

# Begin van het natuuronderzoek op ROC Zegveld

*J. Corporaal (projectleider Veehouderij en Natuur)*

In 1990 werd bij de opening van de nieuwe ontvangstzaal op ROC Zegveld het startsein gegeven voor natuuronderzoek. De concrete invulling van dit onderzoek moest toen nog gebeuren. Er kwam een discussie over de opzet van het onderzoek, waarbij tal van factoren meegenomen moesten worden. Daarbij kwam dat “natuur” een onderwerp is dat niet of nauwelijks tot het praktijkonderzoek Rundveehouderij behoorde. In 1991 hebben een klankbordgroep en een werkgroep de doelstelling en een onderzoekplan geformuleerd. In de klankbordgroep en de werkgroep hebben, naast de vertegenwoordigers van het praktijkonderzoek, ook vertegenwoordigers van de provincies, de Directie Beheer Landbouwgronden, de IKC's Natuur Bos Landschap en Faunabeheer (NBLF) en Veehouderij en Milieu, de Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten en de Rijksuniversiteit Leiden zitting.

De geformuleerde doelstelling komt neer op een optimale instandhouding en ontwikkeling van natuurwaarden binnen een gangbare bedrijfsvoering.

Het onderzoek richt zich in eerste instantie op beheer van sloten en slootkanten en op weidevogels. Het kan worden gezien als een vervolg op het meer wetenschappelijk onderzoek van onder andere het Centrum voor Milieukunde en de afdeling Milieubiologie van de Rijksuniversiteit van Leiden.

## **Bedrijfsopzet**

De bedrijfsopzet gaat uit van een bedrijf van 62 ha met circa 80 melkkoeien die gemiddeld ruim 7500 kg melk per jaar produceren. Naast de 80 melkkoeien + jongvee worden circa 70 Flevo-lander oaien met lammeren gehouden.

Na een uitvoerige discussie over de slootpeilen is besloten de bestaande verdeling tussen ontwaterde en niet ontwaterde percelen te handhaven. Omdat in de Centrale Landinrichtings Commissie is besloten dat in de toekomst alleen nog onder bepaalde randvoorwaarden een gesubsidieerde peilverlaging tot 60 cm beneden maaiveld mogelijk is, is besloten om het slootpeil op het diep ontwaterde gedeelte van het bedrijf in te stellen op 60 cm - maaiveld. Voor het instellen van het nieuwe slootpeil is in het voorjaar, in samenwerking met het Staringcentrum, de hoogteligging van het gehele bedrijf vastgesteld. Naast de natuurdoelstellingen kent het bedrijf ook nog een milieudoelstelling; dat wil zeggen dat ook wordt gestreefd naar een minimaal overschot aan stikstof en fosfaat. Waar beide

doelstellingen strijdig zijn, staat de natuurdoelstelling voorop.

Binnen de hierboven geschetste bedrijfsopzet wordt het reguliere praktijkonderzoek en het natuuronderzoek uitgevoerd.

## **Vegetatie ontwikkeling op kopse einden van percelen**

Op 8 percelen grenzend aan een hoog-peil sloot en 8 grenzend aan een laag-peil sloot zijn vier verschillende beheersvarianten aangelegd:

1. Controle (0,5 m).
- 2.2 m brede strook.
3. Afgeschuinde kant (1:3).
4. Terras 10 cm boven slootpeil (1,5 m), schuin oplopend naar perceel.

De kopse einden van de proefpercelen zijn afgerasterd om te voorkomen dat ze worden afgegraasd en dat er mest op terecht komt. De bedoeling van het terras, met name bij de diepe ontwatering, is het creëren van een strook moerasvegetatie langs de sloot. De “kopeind varianten” kunnen worden gezien als mogelijke vormen van landinrichting langs wegen, paden en waterwegen. Op de terrassen en taluds bij het hoge peil ontwikkelde zich vrij snel een pioniersvegetatie. Bij het lage peil was zoveel bovengrond verwijderd dat de nieuwe bovenlaag in het onveraaarde veen kwam te liggen. De vegetatie ontwikkelde zich daardoor in zeer beperkte mate vanaf de slootkant en vanaf het perceel. Het grootste deel van deze terrassen en deze taluds bleef onbegroeid.

## Sloot(kant)onderzoek

Bij het slootkantonderzoek wordt het effect van enkele maatregelen op de ontwikkeling van de flora in de sloot en in de slootkant onderzocht. De te onderzoeken varianten hierbij zijn:

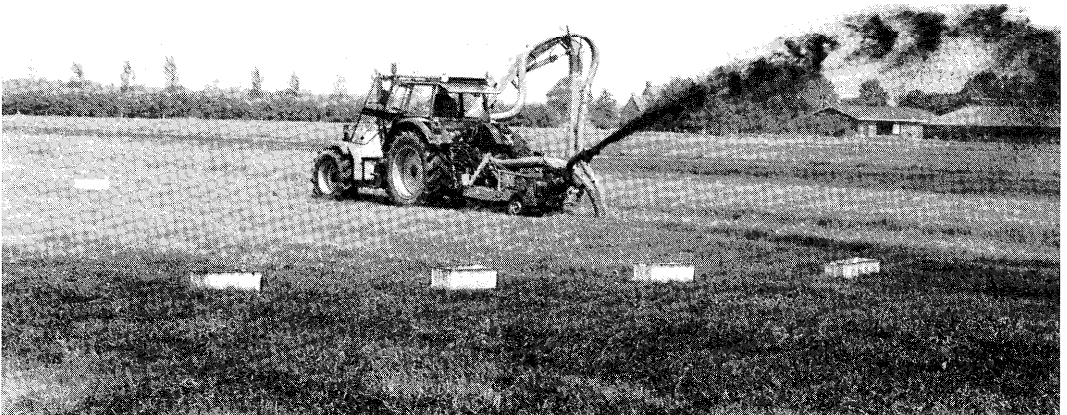
Variant	Afrastering	Schonen	Drinkbak
1	nee	jaarlijks	nee
2	nee	twee-jaarlijks	ja
3	ja	twee-jaarlijks	ja

Variante 2 wordt in principe voor alle binnensloten (waarvan 4 als proefsloot) toegepast. De varianten 1 en 3 elk op vier proefsloten. Op de slootkanten langs de proefsloten worden de veranderingen in de vegetatie op langere termijn gevolgd. De scheisloten worden jaarlijks geschoond. De verschraling van de slootkanten moet ontstaan door het gebruik van een kantstrooivoorziening op de kunstmeststrooier en het uitrijden van drijfmest met een sleepvoetenmachine. Daardoor zal naar verwachting de begroeiing minder worden en zullen er andere, uit natuuroogpunt waardevolle, plantesoorten komen. Daarnaast moet het gebruik van drinkbakken voorkomen dat drinkende koeien de slootkant vertrappen. Bij gebruik van een drinkbak zonder afrastering bleek dat de koeien bij hoog peil voor eenderde uit de bak drinken en tweederde uit de sloot. Bij laag peil was dat driekwart uit de bak en een kwart uit de sloot. De slootkanten worden hierdoor duidelijk minder vertrapt. Er zijn dit jaar door gebruik van de drinkbakken

duidelijk minder koeien te water geraakt dan in voorgaande jaren. Een drinkbak met zonnecollector kost f 4.000,- tot f 5000,-. Hierop kan men f 400,- tot f 500,- subsidie krijgen voor de zonnecollector. Het verzetten van de drinkbakken gebeurt meestal bij het wegbrengen of het ophalen van de koeien en kost ongeveer 15 minuten extra werk per bak.

Tot 1992 werden de sloten op Zegveld in het najaar geschoond met een baggerbak. Hierbij wordt naast plantenmateriaal een grote hoeveelheid bagger op de kant gedeponed. Dit heeft als gevolg dat de vegetatie verstikt en dat de bodem wordt verrijkt door de voedingsstoffen die uit de bagger komen. Vanaf 1992 worden ondiepe sloten in de zomer gebaggerd met een baggerpomp, waarbij de bagger over het perceel wordt gespoten. Wanneer de sloten voldoende diep zijn kan men bij het schonen volstaan met het twee-jaarlijks verwijderen van plantenmateriaal met een maaikorf. Dit geeft slechts een dunne laag materiaal op de slootkant en daardoor minder verstikking.

Om gegevens te krijgen over de hoeveelheid bagger die vanuit de sloot op het perceel wordt gebracht en de samenstelling ervan, is bij het baggeren van 11 sloten de hoeveelheid en samenstelling van de bagger bepaald. De hoeveelheid bagger varieerde van 143-385 kg per meter sloot. Dit werd 17 - 30 meter over het perceel gespoten. Op de verschillende percelen werd een bedekking van 80 - 120 ton/ha gemeten. De verdeling over het perceel was zeer



*De bagger wordt niet langer op de slootkant gedeponed maar over het perceel verdeeld. Met de bakken werd de hoeveelheid bagger bepaald.*

**Tabel 1** Aantal gevonden nesten van weide- en water- vogels op ROC Zegveld 1992 met broed- resultaat

Soort	Aantal nesten	Eieren uit	Eieren niet uit	Eieren gepreedeerd
Kievit	5	13	3	4
Grutto	2	5	3	
Scholekster	1	3	-	
Wilde eend	3	?	?	1
Zwaan	2	12	-	
Meerkoet	3	?	?	2

onregelmatig. Tussen de hoogste en de laagste bedekking op hetzelfde perceel zat soms wel een factor 10 verschil. De bagger bevatte 8 - 10% droge stof. Verdere analyses zijn nog niet bekend.

### Weidevogels

In het voorjaar hebben 4 vrijwilligers onder leiding van de weidevogelcoördinator van de provincie Zuid-Holland nesten gezocht en gemarkeerd. In tegenstelling tot voorgaande jaren waren er dit jaar zeer weinig kievit en grutto's. De reden hiervoor is onduidelijk. Verstoring is onwaarschijnlijk, omdat juist op de rustigste percelen (Vooreind en Zwijnenburg) in het geheel geen nesten gevonden werden. Op perceel 20, waar in het broedseizoen een tusse-nafrastering is geplaatst, lagen 3 nesten. Ook vlak naast een kavelpad lag een nest. De totaalstelling van nesten en al dan niet uitgekomen eieren staat in bovenstaande tabel.

Van de twee gruttonesten waren drie van de acht eieren niet bevrucht. In totaal zijn er echter wel 20 jonge grutto's geteld. Dat zou betekenen dat er minimaal vier nesten over het hoofd zijn gezien of dat deze jongen afkomstig waren van aangrenzende percelen van de burens. De predatoren die 20% van de kievitseieren voor hun rekening namen waren waarschijnlijk twee kraaien die in het pestbosje achter perceel 17 een nest hadden. Vlak bij dit bosje werden een uitgekopt kievitsei, een eendeëi en twee meerkoeteieren gevonden. De percelen met nesten hoefden niet te worden gemaaid voor voederwinning. Op vier percelen met nesten die moesten worden beweide, zijn met goed gevolg nestbeschermers gebruikt.

De gunstige broedresultaten van beide zwanenparen worden (landbouwkundig) minder gewaardeerd. Beide jonge gezinnen verorberen pleks-gewijs grote hoeveelheden gras en bevullen met hun mest een nog grotere hoeveelheid gras.

### Benutting van mest die in de zomer wordt uitgereden

Ten behoeve van de weidevogels wordt er gesproken over het uitrijden van drijfmest na het broedseizoen. Er is onder andere door het PR al veel onderzoek gedaan naar de stikstofwerking van drijfmest die voor de eerste snede wordt toegediend, maar er is weinig bekend over de stikstofwerking van mest die na de eerste snede met een zodebemester, zode-injecteur of sleepvoetenmachine wordt toegediend. In dit kader wordt daarom onderzoek gedaan naar de benutting van drijfmest die in de zomer met bovengenoemde machines wordt uitgereden. Bij deze proef wordt tevens naar de zodebeschadiging, verbranding en opbrengstderiving gekeken.

### Inpasbaarheid

Een aantal aanpassingen die dit jaar gedaan zijn lijken goed inpasbaar in de bedrijfsvoering. Sommige lijken ook uit landbouwkundig oogpunt voordelig. Het is echter wel duidelijk geworden dat het invullen van een natuurdoelstelling op een gangbaar bedrijf niet van de ene op de andere dag gaat. Het zal dan ook zeker enkele jaren duren voordat de maatregelen die men moet nemen of juist de zaken die men moet nalaten om natuurontwikkeling te bevorderen als vanzelf in de bedrijfsvoering meegenomen worden.



*Met het aanleggen van een terras kan ook bij diepe ontwatering een strook moerasvegetatie worden gecreëerd.*