

POP3 aanvraag Compostering in Vrijloopstal Maashorst

Openbare samenvatting van het project bedoeld voor publicatiedoeleinden.

De Pop3 aanvraag heeft betrekking op de realisatie van een vrijloopstal ten behoeve van de V.O.F. BoerinNatuur. BoerinNatuur is een Natuurinclusieve Streekboerderij in Slabroek die onderdeel uit maakt van het Fonds Natuurinclusieve Streekboerderijen B.V. (www.streekboerderijen.nl).

Het Fonds Natuurinclusieve Streekboerderijen stelt gronden veilig voor de voedselvoorziening om daarmee de continuïteit van de voedselvoorziening voor de komende 7 generaties te realiseren. Na de verwerving van de gronden wordt geïnvesteerd in de overgang naar natuurinclusieve landbouw. BoerinNatuur krijgt de gronden beschikbaar van het Fonds en ontwikkelt daar een natuurinclusieve Streekboerderij.

BoerinNatuur oefent een grondgebonden gemengd bedrijf uit wat betekent dat BoerinNatuur natuurinclusieve landbouw bedrijft die binnen de ecologische grenzen die de aarde stelt, zorgt voor een dynamisch evenwicht tussen agrarische productie en landschapsbeheer. Daarbij wordt gebruikt gemaakt van de natuurlijke principes om de bodem te verrijken zonder toevoegingen van drijfmest, kunstmest en/of andere versturende synthetische chemische middelen.

Het aantal koeien wordt bepaald door het aantal hectares die BoerinNatuur gebruikt. Er is in eerste instantie 25 ha beschikbaar wat ruimte geeft aan 23 melkkoeien. Met het oog op mogelijke groei van de Streekboerderij zal het compostbed op houtsnippers (15x32=500 m²) ruimte bieden aan maximaal 30 melkkoeien (min. 14 m²/koe).

De mest uit de dierhouderij wordt grotendeels opgevangen op het houtsnipperbed, waarop de koeien 's winters verblijven. Daarin worden met grote zorgvuldigheid mest en urine volledig vercomposteerd. Daarmee worden de belangrijke koolstof- en stikstof-kringlopen gesloten, die een centrale rol spelen in de Streekboerderij.

BoerinNatuur beheert landschap en richt landschapselementen zodanig in dat er zomer en winter voldoende voedsel is voor het vee. In de winter staan de koeien in de vrijloopstal op een bedding van houtsnippers. De mest en urine komen erop terecht maar worden snel van elkaar gescheiden om ammoniak-vorming tegen te gaan. De urine bevochtigt de houtsnippers en de stikstofcomponent in de urine bindt zich snel aan de koolstof. Daarbij ontstaat warmte, die samen met ventilatie zorgt voor snelle afvoer van de watercomponent.

De toplaag van het bed wordt (2x per week) bewerkt waardoor de mest verdeeld wordt. Belangrijk is dat het bed zo droog mogelijk blijft. Dus wordt er een foliedak overheen gemonteerd dat transparant is. Lichtinval is positief voor gezondheid en compostering. Bovendien moet de bovenbouw van zo'n stal flink kunnen ventileren/open zijn (zie plan vrijloopstal).

Voor goede compostering dient het houtsnipperbed homogeen te zijn, dus worden concentraties van mest en urine zoals die o.a. bij het voerhek kunnen ontstaan, vermeden door met een voerkar te werken die buiten gevuld wordt en steeds op een andere plaats op het bed wordt neergezet (zie vraag Cb in de vragenlijst).

Door het houtsnipperbed wordt ieder half uur lucht gezogen door een computer gestuurde afzuiginstallatie. Daardoor blijft de compostering aeroob en wordt veel waterdamp afgevoerd. De installatie reageert bovendien op de temperatuur-sensoren op de bodem van het bed. Als de temperatuur boven 55 graden Celsius uitstijgt blijft de installatie langer afzuigen om te koelen (en dat is goed voor de afvoer van waterdamp).

Als de koeien in het voorjaar weer de wei ingaan is het houtsnipperbed veranderd in een compostbed waarop groenten gekweekt worden. Als de groenten in september geoogst zijn wordt de resterende teeltaarde/compost afgevoerd en toegepast in het voedselproducerend bos. Voor de koeien wordt er een nieuw houtsnipperbed in de vrijloopstal gelegd voor de daarop volgende wintermaanden.

Deze vorm van natuurinclusieve landbouw stelt kringlopen, synergie en zelfregulering veilig, verlaagt risico's en vergroot voedselveiligheid en continuïteit. Tegelijkertijd leidt dit tot gevarieerd landschap met verschillende landschapselementen, die geleidelijk in elkaar overgaan en tot een toename van biodiversiteit die goed is voor mens, dier en planten.

Vrijloopstal, houtsnipper- en compostbed spelen een cruciale rol om een breed en gezond voedselpakket aan te bieden aan de Streekbewoners en tegelijkertijd de bodem en het landschap te verrijken.

Begroting

1. Bestemmingsaanpassing, advies op het gebied van milieu (H.Antonissen)

2. Houtsnipperbak, afzuiging, computersoftware, foliedak (multifunctionele vrijloopruimte)

3. Werktuigen voor compostproductie en toepassing (innovatieve machines en installaties)

4. Documentatie, voorlichting, rapportage

fasen	Omschrijving	detail	totaal	pop3	Fonds
A	1 kosten verbonden aan de bestemmingsaanpassing				
	sloop bestaande schuren (met asbest voorziening)	13.000			
	advies houtsnipperbed en compostering	5.000			
	advies over milieu en economie	3.200			
	arbeid 60 uur	1.800			
	1 subtotaal voorbereiding		23.000	23.000	
b.	2 Afgraven	700		700	
	folie op de bodem 3,50x575m2	2.000			2.000
	erfaanpassingen 300 m2x50	15.000		15000	
	materialen voor foliedak 15,20x32,00=486,4m2	10.950			10.950
	opbouw en montage van het foliedak	5.500			5.500
	aanpassingen aan zijwanden en standers foliedak	3.000			3.000
	installatie afzuigbuizen en ventilator	64.000			64.000
	installatie kalfjes creche en scheiding	2.200			2.200
	eigen arbeid opbouw 100 uur	3.000			3.000
	c. input in leerprogramma besturing 20 uur	600		600	
	2 subtotaal houtsnipperbak, afzuiging en foliedak		106.950		
3	werktuigen om top laag te beluchten	9.000			9.000
	werktuigen om compost te verspreiden pm				
	mobiel voersysteem	8.000			8.000
	eigen arbeidstijd				0
	3 subtotaal compost productie en toepassing		17.000		
4	documentatie over investeringen	3.000			
	idem productieprocessen gerelateerd aan compost	3.000			
	eigen input in opzet van de voorlichting 40 uur	1.200			
	administratie en projectrapportage				
	4 subtotaal documentatie, voorlichting, rapportage		7.200	7.200	
	Totaal budget		154.150	46500	107.650

Toelichting

- A zie budget adviesbureau Hans van de Langereijt
 - B zie budget Christiaens groep: incl. procesbesturing en controle
 - c. inclusief leertraject compostering (HAS Den Bosch)
- Bijlagen: erfplan, plan houtsnipperbed, geplande opbouw op de vrijloopruimte