Uitgaande van 30 stuks droge koeien met een DS opname aan gras (75%) en mais (25%) van 10 kg per dag resulteert dit in:

- Kuilgras: $30 \text{ droge koeien} \times 365 \text{ dagen} \times 7,5 \text{ kg ds/dag} = 82.125 \text{ kg ds per jaar.}$
- Snijmais: $30 \text{ droge koeien} \times 365 \text{ dagen} \times 2,5 \text{ kg ds/dag} = 27.375 \text{ kg ds per jaar.}$

Voederbehoefte jongvee

Uitgaande van 63 stuks jongvee > 1 jaar met een DS opname van 7 kg gras (100%) per dag en 62 stuks jongvee < 1 jaar met een DS opname aan gras (50%) en mais (50%) van 4 kg per dag resulteert dit in:

- Kuilgras: $63 \text{ stuks jongvee} > 1 \text{ jaar} \times 365 \text{ dagen} \times 7 \text{ kg ds/dag} = 160.965 \text{ kg ds per jaar.}$
- Kuilgras: $62 \text{ stuks jongvee} < 1 \text{ jaar} \times 365 \text{ dagen} \times 2 \text{ kg ds/dag} = 45.260 \text{ kg ds per jaar}$
- Snijmais: $62 \text{ stuks jongvee} < 1 \text{ jaar} \times 365 \text{ dagen} \times 2 \text{ kg ds/dag} = 45.260 \text{ kg ds per jaar}$

Voederbehoefte vleesvee

Uitgaande van 20 stuks vleesvee met een DS opname van 7 kg mais (100%) resulteert dit in:

- Snijmais: $20 \text{ stuks vleesvee} \times 365 \text{ dagen} \times 7 \text{ kg ds/dag} = 51.100 \text{ kg ds per jaar.}$

De totale ruwvoerbehoefte in kg ds bedraagt:

- Kuilgras: 1.029.300 kg ds per jaar
- Snijmais: 864.685 kg ds per jaar

Opslag

Benodigde opslag

Per m³ kan 234 kg ds aan kuilgras en 253 kg ds aan snijmais worden opgeslagen. (bron: WUR; *'juiste bepaling van kuildichtheden t.b.v. voorraadberekening BEX en BEP'*). De benodigde opslag per voersoort bedraagt derhalve:

- Kuilgras: $1.029.300 \text{ kg ds} / 234 \text{ kg ds/m}^3 = 4.400 \text{ m}^3$
- Snijmais: $864.685 \text{ kg ds} / 253 \text{ kg ds/m}^3 = 3.400 \text{ m}^3$

De totale benodigde opslagcapaciteit bedraagt 7.800 m³.

Aanwezige opslag op het bedrijf

- Sleufsilos 1: lengte 75 meter. Breedte 12 meter. Gemiddelde hoogte 2,5 meter. Inhoud bedraagt **2.250 m³**.
- Sleufsilos 2: lengte 75 meter. Breedte 9 meter. Gemiddelde hoogte 2,25 meter. Inhoud bedraagt **1.520 m³**.
- Sleufsilos 3: lengte 75 meter. Breedte 9 meter. Gemiddelde hoogte 2,25 meter. Inhoud bedraagt **1.520 m³**.
- Sleufsilos 4: lengte 75 meter. Breedte 12 meter. Gemiddelde hoogte 2,5 meter. Inhoud bedraagt **2.250 m³**.
-

De totale inhoud van de aanwezige opslag bedraagt 7.540 m³.

Samenvatting

De totale opslagcapaciteit op het bedrijf bedraagt 7.540 m³. De benodigde opslagcapaciteit op jaarbasis bedraagt 7.800 m³. Dit is in theorie krap. In praktijk zal dit niet voor problemen zorgen aangezien het voorjaarsgras gedurende de zomer wordt gevoerd. Zodoende is er in het najaar voldoende plek om het najaarsgras- en snijmais op te slaan in dezelfde sleufsilos.

Conclusie

Uitbreiding van de sleufsilos is noodzakelijk om te borgen dat het bedrijf beschikt over voldoende ruwvoeropslagcapaciteit.