

Van : Agrifirm NWE BV Exlan Advies (D. van Kessel)
Datum : 29-4-2021
Betreft : Onderbouwing vergroting opslagcapaciteit ruwvoer

Inleiding

De teelt van eigen ruwvoer is onlosmakelijk verbonden aan melkrundveehouderijen. Vanuit het oogpunt van kringlooplandbouw is het van belang om zoveel mogelijk gebruik te kunnen maken van eigen ruwvoer.

In de bestaande situatie is er ter plaatse van de locatie van de melkrundveehouderij van VOF N. & A. Smit & Zn. aan de Nieuwe Gouw 94 te Amsterdam sprake van een tekort aan voorzieningen voor opslag van al het geteelde eigen ruwvoer. Vanwege het voorgaande is ter plaatse uitbreiding van die voorzieningen noodzakelijk. Om de capaciteit voor opslag van ruwvoer te vergroten, moeten een aantal extra sleufsilo's en kuilplaten worden gerealiseerd.

In deze memo is voor de melkrundveehouderij van VOF N. & A. Smit & Zn. eerst berekend welke opbrengst en behoefte er qua ruwvoer is. Op basis hiervan is vervolgens een uitwerking gemaakt van het vereiste aantal extra sleufsilo's en kuilplaten.

Opbrengst ruwvoer

VOF N. & A. Smit & Zn. heeft de beschikking over 103 ha grond. Al die grond is in gebruik als grasland. Hierbij is bij 83,5 ha sprake van normaal agrarisch gebruik. Wat de overige 19,5 ha betreft is sprake van extensief beheerd grasland, omdat betreffende grond gepacht wordt van Staatsbosbeheer.

De ruwvoeropbrengst van het extensief beheerd grasland is te verwaarlozen ten opzichte van de ruwvoeropbrengst van het grasland in normaal agrarisch gebruik.

Bij normaal agrarisch gebruik bedraagt de ruwvoeropbrengst van grasland 12.844 kg droge stof per ha per jaar. De opbrengst van genoemde 83,5 ha grasland komt daarmee in totaal uit op 1.072.988 kg droge stof per jaar.

Aankoop ruwvoer

Het rantsoen van het door VOF N. & A. Smit & Zn. gehouden melkrundvee bestaat naast ruwvoer uit gras voor een klein gedeelte uit ruwvoer uit mais. Dit ruwvoer koopt men aan; dit gaat om zo'n 60.000 kg droge stof per jaar.

Behoefte ruwvoer

VOF N. & A. Smit & Zn. heeft voor de Wet natuurbescherming vergunning om op de locatie Nieuwe Gouw 94 te Amsterdam max. 175 stuks melkkoeien en max. 125 stuks jongvee te houden.

Een melkkoe heeft een voerbehoefte van 14,0 kg droge stof per dag. Bij jongvee is dit 3,5 kg droge stof per dag (kalveren) dan wel 8,5 kg droge stof per dag (pinken). Uitgaande van een verdeling van het jongvee in 65 kalveren en 60 pinken, bedraagt de totale voerbehoefte van het melkrundvee van VOF N. & A. Smit & Zn. per jaar $1.163.438 \text{ kg droge stof } ((175 * 14,0 * 365) + (65 * 3,5 * 365) + (60 * 8,5 * 365))$.

Zonder beweiding zou het rantsoen van het melkrundvee volledig bestaan uit ruwvoer. Bij de melkrundveehouderij van VOF N. & A. Smit & Zn. wordt het melkrundvee echter wel beweidt: het aandeel vers gras in het rantsoen van het melkrundvee ligt op ± 200.000 kg droge stof per jaar. Hiermee komt de behoefte aan ruwvoer uit op 963.438 kg droge stof per jaar.

Opslagcapaciteit

In de bestaande situatie zijn slechts twee sleufsilo's van 8 meter breed, 30 meter lang en een wand van $\pm 1,5$ meter hoog aanwezig. Deze bestaande voorzieningen voor de opslag van ruwvoer hebben elk een capaciteit van 103.680 kg droge stof. De bestaande opslagcapaciteit ligt dus ver beneden hiervoor genoemde ruwvoeropbrengst en -behoefte.

Uit onderstaande tabel volgt welke nieuwe voorzieningen voor opslag van ruwvoer nodig zijn om met name qua ruwvoerbehoefte tot genoeg opslagcapaciteit te komen. Dit komt uit op twee nieuwe sleufsilo's en vier nieuwe kuilplaten.

Voorziening	Oppervlakte (m ²)	Gem. stapel-hoogte (m)	Aantal stuks	Gem. hoeveelheid droge stof	Capaciteit (kg)
Bestaande sleufsilo	240	1,80		240 kg/m ³	103.680
Bestaande sleufsilo	240	1,80		240 kg/m ³	103.680
Nieuwe kuilplaat (wikkelbalen ¹)	500	1,80	446	350 kg/stuk	156.100
Nieuwe sleufsilo	500	1,40		230 kg/m ³	161.100
Nieuwe sleufsilo	500	1,40		230 kg/m ³	161.100
Nieuwe kuilplaat (kuilen)	400	1,30		215 kg/m ³	111.800
Nieuwe kuilplaat (kuilen)	400	1,30		215 kg/m ³	111.800
Nieuwe kuilplaat (kuilen ²)	196	1,30		235 kg/m ³	59.878
Totaal					969.138

¹ afmetingen per wikkelbaal: breedte = 1,20 meter, lengte = 1,80m, hoogte = 0,9m

² maïs

Voor de nieuwe voorzieningen voor opslag van ruwvoer is hierbij als uitgangspunt genomen om bij een ligging dieper in het landschap uit te gaan van een lagere stapelhoogte. Dit met het oog op beperken van de impact op het landschap.