

ANNA

de Agrarische
NatuurNorm
Analyse

over agrarische natuur op uw biologisch bedrijf



Platform Biologica
maart 2002

© Platform Biologica 2002. Overname van inhoud van deze publicatie is toegestaan alleen met bronvermelding "ANNA: de Agrarische NatuurNorm Analyse".

Deze publicatie is ook te vinden op de internet: www.platformbiologica.nl/natuur.

Deze publicatie kwam tot stand binnen het kader van het project van Platform Biologica "Agrarische Natuur in de Praktijk" met financiering van Laser en in samenwerking met Daphnia Consulting, DLV Adviesgroep Marktgroep Biologische Landbouw en het Centrum voor Landbouw en Milieu. Voor informatie over de biologische landbouw kunt u contact opnemen met

Platform Biologica

Postbus 12048
3501 AA Utrecht
tel: 030-233 9970
fax: 030-230 4423
info@platformbiologica.nl
www.platformbiologica.nl

Auteurs

Joost Guijt, *Platform Biologica*

Adriaan Guldemond en Leontien Gorter, *Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM Onderzoek en Advies, B.V.)*

Gerjan Brouwer, *DLV Adviesgroep Marktgroep Biologische Landbouw*

Jan Jaap van Almenkerk, *Daphnia Natuurontwikkeling*

Met bijdrage van : Karina Hendriks en Derk Jan Stobbelaar, *Communicatiebureau de Lynx*

Vormgeving: *Lauria Grafisch Ontwerp, Utrecht*

Kaarten: *DLV Adviesgroep*

Oplage: 1000 ex.

ANNA en Agrarische natuur op uw biologisch bedrijf

Voorwoord

Ruim vijf jaar geleden hebben maatschappelijke organisaties de biologische sector uitgedaagd om haar natuurvriendelijke imago hard te maken. Platform Biologica is toen begonnen met een aanpak voor het opstellen van natuurplannen voor biologische bedrijven, mede om daar lering uit te trekken voor een natuurnorm.

Op basis van ervaring met ruim 100 bedrijfsnatuurplannen is een vereenvoudigde aanpak ontwikkeld waar geen externe begeleiding voor nodig is. U kunt hiermee zelf aan de slag om een indruk te krijgen van wat er is aan en wat er kan met agrarisch natuur op uw bedrijf. Deze aanpak noemen wij ANNA, de Agrarische NatuurNorm Analyse.

ANNA is geschikt voor ondernemers in alle sectoren van de biologische landbouw. U kunt de natuuranalyse zelf uitvoeren. ANNA biedt de mogelijkheid voor uzelf een globaal plan op te stellen voor wat u zou willen doen.

Deze aanpak is bedoeld als gemakkelijk te nemen, eerste stap in het werken aan agrarisch natuurbeheer. Door te leren waar u op kunt letten wordt u vanzelf enthousiast over de natuur die meestal op een biologisch bedrijf al aanwezig is en voor wat er verder mogelijk is.

ANNA is zeker geen eindpunt. Als u eenmaal enthousiast bent geworden zult u vervolgens bij andere mensen, instanties en literatuur te rade moeten gaan om de volgende juiste, grotere stappen te nemen die bij u, uw bedrijf en uw omgeving passen.

Bent u al actief bezig met agrarisch natuurbeheer op uw bedrijf dan is ANNA een leuke manier om anders tegen uw inspanningen aan te kijken. U kunt zich bovendien een idee vormen of het één en ander zou moeten worden aangepast om aan de toekomstige natuurnorm te voldoen.

De Vakgroep Biologische Landbouw spreekt zich al jaren uit voor aandacht voor natuur op het bedrijf als integraal deel van de biologische bedrijfsvoering en als iets waarmee de sector zich kan onderscheiden. Platform Biologica blijft daarom de mogelijkheden voor een natuurnorm onderzoeken. Tegelijkertijd wordt gekeken hoe de biologische sector kan worden beloond voor een structurele inzet ten behoeve van agrarisch natuurbeheer. Wij blijven ondertussen doorgaan met het verder stimuleren van het vrijwillig werken aan agrarische natuur op biologische bedrijven, voor zover dat niet al gebeurt. Immers, vele biologische boeren zijn ook natuurliefhebbers.







Wij hopen van harte dat u bij het lezen hiervan denkt: "Hé, leuk, dat ga ik doen".

Veel plezier.

Platform Biologica, Joost Guijt
CLM, Adriaan Guldemond
Daphnia Natuurontwikkeling, Jan Jaap van Almenkerk
DLV Adviesgroep n.v., Gerjan Brouwer

maart 2002

Inhoudsopgave

ANNA en agrarische natuur op uw biologisch bedrijf	iii
Voorwoord	iii
I. Uitgangspunten ANNA	1
A. Inleiding: waarom natuur	1
B. Natuur op het biologische bedrijf	1
Vormen van natuur	1
Variatie in de natuur	2
Beheer	2
Verbindingen en netwerken	2
Streekeigen landschap	3
C. Werken met ANNA	5
D. Het maken van een plan	5
Het puntensysteem	5
Score	6
De vragenlijst nogmaals doorlopen	6
Internet	6
Externe begeleiding	6
Subsidie mogelijkheden	7
E. De biologische natuurnorm	7
Concept natuurnorm voor biologische productie	7
F. Biologische voorbeeldbedrijven	9
Vollegrondsteeltbedrijf	9
Veeteeltbedrijf	11
Fruit- en boomteeltbedrijf	13
Intensieve land- of tuinbouwbedrijf	15
Meer weten? Nuttige adressen	16
Meer lezen? Praktische literatuur	17
II. Vragenlijst	18
III. Toelichting op de beheermaatregelen in ANNA	25
Overzicht	25
Maatregelen voor natte natuur (1) 	27
Maatregelen voor kruidachtige natuur (2) 	32
Maatregelen voor houtige natuur (3) 	39
Speciale maatregelen (4) 	43
Speciale maatregelen voor de fruitteelt (5) 	46
Speciale maatregelen voor de glastuinbouw (6) 	49

Uitgangspunten ANNA

A. Inleiding: waarom natuur

Biologische landbouw en natuur horen bij elkaar. Biologische ondernemers hechten grote waarde aan de natuur op hun bedrijf en velen zijn hier actief mee bezig. Onderzoek geeft aan dat de biologische productiewijze een grote diversiteit aan planten, dieren en micro-organismen stimuleert. Op biologische bedrijven komt over het algemeen meer natuur voor dan op gangbare bedrijven¹. Dit is niet alleen vanwege de aandacht voor natuur op biologische bedrijven, maar aan het biologische boeren als systeem dat uitgaat van een gezonde, levende bodem, geen chemische bestrijdingsmiddelen, vruchtwisseling, enzovoorts.

Wilt u weten welke mogelijkheden er zijn op uw bedrijf, dan kunt u hiervoor ANNA gebruiken. Hiermee kunt u een indruk krijgen hoe de agrarische natuur er op uw bedrijf voorstaat, hoe zij is te beheren en bovendien welke nieuwe mogelijkheden er zijn. ANNA staat voor Agrarische NatuurNorm Analyse.

Het doorlopen van ANNA is bedoeld als een beginpunt – en niet als doel op zich – voor de ontwikkeling van agrarische natuur op uw bedrijf. Die ontwikkeling zal steeds meer uw eigen voorkeuren, de mogelijkheden van het bedrijf, het streekeigen karakter van het landschap, enz. weerspiegelen.

ANNA geeft aanbevelingen hoe de juiste randvoorwaarden te scheppen voor een gezonde en gevarieerde natuur. Dit is vergelijkbaar met de aanpak van de biologische landbouw. De biologische landbouw creëert randvoorwaarden zodat bodem, plant en dier zich gezond en evenwichtig kunnen ontwikkelen en hun eigen plek en functie hebben binnen de kringlopen van een groter systeem.

De natuurmaatregelen kunnen ook de biologische landbouw zelf ondersteunen. Een grotere diversiteit aan natuur op het bedrijf zorgt voor meer natuurlijke vijanden die kunnen helpen tegen ziekten en plagen, meer bestuivers, scheidt barrières voor ziekten en plagen, enzovoorts.

B. Natuur op het biologische bedrijf

Natuur betekent vele dingen voor evenzoveel mensen. Met natuur wordt in ANNA bedoeld de 'agrarische natuur'. Dit is het geheel aan spontaan voorkomende planten en dieren dat wordt bevorderd door agrarische activiteiten of dat agrarische activiteiten (in de nabijheid) verdraagt. Cultuurgewassen en landbouwhuisdieren vallen hier niet onder.

Vormen van natuur

De aanpak in ANNA is erop gericht om de juiste voorwaarden te scheppen voor agrarische natuur. Er zijn verschillende delen op het bedrijf die onder goed beheer agrarische natuur opleveren. Wij onderscheiden natte natuur, kruidachtige natuur en houtige natuur en daarnaast zijn er speciale maatregelen.

- Natte natuur: alle elementen en aangrenzende delen op het bedrijf waar (een deel van het jaar) water staat. Hieronder vallen sloten, rietkragen, poelen, vennen, moerasjes.
- Kruidachtige natuur: gebieden of stroken met een kruidachtige, soms hoge begroeiing in zowel zomer als winter. Bijvoorbeeld (ruigere) slootkanten, bermen, begroeiing langs houtige begroeiing, kruidachtige overhoeken en ruige akkerranden.

¹ zie de factsheet van Platform Biologica: "De invloed van biologische landbouw op natuur en milieu" te vinden op www.platformbiologica.nl

- Houtige natuur: delen van het bedrijf met hogere houtige begroeiing zoals houtwallen, heggen, struweel, bosjes, grote vrijstaande bomen, e.d.
- Speciale maatregelen: maatregelen op kleine schaal gericht op het bevorderen van specifieke soorten planten of dieren, bijvoorbeeld het bieden van schuil- en nestgelegenheid aan vogels, zoogdieren en insecten met behulp van nestkasten, takkenhopen en steenhopen.

Variatie in de natuur

Veel diersoorten hebben een gevarieerde omgeving nodig om te eten, te schuilen en zich voort te planten. Verschillende soorten leefgebieden zorgen voor een gevarieerd voedselaanbod aan nectar, zaden en insecten. Continuïteit over het gehele jaar is belangrijk. Meer variatie betekent een leefgebied voor meer verschillende soorten dieren en verhoogt de natuurwaarde. Ontwikkeling van alle drie de soorten natuur, aangevuld met speciale maatregelen en passend in de streek, komt de natuurwaarde op het bedrijf ten goede.

Beheer

Het totale beheer van de natuur op het bedrijf richt zich op verbetering van de aanwezige natuur en het vergroten van de biodiversiteit, rekening houdend met een productie-gerichte bedrijfsvoering. Dit wordt bereikt door het:

- > beperken van directe negatieve effecten voor de natuur door landbouwkundige activiteiten
- > voorkomen van verrijking of verstikking door het laten liggen van maaisel
- > stimuleren van natuurlijke vijanden van plaaginsecten
- > inpassen in het streekeigen karakter van het landschap

Verbindingen en netwerken

Voor veel soorten zoogdieren, vogels en insecten (waaronder natuurlijke vijanden van plagen) is het belangrijk dat leefgebieden aaneengesloten liggen of dat de afstanden ertussen te overbruggen zijn. Zo ontstaan fijnmazige netwerken waarover en waarin dieren zich over het gehele bedrijf kunnen verspreiden. Het gaat om gebieden die voedsel, schuilplaatsen, nestgelegenheid en trekroutes bieden.

Een netwerk kan bestaan uit één van of alle drie vormen van natuur. Voor de houtige natuur is het beste als onderdelen op elkaar aansluiten, waarbij onderbrekingen van 100 tot 200 meter aanvaardbaar zijn. Natte elementen kunnen het beste op elkaar aansluiten of op korte afstand van elkaar liggen. Kruidachtige natuur kan een goede manier zijn om verbindingen te maken tussen de andere elementen en moet zelf onderling ook verbonden zijn.

De ecologische waarde neemt toe als de netwerken op het bedrijf aansluiten op bestaande netwerken in de directe omgeving en eventuele natuurgebieden. Op deze manier kunnen dieren zich verplaatsen in de omgeving. Zorg bij het aanleggen van nieuwe elementen ervoor dat zij in verbinding kunnen worden gebracht met datgene wat er al is op en om het bedrijf.

Elke soort heeft een andere leefruimte en verplaatsingsruimte. De afstand die planten, dieren en insecten tussen natuurelementen kunnen overbruggen zijn voor elke soort verschillend. Over het algemeen kun je stellen dat hoe dicht bij elkaar de natuurelementen zijn hoe beter het is voor de natuur. Een houtwal die direct aansluit op een sloot die weer overloopt in een bos aan de rand van het bedrijf draagt veel meer bij aan een diverse en sterke natuur dan wanneer diezelfde houtwal plompverloren midden in een akkerbouwperceel zou staan. Bij de plannen die u maakt voor natuurontwikkeling op uw bedrijf vormen de bestaande 'ecologische' verbindingroutes de basis.

Streek eigen landschap

Boeren gaan een wisselwerking aan met de natuurlijke en culturele gegevens van een plek zoals de bodem, het reliëf en het ontginningspatroon. Omdat er veel variatie in Nederland is, zijn er ook veel verschillende landschappen ontstaan. Bewust of onbewust geeft u zo vorm aan het landschap. In het beheer en bij het aanleggen van nieuwe elementen is het goed om rekening te houden met het streek eigen karakter van het landschap.

In elk landschap zijn gebouwen, bomen, bosjes, sloten, poelen, wegen, paden, dammen etc., maar de wijze waarop deze landschapselementen zijn gerangschikt is in elke streek verschillend. De Zeeuwse polders met hun zware klei, dijken met populieren en verspreid staande boerderijen, hebben een heel ander karakter dan de Drentse esdorpen met hun open essen, besloten beekdalen en de boerderijen bijeen in het dorp. Als u aan de slag gaat met natuurbeheer is het daarom belangrijk te beseffen dat uw bedrijf deel uitmaakt van een landschap met zijn eigen kwaliteiten. U kunt tegelijkertijd bijdragen aan de identiteit van de streek. Samenhang is daarbij het toverwoord, hoe meer verband tussen de volgende vier samenhangen, hoe sterker het karakter van het landschap. Waar kunt u op letten?

Samenhang met de ondergrond

Zoek aansluiting op de lokale eigenschappen van bodem, water en reliëf. Voorbeelden: Door verschroming ontstaat een schralere vegetatie kenmerkend voor het bodemtype, grondwaterstand en streek. Een lage plek die altijd al wat vochtiger is, is een goede plek voor een poel. Een steilrand komt sterker tot uitdrukking in het landschap en is stabiel met begroeiing.

Samenhang in patronen

Zoek aansluiting op de patronen van de beplanting, van waterlopen, van paden en van openheid of beslotenheid die karakteristiek zijn voor uw streek. Bijvoorbeeld: Een elzensingel langs een sloot in het Kromme Rijngebied kan sterk bijdragen aan het karakter van dit gebied, maar in het Achterhoekse kampenlandschap kunnen solitaire bomen sterk bijdragen aan de landschapskwaliteit.

Samenhang met het seizoen

Gevarieerde en goed beheerde landschapselementen laten een opeenvolging van kleuren en vormen door het jaar zien die karakteristiek is voor een streek. Zo is het jaarverloop in een veenweidegebied als Waterland totaal anders dan dat in het Zuid-Limburgse heuvelland.

Samenhang met de cultuurhistorie

Elke streek heeft zijn eigen ontstaansgeschiedenis met kenmerkende elementen en patronen zoals ontginningspatronen, beplantingstypen, bouwstijlen etc. en vertelt daarmee zijn eigen verhaal. Het landschap is ons gezamenlijk geheugen. Zoek aansluiting op deze kenmerken zodat dit verhaal blijft bestaan en verder wordt ontwikkeld.

Op de kaart kunt u het verschil zien tussen het wel of niet aansluiten op de omgeving.

Het bedrijf als verbindingsfactor

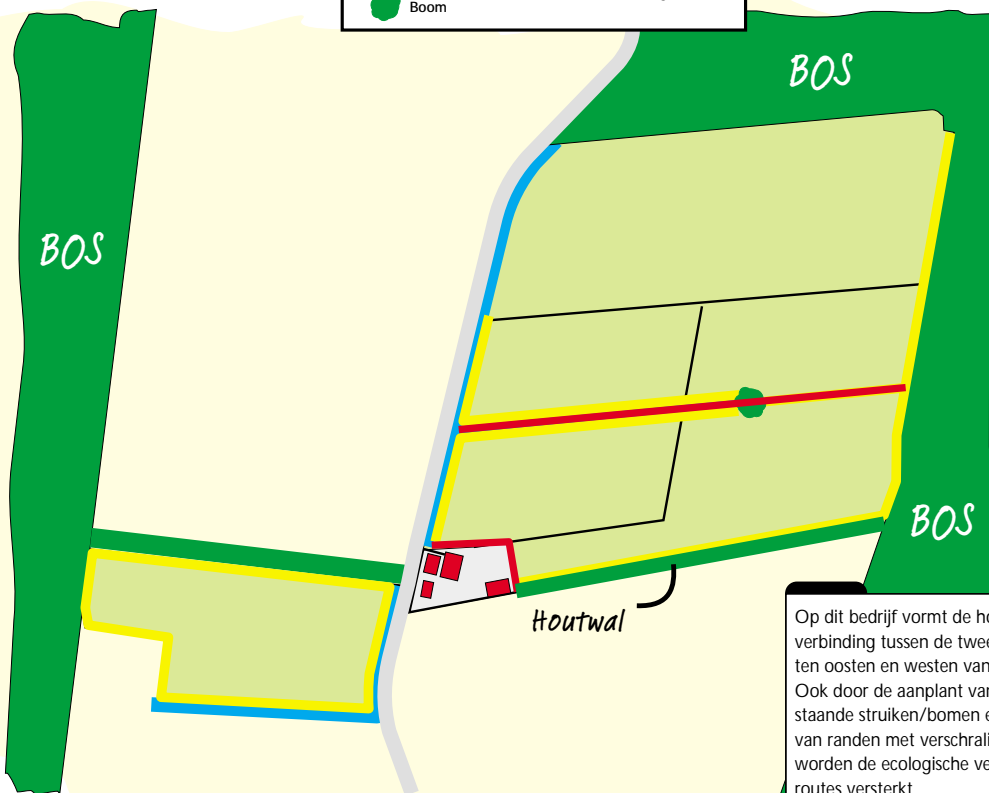
1



Legenda:

	Droge sloot		Verspreide struiken en bomen
	Wegen en paden		Erf en gebouwen
	Houtige natuur		Kruidachtige natuur (perceelsranden met verschralingsbeheer)
	Boom		

2



Op dit bedrijf vormt de houtwal de verbinding tussen de twee bosgebieden ten oosten en westen van het bedrijf. Ook door de aanplant van verspreid staande struiken/bomen en de aanleg van randen met verschralingsbeheer worden de ecologische verbindingroutes versterkt.

C. Werken met ANNA

U komt eerst kaarten tegen van vier verschillende bedrijfstypes. Dit zijn maar voorbeelden voor de vele bedrijfsituaties die er in de praktijk zijn. Kijk welke kaart of combinatie van kaarten het beste aansluit bij uw eigen situatie. De vier voorbeelden zijn: een vollegrondsteeltbedrijf (zoals tuinbouw, akkerbouw, zomerbloemen, bollen), een biologisch veeteeltbedrijf (zoals melkvee, rundvee, geiten, intensieve veehouderij), een fruit- of boomteeltbedrijf en een intensieve land- of tuinbouwbedrijf (zoals glastuinbouw of champignonteelt).

Op de kaart staan de belangrijkste vormen van agrarisch natuurbeheer die op een vergelijkbaar bedrijf kunnen worden uitgevoerd. Door een vergelijking te maken met uw eigen bedrijf weet u waar u op uw eigen bedrijf naar moet kijken en kunt u zich zo een beeld vormen van wat u al heeft. Het is handig om op een kaart van uw eigen bedrijf in te tekenen of te kleuren wat er al op uw bedrijf aanwezig is.

Voor elk van de vier onderdelen (natte natuur, kruidachtige natuur, houtige natuur en speciale maatregelen) worden de belangrijkste beheermaatregelen genoemd die de ontwikkeling van de natuur ondersteunen. De nummers in cirkels naast de maatregelen verwijzen naar de toelichting achterin (blz. 25 en verder).

Met de kaart van uw bedrijf loopt u de vragenlijst (blz. 18) door waarbij u die dingen aankruist die u uitvoert. Kijk in de toelichting als u niet zeker weet wat iets is. De vragenlijst helpt bij het vaststellen wat u heeft aan agrarisch natuur en wat u doet aan het beheer daarvan. Alle belangrijke beheermaatregelen komen aan de orde.

Als u een beeld hebt van de natuur op uw bedrijf en het door u gevoerde beheer, dan kunt u nogmaals de vragenlijst doorlopen voor ideeën over aanvullingen en/of uitbreiding van het beheer. Ook de kaarten van voorbeeldbedrijven kunnen inspiratie bieden.

Als u het hele proces doorloopt rolt er een overzicht uit van wat er op uw bedrijf is en hoe u het beheert. U krijgt tevens ideeën aangereikt hoe u het beheer zou kunnen aanpassen, verbeteren en/of uitbreiden.

Binnen ANNA staan voorstellen voor beheer die:

- ruimte bieden aan eigen initiatief en eigen ideeën van de ondernemer
- variatie in de natuur bevorderen
- de kwaliteit van de aanwezige natuurelementen in stand houden en kunnen verbeteren
- natuur die 'nuttig' is voor landbouwproductie (functionele biodiversiteit) bevorderen.

Wij schatten in dat iemand die voor het eerst over dit onderwerp nadenkt en zijn eigen bedrijf redelijk kent ongeveer drie uur nodig heeft om ANNA globaal te doorlopen.

D. Het maken van een plan

Het puntensysteem

In de vragenlijst zijn er punten gekoppeld aan beheer en natuur. Deze hebben twee doelstellingen. Ten eerste kunnen de punten u helpen een beter beeld te vormen van de aanwezige natuur en het bestaande beheer op uw bedrijf. Ten tweede lopen wij hiermee vooruit op de toekomstige natuurnorm, die controleerbaar en dus meetbaar moet zijn.

Grotendeels benadrukken wij beheer dat wel werkt, u krijgt vooral 'plus'punten. Er wordt beperkt 'min'punten gegeven voor beheer dat nadelig is voor natuur op uw bedrijf.

Score

U heeft nu de vragenlijst ingevuld en heeft aangegeven welke maatregelen u toepast. Naast elke maatregel staan punten die de waarde van die maatregel voor de natuur op uw bedrijf aangeeft. Tel alle punten op die u krijgt voor uw huidige beheer.

U kunt de punten op twee manieren gebruiken voor uw beeldvorming. Ten eerste geeft de totale score een indicatie van de kwaliteit van de agrarische natuur en het beheer op uw bedrijf. Op basis van de eerste ervaringen verwachten wij dat het leeuwendeel van biologische bedrijven met beperkte inspanning

Punten	Agrarisch natuurbeheer
minder dan 15	natuurontwikkeling nodig
16-25	matig tot redelijk
26-35	goed
36 of meer	uitstekend

15 punten kan halen. Heeft u minder dan 15 gescoord dan adviseren wij u meer aandacht te schenken aan natuurontwikkeling op uw bedrijf.

Een score van 26 - 35 punten komt overeen met goed agrarisch natuurbeheer. U mag hier zeker tevreden mee zijn.

De echte natuurliefhebber kan een score van boven de 35 punten halen, u besteedt veel tijd en aandacht aan natuur op uw bedrijf. U bent er al zo intensief mee bezig dat anderen wellicht bij u aankloppen voor informatie en advies.

De score wordt ook opgesplitst naar de drie vormen van natuur (natte, kruidachtige, houtige) en speciale maatregelen. Door die sub-totalen met elkaar te vergelijken krijgt u een indruk van het evenwicht tussen de drie vormen natuur. Bij het ontwikkelen van nieuwe plannen kunt u, voor zo ver mogelijk en passend in de omgeving, streven naar een beter evenwicht.

De vragenlijst nogmaals doorlopen

Merkt u dat er meer zou kunnen op uw bedrijf dan kunt u nogmaals door de vragenlijst heenlopen. Ditmaal moet u het zien als een suggestielijst, met aanbevelingen voor waardevolle maatregelen. Let u op die maatregelen die u nog niet doet maar die u wel aanspreken. Lees in de toelichting wat ze inhouden en maak een inschatting of ze in uw bedrijfsvoering passen. Probeer ook in te schatten of ze een aanvulling zijn van datgene wat u al doet, door b.v. er aan bij te dragen dat alle drie soorten gebieden (nat, houtig en kruidachtig) op uw bedrijf voorkomen of dat verbindingen worden gemaakt tussen dat wat er al is. Streep die maatregelen aan die u denkt te willen en kunnen uitvoeren de komende jaren.

U kunt nu weer een kaart maken van uw bedrijf met daarop alle maatregelen die u nu uitvoert en alles wat u denkt te gaan doen. Kijk nogmaals naar de voorbeeldkaarten en vergelijk die met uw eigen bedrijf. Waar zijn de verschillen, waar kunt u nog wat uitproberen?

Op deze wijze kunt u een globaal bedrijfsnatuurplan opstellen voor het agrarisch natuurbeheer op uw bedrijf. U kunt de punten optellen van wat u doet en wat u wilt doen om te kijken of u na uitvoering meer dan 15 punten haalt.

Internet

Wij hebben ANNA ook op de internet gezet: www.platformbiologica.nl/natuur. Daar kunt u de vragenlijst invullen, de punten en oppervlakten worden dan automatisch berekend. Door in de kaarten te klikken kunt u gemakkelijk informatie uit de toelichting oproepen.

Externe begeleiding

ANNA is goed voor een eerste beeldvorming en om enthousiast te worden. Het is geen diepgravende aanpak op basis waarvan u ingrijpende plannen kunt maken en uitvoeren. Wij raden aan dat voordat u overgaat op actie u uw plan voorlegt aan een externe partij die ervaring heeft op het vlak van agrarisch natuurbeheer. Die kan u snel adviseren of uw ideeën in de praktijk goed zullen uitpakken. U kunt daarmee voorkomen dat u b.v. veel energie stopt in maatregelen die op het eerste gezicht logisch lijken maar die niet aansluiten bij uw lokale omstandigheden, of dat u net iets mist. Op pagina 16 vindt u allerlei nuttige adressen hiervoor.

Subsidie mogelijkheden

Er zijn subsidieregelingen voor agrarisch natuurbeheer (SAN). Er zijn gebieden aangewezen waar deze van toepassing zijn. De provincies en soms gemeenten hebben ook subsidieregelingen.

Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN)

Het doel van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN) is het ontwikkelen en instandhouden van natuur op landbouwgronden. Deze natuur kan bijvoorbeeld bestaan uit weidevogelpopulaties, akkerranden of landschapselementen. U kunt subsidie ontvangen voor beheer of voor het inrichten van een terrein. Aanvragen van de SAN en informatie daarover bij LASER in Roermond.

E. De biologische natuurnorm

ANNA heeft een tweede doel, namelijk om een meetbare invulling van een natuurnorm voor de biologische sector mogelijk te maken. Er is een redelijk vergevorderd concept voor een natuurnorm die de sector publiek- of desnoods privaatrechtelijk wil laten vastleggen. Een natuurnorm geeft invulling aan het principiële standpunt van de biologische sector, dat natuur een structurele plaats dient te hebben in de biologische bedrijfsvoering. De sector kan het voor verschillende doeleinden gebruiken om aan te tonen dat biologisch produceren een meetbare inspanning t.b.v. agrarische natuur inhoudt en dat het daar dan ook erkenning voor verdient.

Op basis van praktijkervaring zullen de genoemde waarden in de norm definitief worden ingevuld. Verder zal de controle en certificering duidelijk moeten worden. De natuurnorm zal regelmatig moeten worden herzien om nieuwe kennis over goed beheer op te nemen.

De opzet van ANNA houdt rekening met hoe die natuurnorm er uit zal komen te zien. Hier volgt de essentie van de toekomstige natuurnorm².

Concept natuurnorm voor biologische productie

De natuurnorm is een standaard voor het structureel bevorderen van agrarische natuur³ op het (biologische) boerenbedrijf.

1. Binnen één jaar na publicatie van de natuurnorm moeten bestaande biologische bedrijven een bedrijfsplan agrarisch natuurbeheer (bedrijfsnatuurplan) hebben opgesteld⁴. Bedrijven die op dat moment omschakelen, krijgen de rest van hun omschakeltijd plus één jaar voor het opstellen van het bedrijfsnatuurplan. Bedrijven die omschakelen na publicatie moeten een bedrijfsnatuurplan opstellen binnen twee jaar na aanvang van het omschakeltermijn.
2. Het bedrijfsnatuurplan omvat ten minste de volgende elementen: een plattegrond van het biologisch beheerde deel van het bedrijfsareaal met daarop aangegeven de aanwezige natte natuur, houtige natuur en kruidachtige natuur⁵; een plattegrond van de ligging van het bedrijf en de direct aanliggende bedrijven en de daar aanwezige natte, houtige en kruidachtige natuur; een beschrijving van het huidige beheer van aanwezige natuur; en een puntentelling voor het bestaande beheer berekend m.b.v. ANNA.
3. Binnen een jaar na het opstellen van het bedrijfsnatuurplan dient het bedrijf minimaal 15 punten te halen bij het invullen van de vragenlijst in ANNA.
4. Indien bij het invullen van de vragenlijst minder dan 15 punten wordt gescoord moet het bedrijfsnatuurplan ook een voorstel bevatten hoe het beheer zal worden verbeterd zodat minimaal 15 punten worden behaald.
5. Binnen drie jaar na het opstellen van het bedrijfsnatuurplan dient minimaal 5% van het bedrijfsareaal natuurfuncties te hebben (natte natuur, houtige natuur, kruidachtige natuur), tenzij meer dan 35 punten wordt gehaald met ANNA.
6. Een bedrijf dat op basis van de vragenlijst meer dan 35 punten behaalt dient over minimaal 3% bedrijfsareaal met natuurfuncties te beschikken.

² Een uitgebreide versie is te vinden op www.platformbiologica.nl/natuur.

³ Wij hanteren hier de definitie van agrarische natuur zoals onder kopje B op pag. 1 wordt beschreven.

⁴ In de context van de natuurnorm wordt onder 'bedrijf' verstaan dat deel van het boerenbedrijf dat als biologisch is gecertificeerd door Skal. Het kan grond in eigendom, pacht en/of beheer zijn.

⁵ De definities zoals eerder beschreven in de inleiding worden hiervoor gehanteerd.

Biologisch Vollegrondsteeltbedrijf

Hier ziet u de belangrijkste mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer die op een biologisch vollegrondsteeltbedrijf uit zijn te voeren. Het nummer van elke beheermaatregel verwijst naar de toelichting op pag. 25-50. Daar leest u een beschrijving van de maatregel, wat het belang is voor agrarisch natuurbeheer en wat u kunt doen.



Legenda:

	Natte natuur		Erfbeplanting
	Kruidachtige natuur		Bebouwing
	Houtige natuur		Wegen en paden
	Boom		

Beheermaatregelen:

- 2.1** Verschravingsbeheer van de slootkant (slootkantenbeheer): maaien en afvoeren
- 2.2** Gefaseerd beheer van de slootkant
- 2.3** Laatste maaibeurt van de sloot vervroegen naar september
- 2.6** Begroeide akkerranden (bijvoorbeeld met permanente gras/klaverstrook)
- 2.8** Overhoeken met ruige begroeiing
- 2.9** Bloemstroken in geren tussen twee percelen en andere overhoeken
- 2.10** Groenbemesters in de winter
- 3** Gevarieerde houtaanplant (houtwal, singel, struweel, haag of heg) met bloei van vroeg tot laat in het jaar en bessen
- 3.1** Aanplant van solitaire bomen
- 4.1** Streekeigen erfbeplanting
- 4.2** Nestkasten voor vogels
- 4.3** Schuilplaats voor andere dieren

Andere beheermaatregelen die niet voor elk bedrijf gelden, maar op sommige goed uitvoerbaar zijn: Graven van een poel (1.6), creëren van plas/drasgebieden langs de sloot (1.7), ruigtebeheer in een droge sloot (2.5), schrale rand langs het perceel op drogere gronden zonder sloten (2.7).

F. Biologische voorbeeldbedrijven

Hier volgen kaarten van vier globaal te onderscheiden bedrijfstypes met daarop aangegeven het belangrijkste agrarisch natuurbeheer. U kunt de kaarten gebruiken om een idee te krijgen waar u naar moet kijken en wat er mogelijk is.

Vollegrondsteeltbedrijf (zoals groenteteelt, akkerbouw, zomerbloemen, bollen)

Op een biologisch vollegrondsteelt bedrijf werkt u al veel met de natuur in de bedrijfsvoering. Uw grondsoort en bodembeheer zijn bepalend voor de te telen gewassen en de vruchtopvolging. Sloten, slootkanten en perceelsranden zijn ideale plekken om met natuurbeheer aan de slag te gaan. Dit hoeft niet veel grond of inspanning te kosten. Ook binnen uw bestaande bedrijfsvoering zijn er veel mogelijkheden om de agrarische natuur te ontwikkelen en te versterken. En vele ondernemers zijn hier al actief mee bezig.

Mogelijkheden liggen er bij:

- het beheer van slootkanten
- (permanent) begroeide akkerranden
- solitaire bomen aan de rand van een perceel
- een gevarieerde singel met verschillende soorten bomen en struiken
- voedsel, nestgelegenheid en schuilplaatsen maken voor vogels, vleermuizen en marterachtigen in het veld of op het erf en in de gebouwen

Elk bedrijf heeft zijn kansen. Welke u kiest hangt af van uw eigen wensen. Op de kaart staat aangegeven op welke plaatsen op het akkerbouwbedrijf natuurbeheer en natuurontwikkeling mogelijk is.

Welke maatregel u voor uw bedrijf kiest hangt af van de door u gestelde doelen. Enkele doelen kunnen zijn:

- bloemrijke perceelranden
- aantrekken van natuurlijke vijanden van plaaginsecten
- verfraaiing van het erf en versterken van het streekeigen karakter van het landschap
- een prettige werkomgeving
- vergroten van de uitstraling van het bedrijf naar consumenten

De biologische bedrijfsvoering in de akkerbouw en groenteteelt bestaat niet alleen uit een ruimere vruchtwisseling, bemesting met organische mest en mechanische onkruidbestrijding. Werken met de natuur speelt een grote rol door optimaal gebruik te maken van de mogelijkheden die de natuur biedt. Bijvoorbeeld bij het voorkómen van ziekten en plagen. Natuurlijke vijanden zoals roofvogels (muizen) en loopkevers, sluipwespen en zweefvliegen (luizen) spelen een rol in het onderdrukken van plagen. Natuur en natuurontwikkeling zorgen voor een gevarieerde omgeving waarin zowel het gewas als de ondernemer zich goed voelen.

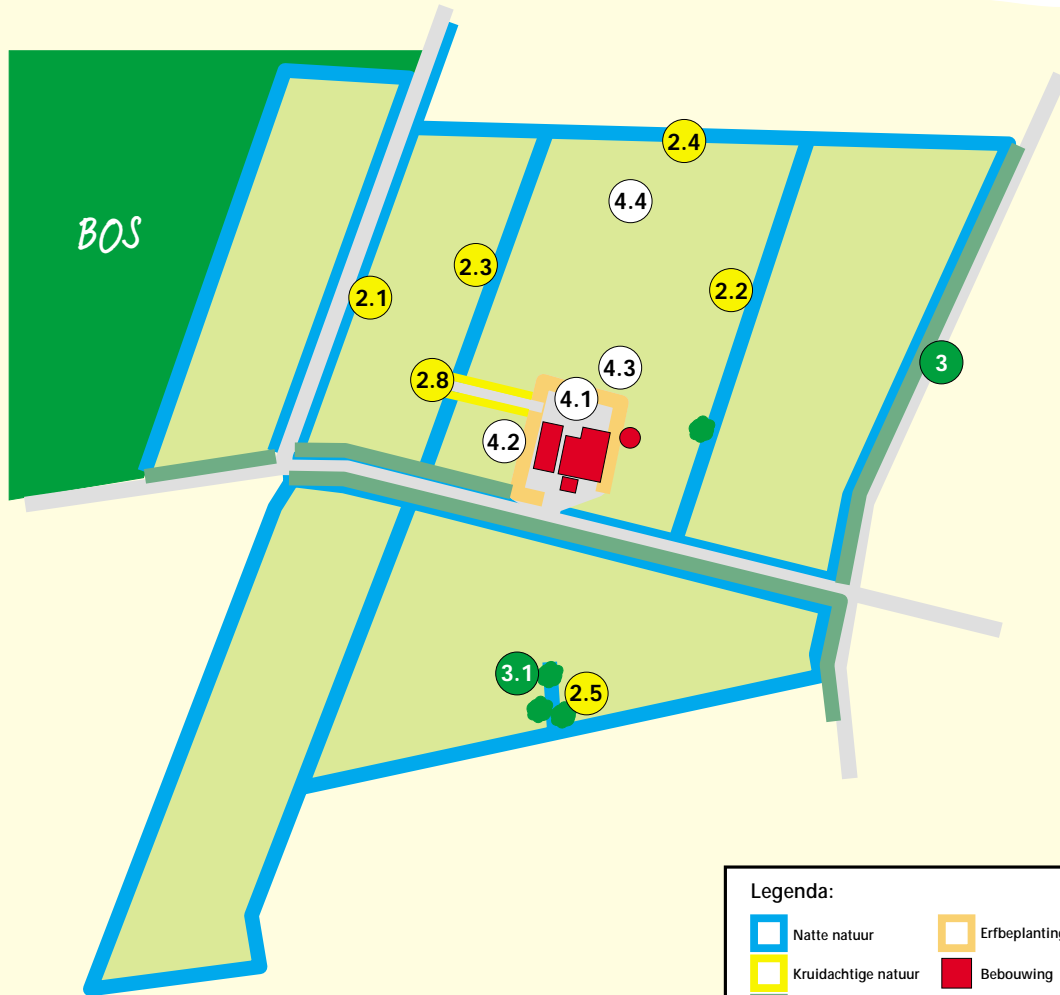
Voorbeeld

U hebt een akkerbouwbedrijf met enkele watervoerende externe sloten (met schouw) en een aantal interne sloten. U wilt het beheer van de slootkanten veranderen. In de interne sloten is het mogelijk om bij een maaibeurt de ene kant van de sloot wel te maaien en de andere te laten staan. U ondervindt hiervan geen hinder. Het maaisel voert u af en zet het op een hoop in een overhoek. Hieronder vinden marterachtigen en egels een schuilplaats. Langs de externe sloten wilt u drie meter brede akkerranden aanleggen. U maait deze stroken in juni en het hooi gaat bijvoorbeeld naar uw buurman met vee. In het najaar wordt de strook weer gemaaid, met een acrobaat wordt het maaisel op de akker gelegd. In de strook zaait u engels en italiaans raagrass en ruw beemdgras. Paardebloem en timothee komen voor. Pleksgewijs staat witte klaver en margriet.

Biologisch Veeteeltbedrijf

(zoals melkvee, rundvee, geiten,
pluimvee)

Hier ziet u de belangrijkste mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer die op een biologisch veeteeltbedrijf uit zijn te voeren. Het nummer van elke beheermaatregel verwijst naar de toelichting op pag. 25-50. Daar leest u een beschrijving van de maatregel, wat het belang is voor agrarisch natuurbeheer en wat u kunt doen.



Legenda:			
	Natte natuur		Erfbeplanting
	Kruidachtige natuur		Bebouwing
	Houtige natuur		Wegen en paden
	Boom		

Beheermaatregelen:

- 2.1** Verschralingsbeheer van de slootkant (slootkantenbeheer): maaien en afvoeren
- 2.2** Gefaseerd beheer van de slootkant
- 2.3** Laatste maaibeurt van de sloot vervroegen
- 2.4** Slootkant afgerasterd tegen vertrapping en bemesting
- 2.5** Ruigtebeheer in een droge sloot / greppel
- 2.8** Overhoeken met ruige begroeiing
- 3** Gevarieerde houtaanplant (houtwal, singel, struweel, haag of heg) met bloei van vroeg tot laat in het jaar met bessen
- 3.1** Solitaire bomen voor schaduw voor de koeien
- 4.1** Streekeigen erfbeplanting
- 4.2** Nestkasten voor vogels (erf)
- 4.3** Schuilplaats voor andere dieren (erf)
- 4.4** Weidevogelbeheer (gehele bedrijf)

Andere beheermaatregelen die niet voor elk bedrijf gelden, maar op sommige goed uitvoerbaar zijn: Graven van een poel (1.6), creëren van plas/drasgebieden langs de sloot (1.7), schrale rand langs het perceel op drogere gronden zonder sloten (2.7).

Veeteeltbedrijf

(zoals melkvee, rundvee, geiten, pluimvee)

Agrarisch natuurbeheer op veeteeltbedrijven wordt vaak in één adem genoemd met weidevogelbeheer. Dit is maar één van de mogelijkheden. Veel veeteeltgebieden zijn doorsneden door sloten. Hier is sloot- en slootkantenbeheer een voor de hand liggende maatregel voor natuurbeheer. Er zijn nog meer maatregelen die goed uitvoerbaar zijn zonder dat dit veel inspanning van de ondernemer hoeft te kosten. Meer dan u denkt!

De mogelijkheden op een rijtje:

- weidevogelbeheer
- het beheer van de sloot en de slootkanten
- randenbeheer bijvoorbeeld schrale randen op zandgronden
- solitaire bomen
- een gevarieerde singel met meerdere soorten bomen en struiken
- voedsel, nestgelegenheid en schuilplaats voor vogels, vleermuizen en marterachtigen in het veld of op het erf en in de gebouwen

Elk bedrijf kan wat doen. Waarvoor u kiest hangt af van de grondsoort en het gebied waarin uw bedrijf ligt en van uw eigen wensen. Op de kaart staat aangegeven op welke plaatsen natuurbeheer en natuurontwikkeling mogelijk is.

Welke maatregelen u kiest hangt af van de door u gestelde doelen. Enkele doelen kunnen zijn:

- beschermen van weidevogels
- broedgelegenheid voor vogels
- verfraaiing van het erf en versterken van het streekeigen karakter van het landschap
- een prettige werkomgeving
- vergroten van de uitstraling van het bedrijf naar consumenten
- bloemrijke slootkanten

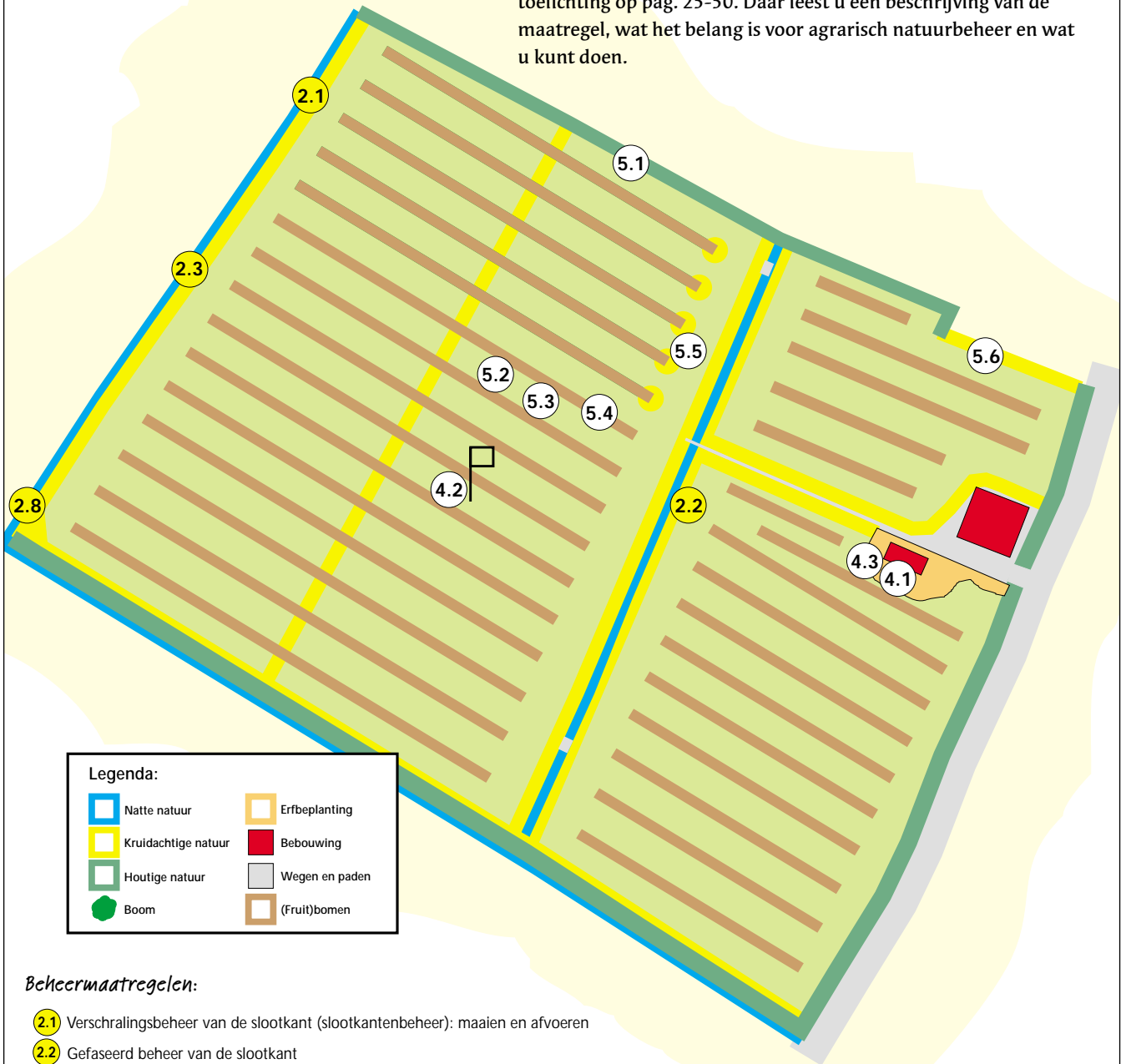
Biologische veeteelt werkt met de natuur. De teelt van klaver in het grasland is hier een voorbeeld van. Klaver bindt stikstof en is hiermee een natuurlijke stikstofbron. U als veehouder profiteert hiervan. Het grasland en de koeien zijn gezonder. Bovendien is bloeiende klaver een mooi gezicht en trekt het bijen en andere insecten aan. De teelt van klaver vergroot de diversiteit op het veehouderijbedrijf.

Voorbeeld

U hebt een veeteeltbedrijf met veel sloten. U wilt graag bloemrijke slootkanten. Daarvoor moet u allereerst zorgen dat er geen meststoffen afspoelen en de koeien de slootkanten niet vertrappen. Hiervoor houdt u met de bemesting rekening door bijvoorbeeld een meter uit de kant te blijven en legt u weidepompjes of drinkplaatsen aan of rastert u de sloten zonodig af. U voert bij het maaien van de slootkant het maaisel af. Ook de bagger blijft niet op de kant liggen, maar wordt over het perceel verspreid met een baggerpomp. Verschraling van de slootkant vermindert de dominantie van grassen en geeft kruiden meer kansen. Vindt u dat er nog te weinig plantensoorten staan dan kunt u hooi uit een nabijgelegen natuurgebied of schrale berm gebruiken om extra zaden van kruiden uit te zaaien op open (gemaakte) plekken in de slootkant of perceelsrand.

Biologisch Fruit- en boomteeltbedrijf

Hier ziet u de belangrijkste mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer die op een biologisch fruitteeltbedrijf uit zijn te voeren. Het nummer van elke beheermaatregel verwijst naar de toelichting op pag. 25-50. Daar leest u een beschrijving van de maatregel, wat het belang is voor agrarisch natuurbeheer en wat u kunt doen.



Legenda:

	Natte natuur		Erfbeplanting
	Kruidachtige natuur		Bebouwing
	Houtige natuur		Wegen en paden
	Boom		(Fruit)bomen

Beheermaatregelen:

- 2.1** Verschrallingsbeheer van de slootkant (slootkantenbeheer): maaien en afvoeren
- 2.2** Gefaseerd beheer van de slootkant
- 2.3** Laatste maaibeurt van de sloot vervroegen naar september
- 2.8** Overhoeken met ruige begroeiing
- 4.1 Streekeigen erfbeplanting
- 4.2 Nestkasten voor vogels
- 4.3 Schuilplaats voor andere dieren
- 5.1 Gevarieerde windsingel
- 5.2 Rijbanen met meer soorten gras en klaver
- 5.3 Rijbanen afwisselend gemaaid
- 5.4 Boomstroken niet het gehele jaar zwart
- 5.5 Bloeiende klavereilanden op de kopeinden van de rijen
- 5.6 Bloemstroken in en rondom de percelen

Andere beheermaatregelen die niet voor elk bedrijf gelden, maar op sommige goed uitvoerbaar zijn: Graven van een poel (1.6), creëren van plas/drasgebieden langs de sloot (1.7), schrale rand langs het perceel op drogere gronden zonder sloten (2.7).

Fruit- en boomteeltbedrijf

Agrarisch natuurbeheer vraagt minder aanpassingen dan u denkt. In de fruitteelt is er al veel diversiteit aanwezig. Vergroting daarvan is binnen uw bestaande bedrijfsvoering op veel verschillende manieren mogelijk. Daarmee creëert u meer natuur én worden natuurlijke vijanden bevorderd.

De meest voor de hand liggende praktische maatregelen zijn:

- een gevarieerde windsingel met meerdere soorten bomen en struiken
- variatie in het beheer van grasbanen en slootkanten
- torenvalkkast en koolmeeskasten in de boomgaard
- voedsel, nestgelegenheid en schuilplaats voor vogels, vlermuizen en marterachtigen in de boomgaard, op het erf en in de gebouwen
- bloemstroken in of rondom de boomgaard

Op elk bedrijf zijn mogelijkheden. Waarvoor u kiest hangt af van uw eigen wensen. Op de kaart staat aangegeven op welke plaatsen natuurontwikkeling mogelijk is.

Welke maatregelen u kiest hangt af van de door u gestelde doelen. Enkele doelen kunnen zijn:

- aantrekken van bestuivers door voedsel (stuifmeel, nectar) aan te bieden
- natuurlijke vijanden van plaaginsecten aantrekken (voedsel, schuilplaats)
- broedgelegenheid voor vogels
- bessen en noten telen voor vogels en huisverkoop (vlier, hazelnoot, braam etc.)
- verfraaiing van het erf en versterken van het streekeigen karakter van het landschap
- een prettige werkomgeving

Een gevarieerde windsingel levert voedsel aan nuttige insecten en vogels én biedt schuilplaats en nestgelegenheid.

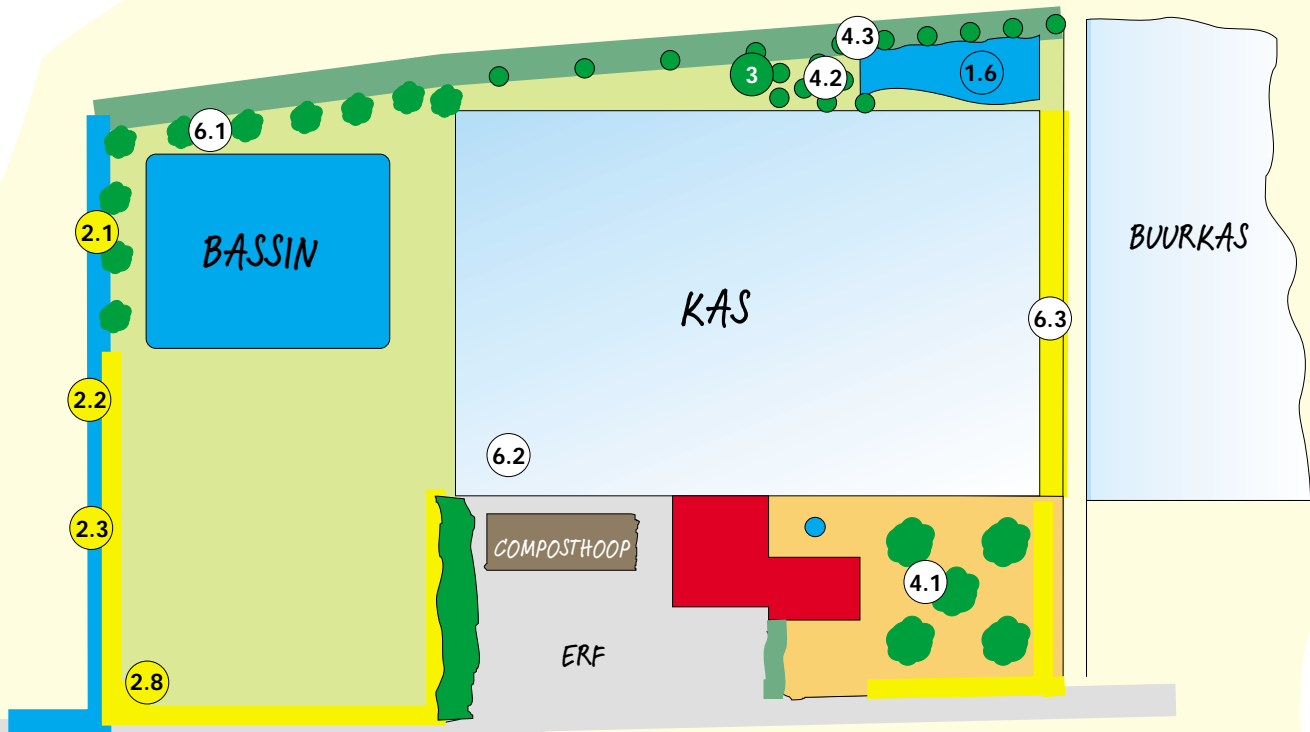
De biologische bedrijfsvoering in de fruitteelt bestaat niet alleen uit een ander aanplantstelsel, een andere vorm van bemesting, aangepaste snoei, en een andere manier van bestrijding van ziekten en plagen, maar het is een totaalconcept. Een fruitboom die in evenwicht is met zijn omgeving heeft minder problemen. Voorkómen van problemen is belangrijker dan bestrijden. Natuurlijke vijanden spelen bij dit proces een grote rol. Met name insecten zijn in boomgaarden van belang, zij zijn zowel beschadigers van het gewas, alsook nuttig bij de bestrijding van andere insecten. Het bekendste voorbeeld is de roofmijt als natuurlijke vijand van fruitspintmijt. Andere voorbeelden van natuurlijke vijanden zijn de torenvalk als muizenverdelger en koolmezen als rupseneters. Vlermuizen kunnen 's avonds veel motten wegvangen.

Voorbeeld

U heeft een ruim opgezette boomgaard en wilt een smalle bloemenstrook langs de heining op de kopakker zaaien om daarmee meer nuttige insecten aan te trekken. Uw keuze valt op een standaardmengsel met éénjarige bloemen. Het zaad voor een dergelijke mengsel is relatief goedkoop. De kosten zitten vooral in de uitvoering. Een schoon zaai-bed is essentieel. Hebt u hiervoor de juiste mechanisatie in huis? Aan het eind van het jaar wilt u de strook maaien om het aantal muizen te beperken. Lukt maaien zonder ook de heining mee te nemen? Een éénjarige mengsel betekent dat het volgende jaar opnieuw moet worden ingezaaid of tenminste een grondbewerking moet worden uitgevoerd, zodat het aanwezige zaad kan kiemen. Is dit eenvoudig te doen, dan is dit een goede keuze geweest. Wanneer de strook moeilijk te bewerken is, zijn andere mogelijkheden wellicht beter geschikt. Een mengsel van vaste wilde planten of een rand struiken misschien?

Biologisch intensieve land- of tuinbouwbedrijf
(o.a. glastuinbouw, champignons, intensieve veehouderij)

Hier ziet u de belangrijkste mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer die op een biologisch glastuinbouwbedrijf uit zijn te voeren. Het nummer van elke beheermaatregel verwijst naar de toelichting op pag 25-50. Daar leest u een beschrijving van de maatregel, wat het belang is voor agrarisch natuurbeheer en wat u kunt doen.



Legenda:

	Natte natuur		Erfbeplanting
	Kruidachtige natuur		Bebouwing
	Houtige natuur		Wegen en paden
	Boom		

Beheermaatregelen:

- 1.6 Poel
- 2.1 Verschravingsbeheer van de slootkant (slootkantbeheer): maaien en afvoeren
- 2.2 Gefaseerd beheer van de slootkant
- 2.3 Laatste maaibeurt van de sloot vervroegen
- 2.8 Overhoeken met ruige begroeiing
- 4.1 Streekeigen erfbeplanting
- 4.2 Nestkasten voor vogels
- 4.3 Schuilplaats voor andere dieren (takkenhopen)
- 6.1 Begroeiing rondom bassin
- 6.2 Nestmogelijkheden
- 6.3 Maaibeheer stroken rondom de kas en/of ontwikkeling van schrale grasrand (2.7)

Andere beheermaatregelen die niet voor elk bedrijf gelden, maar op sommige goed uitvoerbaar zijn: Creëren van plas/drasgebieden langs de sloot (1.7)

Intensieve land- of tuinbouwbedrijf

Natuur op intensieve land- en tuinbouwbedrijven, kan dat wel? Met dit voorbeeld van een glastuinbouw bedrijf laten wij zien dat het wel kan. Juist biologische glastuinbouwbedrijven werken met de natuur. In de kas door te telen in de grond en natuurlijke vijanden uit te zetten. Buiten de kas door een gevarieerde omgeving te ontwikkelen. Er zijn vele mogelijkheden!

Enkele maatregelen die op een glastuinbouwbedrijf goed uitvoerbaar zijn:

- variatie in het maaibeheer van de (gras-)stroken rondom de kas
- een gevarieerde beplanting rondom het bassin met meerdere soorten struiken en vaste planten
- het beheer van sloten en slootkanten
- voedsel, nestgelegenheid en schuilplaats voor insecten, vogels, vleermuizen en marterachtigen

Elk bedrijf heeft zijn potenties. Waarvoor u kiest hangt af van uw eigen wensen. Op de kaart staat aangegeven op welke plaatsen op het glastuinbouwbedrijf natuurontwikkeling mogelijk is.

Welk van de hierboven aangegeven maatregelen u kiest hangt af van de door u gestelde doelen. Enkele doelen kunnen zijn:

- broedgelegenheid voor vogels
- aantrekken van (nuttige) insecten
- landschappelijke inpasbaarheid van het bedrijf in de omgeving
- dieren (insecten en zoogdieren) een schuilplaats geven
- een prettige werkomgeving
- uitstraling naar consumenten

Biologisch werken is werken met de natuur. Kassen vormen daarbij een geheel eigen leefsysteem. Een evenwichtige bodem met een veelzijdig bodemleven is van levensbelang voor het slagen van de teelt. Door het gebruik van biologische bestrijding bijvoorbeeld door het uitzetten van natuurlijke vijanden in de kas maakt u optimaal gebruik van de natuur. Eén van de doelen van een gevarieerde omgeving is voor veel tuinders het aantrekken van natuurlijke vijanden van buiten naar binnen in de kas. Hiermee zijn goede ervaringen opgedaan bijvoorbeeld met roofwantsen tegen trips, spontane parasitering van katoenluis door galmug of sluipwespen en rupsenvraat door merels. Insectengaas vormt dan echter een barrière. Het is een afweging van de voor- en nadelen van insectengaas.

Voorbeeld

U heeft een glastuinbouwbedrijf met een bassin. U wilt rondom het bassin en de kas een gevarieerde beplanting aanleggen zodat het bedrijf goed past in de omgeving. Rondom het bassin komt een struikenbeplanting met enkele hoger opgaande bomen. U kiest voor bloeiende en besdragende bomen en struiken. Daarmee vergroot u de aantrekkelijkheid van het bedrijf voor vogels en insecten. Het bedrijf leeft in zijn omgeving. Maak een beplantingsschema en kies samen met deskundigen de soorten uit. Zorg ervoor dat het bassin niet overgroeid raakt en plant de bomen niet te dicht tegen de kas om beschaduwning te voorkomen. De (onbemeste) grasbanen rondom de kassen zaait u in met een gras-bloemenmengsel dat u één of zonedig meerdere keren per jaar maait en afvoert (bijvoorbeeld een mengsel voor wegen en spoorbermen).

Ook op andere intensieve land- en tuinbouwbedrijven is veel mogelijk.

Meer weten? Nuttige adressen

De volgende natuur- en landschapsorganisaties kunnen helpen bij het zoeken naar informatie over subsidies en hulp bij uitvoering en onderhoud.

Adviezen over bedrijfsnatuurplannen, inrichting en beheer en subsidies

Daphnia Natuurontwikkeling

Jan Jaap van Almenkerk
tel: 0575-57 43 30
daphnia@zonnet.nl

DLV Adviesgroep nv

Marktgroep Biologische Landbouw
tel: 077-3984700 of
Gerjan Brouwer 06-53375103
g.w.brouwer@dlv.agro.nl
www.dlv.nl
Marktgroep natuur en landschap
tel: 0321-388 888
www.agrarisch-natuurbeheer.nl

In Natura West

tel: 023-516 2361
in.natura@wlto.nl
www.innatura.org

In Natura Noord

tel: 0512-305 190
in.natura@nlto.nl
www.innatura.org

In Natura Zuid

tel: 013-583 6583
in.natura@zlto.nl
www.innatura.org

Landschapsbeheer Nederland

tel: 030-234 5010
post@landschapsbeheer.com
www.landschapsbeheer.com

Landschapsbeheer Drenthe

tel: 0592-316 616
drenthe@landschapsbeheer.com

Landschapsbeheer Flevoland

tel: 0320-294 939
flevoland@landschapsbeheer.net

Landschapsbeheer Friesland

tel: 0512-383 800
friesland@landschapsbeheer.com

Landschapsbeheer Gelderland

tel: 026-353 7444
 gelderland@landschapsbeheer.com

Landschapsbeheer Groningen

tel: 050-534 5199
 groningen@landschapsbeheer.com

Landschapsbeheer Noord-Brabant

tel: 0411-622 775
 info@brabantslandschap.nl

Landschapsbeheer Noord-Holland

tel: 023-514 3080
 noordholland@landschapsbeheer.com

Landschap Overijssel

tel: 0529-401 731
 info@landschap-ov.nl

Landschapsbeheer Zeeland

tel: 0113-230 936
 info@slz.landschapsbeheer.nl

Landschapsbeheer Zuid-Holland

tel: 0182-524 500
 info@zh.landschapsbeheer.nl

Laser Zuidoost

tel: 0475-355 555

Steunpunt agrarisch natuurbeheer Friesland

tel: 058-292 5225

Steunpunt agrarisch natuurbeheer Flevoland

tel: 0320-294 933
 steunpuntflevoland
 @agrarischnatuurbeheer.net

Steunpunt agrarisch natuurbeheer Groningen

tel: 050-317 8551

Steunpunt agrarisch natuurbeheer West-Nederland

tel: 0172-409 543

Steunpunt agrarisch natuurbeheer Zeeland

tel: 0113-247 700

Stichting IKL Limburg

tel: 0475-352 000
 ikl@ikl-limburg.nl

Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied

tel: 0343-591 593
 info@sbnl.nl
 www.sbnl.nl

De Vlinderstichting

tel: 0317-467346
 info@vlinderstichting.nl
 www.vlinderstichting.nl

Onderzoek

CLM Centrum voor Landbouw en Milieu

tel: 030-244 1301
 clm@clm.nl
 www.clm.nl

LBI Louis Bolk Instituut

tel: 0343-523860
 info@louisbolk.nl
 www.louisbolk.nl

Meer lezen? Praktische literatuur

Achter de volgende boeken en brochures staat de uitgever en globaal de kosten in euros. Voor het gemak nog even wat telefoonnummers op een rij:

LBN = Landschapsbeheer Nederland, tel. 030-234 5010

CLM = Centrum voor Landbouw en Milieu, tel. 030-244 1301

SBNL = Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied, tel. 0343-591 593

VN = Vogelbescherming Nederland, tel: 030-693 7700

DLV = DLV Adviesgroep, marktgroep biologische landbouw, tel: 077-398 4700

KNNV = Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, tel. 030-233 3544

SVW = Samenwerkingsverband Waterland, tel: 0299-437 463

Algemeen

- **Handboek Agrarisch Natuurbeheer** (Dit is het meest uitgebreide naslagwerk en gaat over heel Nederland. LBN, €34)
- **Standaard kort bedrijfsnatuurplan** (LBN, medio 2002)
- **Agrarisch Natuurbeheer** (brochure, LBN, gratis)
- **Handleiding voor het opstellen van gebiedsnatuurplannen** (CLM, medio 2002)

Natte natuur

- **Natuurlijke oevers in beweging** (LBN, €9)
- **Poelen** (LBN, €8)
- **Planten in de polder** (In Natura, boekhandel, €11,50)
- **Schoon water - een sloot vol leven** (CLM, €7)
- **Bloemrijke slootkanten** (CLM, €4,50)

Kruidachtige natuur

- **Natuur van het boerenland** (CD met geluiden) (CLM, €16)
- **Patrijzen op de rand: natuurvriendelijk randenbeheer op akkerbouwbedrijven** (SBNL, gratis)
- **Natuurontwikkeling in het boerenland** (LBN, uitverkocht)
- **Teelthandleiding kruidenmengsels en vanggewassen op akkerranden** (DLV, €21,50)

Houtige natuur

- **Geriefhoutbosjes** (LBN, €4,50)
- **Houtwallen, heggen en singels** (LBN, uitverkocht)
- **Knotbomen** (LBN, €3)

Speciale maatregelen

- **Natuur op en rond het erf** (CLM, uitverkocht)
- **Tijd voor weidevogels** (CLM/LBN, €4,50)
- **Boerenzwaluwen in Waterland** (SVW)
- **Vogels onder dak** (VN, uitverkocht)
- **Handleiding voor het bevorderen van nestgelegenheid** (VN, uitverkocht)
- **Vogels in de winter** (VN, uitverkocht)
- **Vlinders in de tuin** (KNNV, €21,50 incl. porto)

Fruitteelt

- **Hoogstamvruchtboomen** (LBN, fotokopie verkrijgbaar)
- **Natuur in en om de boomgaard** (DLV/Louis Bolk Instituut, €11,50)

Vragenlijst ANNA

Hoeveel natuur heb ik op het bedrijf?

Spelregels bij het invullen van de vragenlijst:

- Vul de vragenlijst alleen in voor het biologische deel van het bedrijf (als u ook nog voor een deel gangbaar teelt)
 - Vul de vragenlijst in voor alle onderdelen van het bedrijf die u beheert (in eigendom of in pacht maakt niet uit)
 - De nummers achter de maatregelen verwijzen naar een nadere uitleg in de toelichting
 - Steeds "x" invullen tenzij anders vermeld (zoals bij aantallen)
 - Bij een aantal vragen staat ook ongewenst beheer beschreven, waarvoor punten worden afgetrokken
 - Meerdere antwoorden per vraag zijn mogelijk
- *TIP: bij het invullen van de papieren versie de punten omcirkelen die van toepassing zijn. Is makkelijker optellen.*

PUNTEN TELLING	OPPERVLAKTE (HA)	
<i>Bedrijfsgegevens</i>		
1		1. Persoonlijke gegevens
		naam ondernemer(s) <input type="text"/>
		voorletters <input type="text"/>
		straat + nummer <input type="text"/>
		postcode + woonplaats <input type="text"/>
		telefoonnummer <input type="text"/>
		hoofdtak van het bedrijf <input type="text"/>
2		2. Welke oppervlakte (hectare) heeft u in gebruik:
	<input type="text"/>	<input type="text"/> ha. bedrijfsoppervlakte
	<input type="text"/>	waarvan ha. grond met beheersovereenkomst of bestemming natuur
	<input type="text"/>	grondsoort
<i>Natte natuur (zie toelichting 1)</i>		
3		3a. Heeft u sloten in beheer?
	<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 6
	<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 3b
		3b. Wat zijn de afmetingen van de sloten?
	<input type="text"/>	meter De totale lengte van de sloten
	<input type="text"/>	meter De gemiddelde breedte van de sloten (zie tekening in toelichting 1.1)
	<input type="text"/>	ha
	<input type="text"/>	3c. Welke soorten begroeiing heeft u in deze sloten?
	<input type="text"/>	planten die volledig onder water groeien of op het water drijven (permanent water)
	<input type="text"/>	moerasplanten die uit het water omhoog groeien (kan deel van het jaar droog staan)
	<input type="text"/>	3d. Welke natuurgerichte maatregelen voert u uit in de sloot zelf?
	<input type="text"/>	slootschonen: met maalkorf of spijlenbak, 1x per jaar of nog minder vaak (zie toelichting 1.1)
	<input type="text"/>	baggeren: jaarlijks met baggerspuit (veen) of baggerdikte 1x per 4-6 jaar op minder dan 20 cm houden (zand, klei) (zie toelichting 1.2)
	<input type="text"/>	zorgt u dat de bagger of het maaisel niet in/op de slootkant komt?
	<input type="text"/>	laat u pleksgewijs oeverplanten staan?
	<input type="text"/>	ongewenst beheer: bagger die jaarlijks IN de slootkant komt (zwarte slootkanten na baggeren)
4		4a. Heeft u een terrastalud of het talud flauwer gemaakt? (zie toelichting 1.3)
	<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 5
	<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 4b
		4b. Afmetingen
	<input type="text"/>	meter lengte
	<input type="text"/>	meter breedte
	<input type="text"/>	ha
	<input type="text"/>	maaien en afvoeren van maaisel?

5		5a. Heeft u rietkragen in de sloot(kant)? (zie toelichting 1.4)
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> nee, ga door met vraag 6
		<input type="text"/> ja, ga door met vraag 5b
		5b. Afmetingen
		<input type="text"/> meter lengte
		<input type="text"/> meter breedte
	<input type="text"/>	ha
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> gefaseerd maaien in twee jaar
	<input type="text" value="-1"/>	<input type="text"/> ongewenst beheer: riet minder dan eens in de 4 jaar maaien

6		6a. Heeft u een moeras/rietlandje? (zie toelichting 1.5)
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> nee, ga door met vraag 7
		<input type="text"/> ja, ga door met vraag 6b
		6b. Afmetingen
		<input type="text"/> meter lengte
		<input type="text"/> meter breedte
	<input type="text"/>	ha
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> gefaseerd maaien in twee jaar

7		7a. Heeft u poelen ? (zie toelichting 1.6)
		<input type="text"/> nee, ga door met vraag 8
		<input type="text"/> ja, ga door met vraag 7b
		7b. Aantal en afmetingen
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> aantal (1 punt/poel)
	<input type="text"/>	<input type="text"/> vierkante meter totale oppervlak inclusief uitgerasterde begroeiing
		7c. Welk onderhoud heeft u in de laatste 5 jaar uitgevoerd aan deze poelen?
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> verbetering bescherming tegen vertrappen en begrazing oevers
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> terugzetten struiken of maaien oevers
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> uitbaggeren en afvoeren van bagger uit de oeverzone

8		8a. Heeft u een plasdrasperceel (weidevogels)? (zie toelichting 1.7)
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> nee, ga door met vraag 9
		<input type="text"/> ja, ga door met vraag 8b
		8b. Afmetingen
	<input type="text"/>	ha

Kruidachtige natuur (zie toelichting 2)

9		9a. Voert u natuurgerichte maatregelen uit in de slootkanten?
		<input type="text"/> nee, ga door met vraag 10
		<input type="text"/> ja, ga door met vraag 9b
		9b. Welke maatregelen zijn van toepassing?
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> verschalingsbeheer: maaien en afvoeren en rand van 1 m. niet bemesten (zie toelichting 2.1)
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> slootkant gefaseerd maaien (zie toelichting 2.2)
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> laatste maaibeurt in augustus/september i.p.v in november (zie toelichting 2.3)
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> afrasteren van slootkanten tegen vertrapping en bemesting (zie toelichting 2.4)
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/> ruigtebeheer in de droge sloot (zie toelichting 2.5)
	<input type="text" value="-1"/>	<input type="text"/> ongewenst beheer: mest in de slootkant of slootkant klepelen en maaisel laten liggen of alle sloten in november maaien zodat er 's winters geen dekking is
		9c. Over welke breedte van de slootkant past u minsten één van deze maatregelen toe?
	<input type="text"/>	meter (zie tekening in toelichting 1.1)
		9d. Over welke lengte past u minstens één van deze maatregelen toe?
	<input type="text"/>	meter
	<input type="text"/>	ha

10		10a. Heeft u (bouwland)percelen met natuurgericht beheer van randen of stroken? (zie toelichting 2.6 en 2.9)
		<input type="text"/> nee, ga door met vraag 11
	<input type="text" value="-1"/>	<input type="text"/> ongewenst beheer: tot minder dan 0,5 m uit de kant blijven met teelt: instabiele kant en erosie



<input type="text" value="-1"/>	<input type="text"/>	ongewenst beheer: in de rand wel bemesten of klepelen/maaien en maaisel laten liggen
	<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 10b
	10b. Welke maatregel is van toepassing?	
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	geen mest of onkruidbestrijding
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	teeltvrije grasrand langs perceelrand
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	inzaai grasrand op akker met mais, aardappel, biet, tuinbouw of graan
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	inzaai graanrand op akker met mais, aardappel, biet of tuinbouw
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	inzaai bloeiende kruiden-, bloemen- of faunarand
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	ruige rand van minimaal 1 m
	10c. Over welke breedte past u minstens één van deze maatregelen toe?	
	<input type="text"/>	meter
	10d. Over welke lengte past u minstens één van deze maatregelen toe?	
	<input type="text"/>	meter
	<input type="text"/>	ha

11	11a. Heeft u graslandpercelen met natuurgericht beheer van randen op droge zand grond van minimaal 0,5 m breed? (zie toelichting 2.7)	
	<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 12
	<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 11b
	11b. Welke maatregel is van toepassing?	
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	niet bemesten van de rand
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	een of meerdere maai beurten overslaan per seizoen
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	gefaseerd maaien
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	buiten afrastering houden van de rand/wel onder afrastering doorbeweiden
	11c. Over welke breedte past u minstens één van deze maatregelen toe?	
	<input type="text"/>	meter
	11d. Over welke lengte past u minstens één van deze maatregelen toe?	
	<input type="text"/>	meter
	<input type="text"/>	ha

12	12a. Heeft u natuurgericht beheer van overhoeken met kruidachtige begroeiing? (bijv. perceelshoeken, dammen, erf) (zie toelichting 2.8)	
	<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 13
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 12b
	12b. Welke maatregel is van toepassing	
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	spontane ontwikkeling kruidige vegetatie
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	gefaseerd maaien kruidige vegetatie
	12c. Over welke oppervlakte past u minstens één van deze maatregelen toe?	
	<input type="text"/>	ha

13	13a. Heeft u een overblijvende vegetatie op de akker in de winter met een groenbemester of een ongeploegde akker met opslag van kruiden met zaden? (zie toelichting 2.10)	
	<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 14
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	ja

14	14a. Heeft u graslandpercelen met botanisch beheer? (zie toelichting 2.11)	
	<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 15
	<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 14b
	14b. Welke beperking is van toepassing?	
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	geheel geen mest behalve door beweiding
	<input type="text"/>	Over welk oppervlak geldt deze maatregel?
<input type="text" value="2"/>	<input type="text"/>	geheel geen bemesting en geen beweiding
	<input type="text"/>	Over welk oppervlak geldt deze maatregel?



Houtige natuur (zie toelichting 3)

15	Voor het onderscheid tussen houtwallen/houtsingel, struweel en heggen/hagen zie de toelichting. Houtige elementen kunnen ook op het erf aanwezig zijn.	
	15a. Heeft u alleenstaande (knot)bomen of een (knot)bomenlaan op het bedrijf? (zie toelichting 3.1)	
	<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 16
	<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 15b

	1		15b. heeft u alleenstaande bomen op uw bedrijf?
		<input type="text"/>	
	1		15c. heeft u een bomenlaan op uw bedrijf?
		<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	<i>meter</i> wat is de totale lengte van de bomenlanen
		<input type="text"/>	<i>ha</i>
	1		15d. Welk onderhoud heeft u in de laatste 10 jaar uitgevoerd in deze bomen?
	1	<input type="text"/>	verbeteren bescherming tegen vee
	1	<input type="text"/>	bij-/aanplanten
	1	<input type="text"/>	snoeien van knobbomen afgelopen 5 jaar
	-1	<input type="text"/>	ongewenst beheer: boom heeft geen bescherming tegen het vee

16			16a. Heeft u houtwallen of houtsingels op uw bedrijf? (ook houtkades of graften) (zie toelichting 3.2)
		<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 17
		<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 16b
	1		16b. Welke soorten begroeiing heeft u in deze houtwallen of -singels?
	1	<input type="text"/>	opgaande bomen van minstens 8 m hoog
	1	<input type="text"/>	bomen of struiken van 2-8 meter hoog
	1	<input type="text"/>	ondergroei van struiken/bramen tot 2 m hoog
	1	<input type="text"/>	gesloten ondergroei of minstens 0,5 m brede rand met grassen en kruiden
	1		16c. Welk onderhoud heeft u in de laatste 10 jaar uitgevoerd in deze houtwallen? (meerdere antwoorden mogelijk)
	1	<input type="text"/>	gefaseerd dunnen bomen of struiken
	1	<input type="text"/>	bijplanten nieuwe struiken/bomen
	1	<input type="text"/>	raster aanleggen, verbeteren, min. 1 m uit houtwal
	-1	<input type="text"/>	ongewenst beheer: mest of gewasresten die in houtwal terecht komen
			16d. Afmetingen
		<input type="text"/>	<i>meter</i> wat is de totale lengte van deze houtwallen
		<input type="text"/>	<i>meter</i> wat is de gemiddelde breedte van deze houtwallen
		<input type="text"/>	<i>ha</i>

17			17a. Heeft u struwelen? (kan ook in een overhoek zijn) (zie toelichting 3.3)
		<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 18
		<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 17b
	1		17b. Welke soorten begroeiing heeft u in deze struwelen?
	1	<input type="text"/>	bomen of struiken van 2-4 meter hoog
	1	<input type="text"/>	ondergroei van struiken/bramen tot 2 m hoog
	1	<input type="text"/>	gesloten ondergroei of minstens 0,5 m brede rand met grassen en kruiden
	1		17c. Welk onderhoud heeft u in de laatste 5 jaar uitgevoerd in deze struwelen
	1	<input type="text"/>	dunnen of terugzetten struiken
	1	<input type="text"/>	bijplanten nieuwe struiken
	1	<input type="text"/>	raster aanleggen, verbeteren min. 1 m uit struweel
	1	<input type="text"/>	ongewenst beheer: mest of gewasresten die in struweel terecht komen
			17d. Afmetingen
		<input type="text"/>	<i>meter</i> wat is de totale lengte van deze struwelen
		<input type="text"/>	<i>meter</i> wat is de gemiddelde breedte van deze struwelen
		<input type="text"/>	<i>ha</i>

18			18a. Heeft u hagen of heggen? (zie toelichting 3.4)
		<input type="text"/>	nee, ga door met vraag 19
	1	<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 18b
	1		18b. Welke soorten begroeiing heeft u in deze hagen/heggen?
	1	<input type="text"/>	met min. 2 verschillende inheemse houtige gewassen
	1	<input type="text"/>	minstens 0,5 m brede rand met grassen en kruiden er langs
			18c. Welk onderhoud heeft u in de laatste 2 jaar uitgevoerd in deze hagen/heggen
	1	<input type="text"/>	terugzetten/snoeien hagen (ieder jaar of om het jaar)
	1	<input type="text"/>	bijplanten nieuwe struiken
	1	<input type="text"/>	raster aanleggen, verbeteren, min. 1 meter uit de haag
	-1	<input type="text"/>	ongewenst beheer: mest of gewasresten die in heg/haag terecht komen



		18d. Afmetingen	
	<input type="text"/>	meter wat is de totale lengte van deze hagen en heggen	
	<input type="text"/>	meter wat is de gemiddelde breedte van deze hagen en heggen	
	<input type="text"/>	ha	
19		19a. Heeft u bosjes (zie toelichting 3.5)	
	<input type="text" value="1"/>	nee, ga door met vraag 20	
	<input type="text"/>	ja, ga door met vraag 19b	
		19b. Welke soorten begroeiing heeft u in deze bosjes?	
	<input type="text" value="1"/>	min 3 verschillende inheemse boomsoorten	
	<input type="text" value="1"/>	ondergroei van inheemse stuiken	
	<input type="text" value="1"/>	ondergroei van kruidachtige vegetatie	
	<input type="text" value="1"/>	zoomvegetatie langs het bosje met struiken, klimplanten e.d.	
	<input type="text" value="1"/>	minstens 1 m brede rand met grassen en kruiden er langs	
		19c. Welk onderhoud heeft u in de laatste 5 jaar uitgevoerd in deze bosjes?	
	<input type="text" value="1"/>	dunnen	
	<input type="text" value="1"/>	bijplanten bomen of struiken	
	<input type="text" value="1"/>	verwijderen Amerikaanse vogelkers	
	<input type="text" value="1"/>	raster aanleggen, verbeteren, min. 1 m uit de rand van bosje	
	<input type="text" value="1"/>	enkele bomen ringen rondom de bast voor staand dood hout	
	<input type="text" value="-1"/>	ongewenst beheer: mest of gewasresten die in bosje terecht komt	
		19d. welke omvang hebben deze bosjes (oppervlakte in ha)	
	<input type="text"/>	ha	
Speciale maatregelen (zie toelichting 4)			
20		20. Welke elementen met natuurwaarde heeft u op of rond het erf? (houtige elementen op het erf heeft u al bij vorige vragen beantwoord) (zie toelichting 4.1)	
	<input type="text" value="1"/>	minimaal 5 hoogstamfruitbomen, notenbomen	
	<input type="text" value="1"/>	siertuin met veel bloemen van minstens 100 m ²	
	<input type="text" value="1"/>	moestuin van minstens 100 m ²	
	<input type="text" value="1"/>	struiken en planten die speciaal vlinders en andere insecten aantrekken	
	<input type="text" value="1"/>	weide van minstens 200 m ² , met rondom erfbeplanting	
21		21. Welke speciale nestvoorzieningen (ook buiten het erf) heeft u aangebracht? (zie toelichting 4.2)	
	<input type="text" value="1"/>	minstens 3 nestkasten voor zangvogels	
	<input type="text" value="1"/>	minstens 1 nestkast voor kerk-, steen-, bosuil of torenvalk	
	<input type="text" value="1"/>	nestpaal voor ooievaar	
	<input type="text" value="1"/>	minsten 4 zwarte sternvlotjes in de sloot	
	<input type="text" value="1"/>	stallen en schuren toegankelijk voor zwaluwen en andere vogels	
	<input type="text" value="1"/>	nestgelegenheid voor (graaf)wespen en -bijen, b.v. blok hout aan zuidzijde met gaatjes verschillende diameter, zandhoop op erf	
	<input type="text" value="1"/>	anders, nl.	
	<input type="text" value="1"/>	ongewenst beheer: verstoren van zwaluwen die in de stal broeden i.p.v. eventuele overlast verhelpen met plankje onder nest	
22		22. Heeft u schuilplaatsen voor andere dieren aangebracht? (zie toelichting 4.3)	
	<input type="text" value="1"/>	takkenhoop/houtril/opslag boomstammen	
	<input type="text" value="1"/>	steenhoop	
	<input type="text" value="1"/>	ringslanghoop	
	<input type="text" value="1"/>	vleermuizenkast	
	<input type="text" value="1"/>	stro/maaiselhoop in/langs veld	
	<input type="text" value="1"/>	tekst andere natuurelementen, nl.	
	<input type="text" value="1"/>	tekst andere natuurelementen, nl.	
23		23a. Beschermt u nesten van weidevogels (in grasland of bouwland) (zie toelichting 4.4) door nesten te markeren, deze te ontzien bij bewerkingen en vertrapping door vee te voorkomen ?	
	<input type="text" value="-1"/>	nee, ga door met vraag 24	
	<input type="text" value="2"/>	ongewenst beheer: geen aandacht geven aan nesten en jongen tijdens werkzaamheden	
	<input type="text" value="2"/>	ja, ga door met de vraag 23b.	
		23b. Heeft u graslandpercelen met weidevogelovereenkomsten met uitgestelde maaidatum (tot 1, 8, 15, 22 juni)?	
	<input type="text" value="1"/>	nee, ga door met vraag c	
	<input type="text" value="1"/>	ja, ga door met de volgende vraag	
	<input type="text"/>	Over welke oppervlakte handhaaft u deze overeenkomsten?	
	<input type="text"/>	ha	

		23c. Laat u stroken van minimaal 10 meter breed staan op een gemaaid grasland perceel (mozaïekbeheer)?
	<input type="checkbox"/>	nee, ga door met vraag c
	<input type="checkbox"/>	ja, ga door met de volgende vraag
	<input type="text"/>	ha over welke oppervlakte handhaaft u deze overeenkomsten?
24		24a. Heeft u gras/bouwhandpercelen met ganzenbeheerovereenkomst?
	<input type="checkbox"/>	nee, ga door met vraag 25
	<input type="checkbox"/>	ja, ga door met vraag 24b
		24b. over welke oppervlakte handhaaft u deze overeenkomsten?
	<input type="text"/>	ha
25		25a. Heeft u bouwlandpercelen met akkerbouw, tuinbouw of maïs?
	<input type="checkbox"/>	nee, ga door met vraag 27
	<input type="checkbox"/>	ja, ga door met vraag 25b
		25b. Heeft u graanakkers met volvelds beperkingen in gebruik van mest t.b.v natuur
	<input type="checkbox"/>	nee, ga door met vraag 26
	<input type="checkbox"/>	ja, ga door met vraag 25c.
	<input type="text"/>	25c. over welke oppervlakte is deze beperking van toepassing?
	<input type="text"/>	ha
26		26a. Heeft u (volvelds) braakliggende percelen?
	<input type="checkbox"/>	nee, ga door met vraag 27
	<input type="checkbox"/>	ja, ga door met vraag 26b
		26b. Welke vorm van braak is van toepassing?
	<input type="checkbox"/>	zwarte braak met groenbemester in najaar (zie toelichting 2.11)
	<input type="checkbox"/>	groene braak met gras
	<input type="checkbox"/>	groene braak met bloeiende kruiden, inzaai
		26c. over welke totale opp. komen één of meerdere van deze vormen van braak voor?
	<input type="text"/>	ha
<i>Speciale maatregelen voor fruitteelt en boomteelt (zie toelichting 5)</i>		
27		27a. Welke natuurgerichte maatregelen voert u uit in de fruit- of boomteelt?
	<input type="checkbox"/>	Onderhouden van een gevarieerde windsingel (zie toelichting 5.1)
	<input type="checkbox"/>	Rijbanen inzaaien met meer soorten gras en klaver (zie toelichting 5.2)
	<input type="checkbox"/>	Afwisselend maaien van rijbanen (zie toelichting 5.3)
	<input type="checkbox"/>	Boomstroken niet het gehele jaar door zwart laten staan (zie toelichting 5.4)
	<input type="checkbox"/>	Bloeiende klavereilanden op de kopakker door niet het gehele jaar kort te maaien (zie toel. 5.5)
	<input type="checkbox"/>	Bloemstroken in randen van percelen en waar mogelijk in percelen (rijbanen) (zie toel. 5.6)
		27b. over welke totale oppervlakte past u één of meerdere van deze maatregelen toe?
	<input type="text"/>	ha
<i>Speciale maatregelen voor glastuinbouw (zie toelichting 6)</i>		
28		28a. Welke natuurgerichte maatregelen voert u uit in de glastuinbouw?
	<input type="checkbox"/>	onderhouden van gevarieerde begroeiing van struiken of bloemstrook rondom het bassin (zie toelichting 6.1) (invullen bij vraag 17 of 18)
	<input type="checkbox"/>	nestkasten IN de kas opgehangen (als vogels ook altijd in de kas kunnen komen) (zie toelichting 6.2)
	<input type="checkbox"/>	maaibeheer van stroken rondom kas en/of inzaaien van bloemstroken (zie toelichting 6.3)
		28b. over welke totale oppervlakte past u één of meerdere van deze maatregelen toe?
	<input type="text"/>	ha
<i>Betrokkenheid bij agrarisch natuurbeheer</i>		
29		29. Welke andere activiteiten ontplooit u ten behoeve van natuur op en rond uw bedrijf?
	<input type="checkbox"/>	natuur- of landschapsbeheer uitvoeren voor ander organisaties n.l.:
	<input type="checkbox"/>	inscharen vee in natuurterrein



<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	maaien natuurterrein
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	tekst anders n.l.
30	30. Op welke manieren bouwt u kennis van agrarisch natuurbeheer op?	
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	lid van agrarische natuurvereniging
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	(laten) opstellen van bedrijfsnatuurplan
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	Landschapsbeheer of vrijwilligers van natuur- of milieugroep betrekken bij aanleg/onderhoud
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	vrijwilligers van natuur- of milieugroep betrekken bij natuurinventarisatie
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	zelf natuurwaarnemingen bijhouden
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	tekst anders, n.l.
31	31. Op welke manieren geeft u bekendheid aan natuur op uw bedrijf?	
<input type="text" value="2"/>	<input type="text"/>	toegankelijk maken van natuur op uw bedrijf voor anderen, b.v via een wandelpad
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	aandacht voor natuur op uw bedrijfswebsite
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	excursies op bedrijf met speciale aandacht voor natuur
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	tekst anders n.l.
32	32. Zijn er andere manieren waarop u met agrarisch natuurbeheer actief bent, dan u hierboven al heeft vermeld?	
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	tekst <input type="text"/>
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	tekst <input type="text"/>
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	tekst <input type="text"/>
33	33. Hoeveel uren per week besteedt u, gemiddeld over het jaar, aan agrarisch natuurbeheer?	
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	minder dan 2
<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	2-4 uur
<input type="text" value="2"/>	<input type="text"/>	meer dan 4 uur

	Score	Oppervlakte	Subtotaal
Natte natuur			
Kruidachtige natuur			
Houtige natuur			
Speciale maatregelen			
Speciale maatregelen voor fruit- en boomteelt			
Speciale maatregelen voor glastuinbouw			
TOTAAL			

Toelichting op de beheermaatregelen in ANNA

In deze toelichting beschrijven we in het kort alle beheermaatregelen die op de kaarten worden aangegeven en/of in de vragenlijst worden genoemd. Daarbij beschrijven we:

- het doel van de maatregel (hoe ziet de natuur eruit die we willen bevorderen);
- het belang van de maatregel voor natuur op het bedrijf en de omgeving;
- het beheer

De toelichting is samengesteld met behulp van bronnen, die vernoemd staan in 'meer lezen, praktische literatuur' (blz. 17). Voor uitgebreidere informatie over de verschillende natuurmaatregelen verwijzen we naar het Handboek Agrarisch Natuurbeheer of naar bedrijfsadviseurs. Zie ook de adreslijst (blz. 16).

Overzicht

Hier staan alle beheermaatregelen op een rij gevolgd door een uitleg.

Natte natuur (1)

- Sloot schonen (1.1)
- Sloot baggeren (1.2)
- Terrastalud / flauwer talud (1.3)
- Rietkragen (1.4)
- Moeras / rietlandje (1.5)
- Poel (1.6)
- Plasdrasperceel (1.7)



Kruidachtige natuur (2)

- Verschralingsbeheer van de slootkant: maaien en afvoeren (2.1)
- Gefaseerd beheer van de slootkant (2.2)
- Laatste maaibeurt vervroegen (2.3)
- Afrasteren van slootkanten tegen vertrapping en bemesting (2.4)
- Ruigtebeheer in de droge / droogvallende sloot of brede greppel (2.5)
- Akkerranden (2.6)
 - Permanent begroeide kop- of wendakkers
 - Permanent begroeide perceelsranden
 - Graan/faunarand
- Schrale rand of kruin langs graslandperceel op droge zandgronden (2.7)
- Overhoeken met ruige begroeiing (2.8)
- Bloemstroken in uren tussen twee percelen en andere overhoeken (2.9)
- Groenbemesters in de winter (2.10)
- Grasland met botanisch beheer (2.11)



Houtige natuur (3)

- Solitaire bomen en bomenlaan (3.1)
- Houtwal (3.2)
- Struweel (3.3)
- Hagen / heggen (3.4)
- Bosjes (3.5)



Speciale maatregelen (4)

- Streekeigen erfbeplanting (zoals bloementuin, boomgaard en moestuin) (4.1)
- Nestkasten voor vogels (4.2)
- Schuilplaats voor andere dieren (4.3)
- Weidevogelbeheer (4.4)



Speciale maatregelen voor fruitteelt (5)

- Gevarieerde windsingel (5.1)
- Rijbanen met meer soorten gras en klaver (5.2)
- Afwisselend maaien van rijbanen (5.3)
- Boomstroken niet het gehele jaar door zwart (5.4)
- Bloeiende klavereilanden op de kopeinden van de rijen (5.5)
- Bloemstroken in en rondom de percelen (5.6)

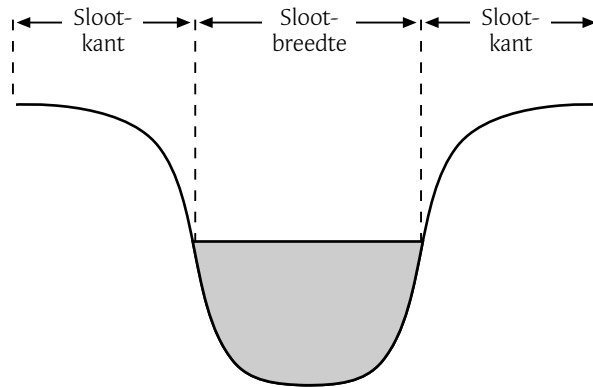
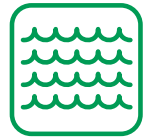


Speciale maatregelen voor glastuinbouw (6)

- Begroeiing rondom bassin (6.1)
- Nestmogelijkheden in de kas (6.2)
- Maaibeheer stroken rondom kas en/of inzaaien van bloemstroken (6.3)



Natte natuur (1)



Breedte van de sloot (natte natuur) wordt gemeten tussen de oevers op het gemiddelde waterniveau; de slootkanten (kruidige natuur) is de breedte van het talud van de insteek tot het gemiddelde waterniveau (zie figuur).

Sloot schonen (1.1)

Doel

Vanuit natuuroogpunt geeft het schonen van de sloot gevarieerde flora en fauna een kans in het water. Vanuit landbouwkundig oogpunt blijft de sloot open en kan doorstroming van water ongehinderd plaats vinden. Daarnaast blijft veedrenking en beregening met oppervlaktewater mogelijk en houdt het de veekering in stand.

Natuurwaarde

Plantenresten kunnen de voedselrijkdom van de sloot te veel verhogen. Bij een te hoge voedselrijkdom krijgen enkele soorten de overhand (bijvoorbeeld liesgras, waterpest of kroos) en kan de sloot zelf zuurstofloos worden. Hierdoor kunnen vissen, amfibieën, insectenlarven en andere dieren niet langer in de sloot overleven. Er ontstaat een dode sloot. Schonen is dus belangrijk om de sloot levend te houden en meer bijzondere waterplanten en dieren een kans te geven.

Beheer

- U kunt de sloot het beste tussen september en oktober schonen, want dan zijn de meeste waterplanten uitgebloeid. Bovendien hebben de waterdieren (o.a. groene kikkers) zich dan nog niet in de modder terug getrokken voor overwintering.
- Bij het sloot schonen moet u opletten dat de oeverplanten (die deels in de sloot wortelen) niet met wortel en al worden uitgehaald. Deze zijn ook van belang voor waterzuivering en waterbeesten. Met maaikorf of spijlenbak schoont u de sloot het best uit oogpunt van de natuur.
- Spreiding van de schoningswerkzaamheden over de tijd geeft herkolonisatie van het geschoonde deel vanuit een nog niet geschoond deel een kans.

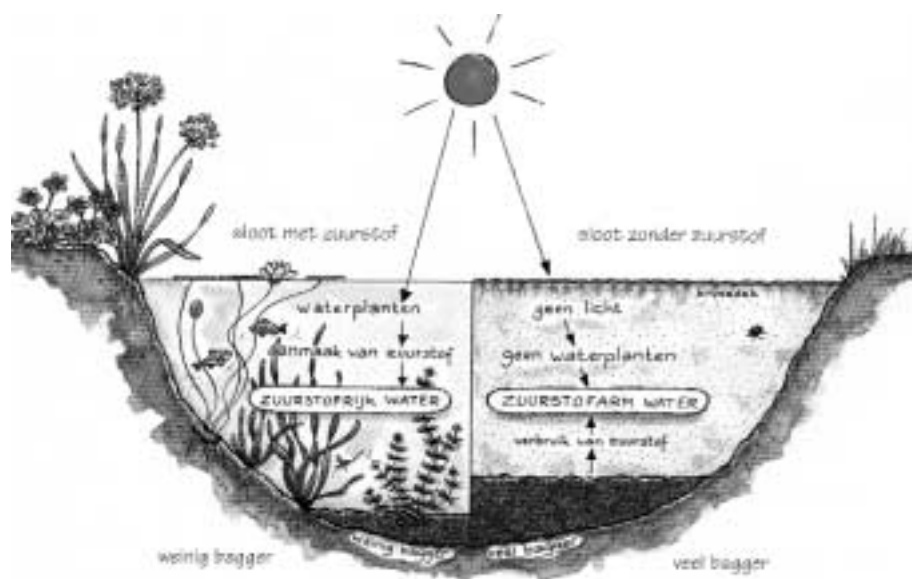
Sloot baggeren (1.2)

Doel

Verwijderen van de modderlaag, die zich gedurende een bepaalde tijd heeft opgebouwd. Deze laag is ontstaan door plantenresten die naar de bodem zijn gezonken. Een dikke baggerlaag veroorzaakt een zuurstoftekort in de sloot en verslechtert tevens de doorstroming en afvoer.

Natuurwaarde

Door te baggeren behoudt u de diepte van de sloot, waardoor waterdieren en waterplanten zich in de sloot kunnen blijven handhaven. Bovendien wordt voorkomen dat de voedselrijkdom van de sloot te hoog wordt, waardoor bijzondere waterdieren en –planten geen kansen krijgen. Een gebaggerde sloot is een schonere sloot.



Processen in een sloot met weinig en veel bagger (brochure Schoon water; een sloot vol leven)

Beheer

- Bij het baggeren zorgt u ervoor dat de bagger niet in de slootkant komt, maar over het perceel wordt verspreid. Een baggerpomp in de zomer gebruiken is in veengebieden optimaal. Dan heeft het gras de beste kans op goede hergroei, want een dunne baggerlaag bevordert de grasgroei.
- Zorg voor variatie in ruimte en tijd bij het baggeren. Door variatie in slootdiepte aan te brengen, maakt u voor verschillende dieren het gewenste leefgebied.
- **Ongewenst beheer:** *wanneer de bagger in of op de slootkant komt verrijkt en verstikt dat de vegetatie, waardoor grassen, ridderzuring en akkerdistels gaan overheersen. Ook moet daardoor de slootkant vaker worden hersteld omdat ze minder stabiel wordt.*

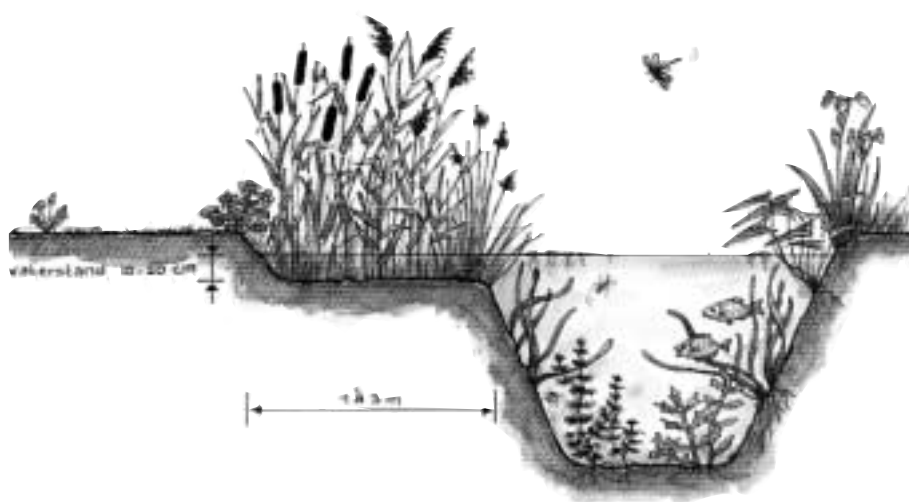
Terrastalud / flauwer talud (1.3)

Doel

Vergroten van de overgang van water naar land, waardoor er een gradiënt ontstaat van nat naar droog.

Natuurwaarde

Op de gradiënt van nat naar droog ontstaat een soortenrijke vegetatie (o.a. beekpunge, watermunt, pinksterbloem en dotterbloem op het natte deel en margriet en duizendblad op het droge deel). Het terrastalud biedt voedsel- en voorplantingsmogelijkheden en verbindingroutes voor amfibieën en insecten en is een voedselgebied voor b.v. tureluur.



Terrastalud (brochure Schoon water; een sloot vol leven)

Beheer

- Let bij de aanleg o.a. op slootpeil en gewenste breedte om bewerkbaarheid en stabiliteit van de oever te waarborgen.
- Voorkom bemesting van het terrastalud, door geen mest op het talud te brengen en geen sloot-schoningsmateriaal en bagger over het talud te verspreiden.
- Voorkom dat het vee het talud vertrapt door het af te zetten met draad. Hier mee garandeert u ook de veiligheid voor het vee
- Maaien is goed mogelijk met een maaikorf. De eerste jaren na aanleg is maaien nauwelijks nodig, daarna als slootkant, als rietkraag of als ruigte beheren
- Strooi eventueel zaden uit na aanleg, verzameld van moerasplanten uit de omgeving

Rietkragen (1.4)

Doel

Een rietkraag is een broedplaats voor riet- en moerasvogels, geeft dekking bij verplaatsing van zoogdieren en insecten (= verbindingsroutes). Het riet levert in de winter beschutting en voedsel (zaad) voor vogels en kleine zoogdieren, en de holle stengels zijn een schuilplaats voor insecten.

Natuurwaarde

Afhankelijk van de maaifrequentie kunnen er vogels in het riet broeden, zoals kleine karekiet en rietzanger. Ook nestelen er watervogels zoals meerkoet, wilde eend en waterhoen. Zoogdieren, zoals hermelijn en bunzing, en insecten gebruiken de rietkraag als voedselbron en verbindingsroute. Ook landschappelijk zijn rietkragen aantrekkelijk, juist in de winter

Beheer

- Als op een brede interne sloot met riet najaarschouw ligt, kunt u overwegen een ontheffing bij het waterschap aan te vragen, zodat in het najaar gefaseerd beheerd kan worden. Hierdoor is er in de winter aan één zijde van de slootkant voldoende dekking en voedsel voor de fauna te vinden.
- Maai ieder jaar een ander deel van de rietkraag, zodat er ook ouder riet blijft staan. Dit is gunstig voor veel dieren en vogels. De slootbodem kan iedere maaibeurt worden meegemaaid.
- Maaien na het broedseizoen en afvoeren vóór het broedseizoen voorkomt verstoring van broedvogels.
- Verwijder boomopslag, anders veranderen de rietkragen in bosjes (een enkele wilg is gunstig voor rietzanger). Doe dit gefaseerd.
- **Ongewenst beheer:** *als u het riet minder dan eens in de 3-4 jaar maait gaat het vervuigen. Riet doet het het beste bij jaarlijks of om het jaar maaien.*

Moeras / Rietlandje (1.5)

Doel

In een nat stuk land kan zich een gevarieerde riet- en (bloemrijke) moerasvegetatie ontwikkelen. Daarnaast is een rietland een broedplaats, voedselbron en verbindingsroute voor riet- en moerasvogels, zoogdieren en insecten.

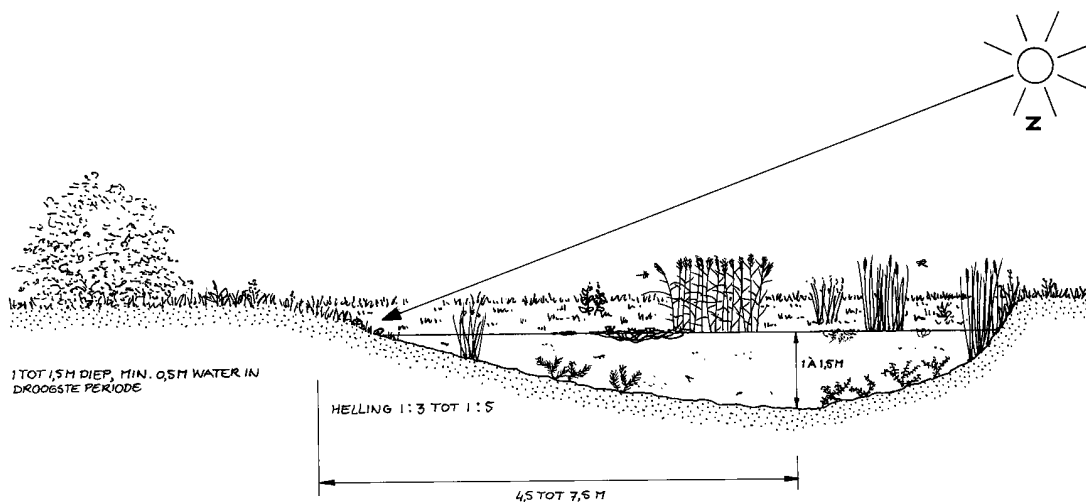
Natuurwaarde

Een rietland kan botanisch heel rijk worden. Er kunnen naast riet zowel soorten van voedselarme groeiplaatsen, zoals veenmos, orchideeën en haarmos voorkomen, als van voedselrijkere groeiplaatsen, zoals valeriaan en koninginnekruid. Verder kunnen verschillende vogels in rietlanden broeden. Verschillende zoogdieren gebruiken de rietlandjes om voedsel te zoeken (hermelijn, bunzing) en als leefgebied (noordse woelmuis).

Beheer

- U kunt een vervuigd rietland versralen door een regelmatig maaibeheer. Maai het rietland in de eerste jaren twee maal per jaar, daarna kunt u volstaan met een jaarlijkse maaibeurt (nazomer of herfst). Het is belangrijk dat u het maaisel iedere maaibeurt afvoert.
- Verwijder boomopslag om te voorkomen dat het rietland in een bos verandert. Een enkele boom of struik verhoogt echter de natuurwaarde.
- Gefaseerd maaibeheer behoudt broed- en dekkingsmogelijkheden voor vogels en dieren.
- Bij vergaande verzuring van het rietland (door het verschalingsbeheer) kunt u bekalken om het bloemrijk rietland te behouden.

Poel (1.6)



Aanleg van een poel (Handboek Agrarisch Natuurbeheer)

Doel

Een poel is een leefmilieu voor verschillende waterplanten en waterdieren, die afhankelijk zijn van stilstaand water, en bevordert de variatie aan biotopen op het bedrijf.

Natuurwaarde

Poelen zijn een leefgebied voor een gevarieerde flora en fauna, zoals voor oever- en waterplanten, slakken, insecten en andere ongewervelde dieren, (boom)kikkers, padden en salamanders. Ook kunnen er ringslangen, verschillende soorten vogels en zoogdieren (zoals de watervleermuis, voedselzoekend) voorkomen.

Beheer

- Een poel wordt bij voorkeur geïsoleerd aangelegd, zonder contact met een watergang. Anders eten vissen een deel van de levensgemeenschap weg (met name eieren en larven van amfibieën).
- Een poel heeft één flauwe, glooiende oever en één steile oever. De glooiende oever is gericht op de zon (zuidhelling) en is geschikt voor en de ontwikkeling van eieren en larven van amfibieën. De steile, diepere oever geeft een overwinteringsmogelijkheid in tijden van vorst en draagt bij aan de ontwikkeling van een gevarieerde plantengroei.
- De poel moet het hele jaar ruim water bevatten en dus het liefst tot een meter onder de grondwaterstand zijn aangelegd of een slecht doorlatende klei- of leembodem hebben. Een laaggelegen plek in het land of een kwellocatie, waar aangesloten kan worden op andere natuurelementen, zijn de meest geschikte locaties.
- De aanwezigheid van bos, struweel of ruigtekruiden binnen een afstand van enkele tientallen meters is voor veel soorten belangrijk. Er moet wel voldoende zon op het water kunnen schijnen.

Plasdrasperceel (1.7)

Doel

Voedselgebied voor trekvogels en broedende weidevogels en een aantrekkelijk leefgebied voor amfibieën.

Natuurwaarde

Verschillende soorten trekvogels (o.a. watersnip, kemphaan) gebruiken plasdraspercelen om te rusten en voedsel te zoeken. Ook is een plasdrasperceel geschikt als voedselgebied voor broedende weidevogels (o.a. tureluur, grutto). Een verscheidenheid aan amfibieën plant zich voort in dergelijke plassen (o.a. kikkers, rugstreeppad en watersalamander).

Beheer

- U kunt het perceel plasdras zetten door er water op te pompen. Dit kan in het vroege voorjaar (voor amfibieën en voedsel voor doortrekkende vogels en weidevogels), in het late voorjaar (voedselvoorziening van broedvogels en jongen) of in de zomer (voedsel en rust van weidevogels na het broeden).



Kruidachtige natuur (2)

Verschralingsbeheer van de slootkant: maaien en afvoeren (2.1)

Doel

- Bloeiende planten in de slootkant
- Bloei gedurende het gehele seizoen

Landbouwkundige voordelen:

- Op termijn lagere productie in slootkant door verschraling en daardoor extensiever onderhoud
- Stevigere zode door dieper wortelende kruiden, waardoor verzakking van de slootkant wordt voorkomen
- Meer variatie in plantensoorten voor veevoeding
- Terugdringen van onkruiden, die in akkers en weiland kunnen verspreiden.

Natuurwaarde

Door het hele seizoen bloeiende planten te hebben, krijgen deze de kans om zaad te vormen en zich uit te breiden. Daarnaast vormen deze een voedingsbron voor verschillende insecten, waaronder vlinders en bijen, maar ook voor 'nuttige' insecten zoals sluipwespen en zweefvliegen, die bladluizen bestrijden. Bij verschraling van slootkant en kruin verschijnen kruiden zoals b.v. duizendblad, smalle weegbree, margriet en klaver. In de praktijk blijkt dat de koeien deze randen vaak het eerst afgrazen.

Beheer

Het maakt voor het beheer veel uit of het gaat om een slootkant in permanent grasland met een hoog waterpeil of een sloot met een laag waterpeil in een akkerbouwgebied die 's zomers (soms) droogvalt. Daarom hieronder een onderscheid in deze type sloten.

Voor alle sloten gelden de volgende maatregelen:

- Verschralen van de slootkant door het niet bemesten van de slootkant: laat minimaal 1 m van de kruin mestvrij.
- Afhankelijk van de voedselrijkdom van de bodem, moet er 1 of 2 keer per jaar worden gemaaid

en moet het maaisel worden afgevoerd (maai-harkcombinatie, maaikorf, klepelen in combinatie van stofzuiger en blazer die materiaal over akker blaast (zie ook 2.5)).

- De eerste maaibeurt vindt plaats als de vegetatie gaat legeren. Bij een voedselrijke slootkant in de eerste jaren in mei (let op nesten!) en een tweede keer in september /oktober maaien om te verschrallen. Als de vegetatie in het voorjaar zo schraal blijft, dat geen legering meer optreedt, dan kan met één maaibeurt in september worden volstaan (op klei is dat niet of nauwelijks te realiseren).
- Een extra mogelijkheid om sneller een bloemrijke slootkant te bereiken is eenmalig plantensoorten in te zaaien. Dit moeten dan wel soorten zijn die in de buurt voorkomen (bijvoorbeeld door het zaad in de buurt te verzamelen). Hiervoor kunt u hooi dat uit een natuurgebied of een schrale berm in de omgeving afkomstig is gebruiken of zaadmengsels van bedrijven die dat in natuurgebieden hebben verzameld (zie nuttige adressen).
- **Ongewenst beheer:** *het klepelen of anderszins maaien van de vegetatie en het laten liggen van het maaisel verrijkt de bodem extra en verstikt de vegetatie. Dit heeft juist als gevolg dat onkruiden als ridderzuring, akkerdistels en kweek meer kans krijgen.*

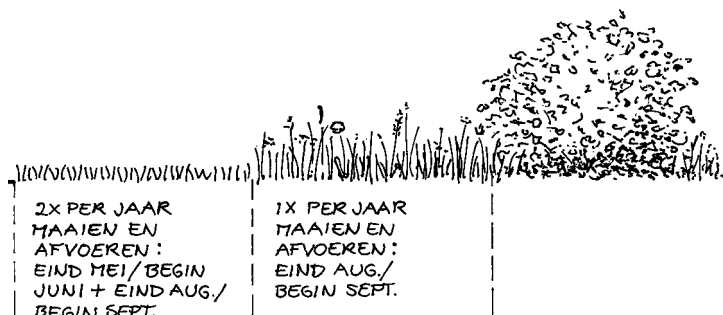
'Droge' sloot

- Maaiharken of maaikorven (voorzichtig, om de zode niet te beschadigen). Na het maaien het maaisel afvoeren. Maai niet korter dan 10 cm, om de zode niet te beschadigen, vlotte hergroei mogelijk te maken en op de grond levende dieren te sparen.
- Zie verder 'Gefaseerd beheer van de slootkant ' en 'Laatste maaibeurt vervroegen' (2.2 en 2.3)

'Natte' sloot (m.n. veenweidegebied)

- Verschraling nodig om m.n. dominantie van witbol te voorkomen. Als witbol te veel op gaat treden is maaien eind mei aan te raden.
- Bij het maaien van de eerste snede van het grasland de slootkant overslaan, tenzij hoge grassen gaan overheersen en legeren.
- Een lichte begrazing in de nazomer is gunstig, omdat daarmee de vegetatie weer wat open wordt gemaakt en er door een lichte vertrapping nieuwe kiemplekken voor planten ontstaan.
- Zie verder 'Afrasteren van slootkanten tegen vertrapping en grazen', 'Sloot schonen' en 'Sloot baggeren' (2.4, 1.1 en 1.2)

Gefaseerd beheer van de slootkant (2.2) (zie ook 2.5)



Gefaseerd maaibeheer van de slootkant (Handboek Agrarisch Natuurbeheer)

Doel

Meer opgaande vegetatie biedt beschutting, schuilplaatsen en broedgelegenheid. Op elkaar aansluitende stukken versterken het netwerk, zodat dieren en planten zich beter verspreiden.

Natuurwaarde

Door meer dekking te creëren bevordert u de overwinteringsmogelijkheden voor allerlei kleine zoogdieren als b.v. muizen, hazen en hermelijn. Voor vogels bieden wat kruidenrijkere, gevarieerde slootkanten broedgelegenheid voor b.v. patrijs of graspieper.

Beheer

- U kunt meer dekking in de slootkant creëren door de (interne) sloten gefaseerd te beheren, waarbij u één talud eind mei /juni en het andere talud in augustus /september maait (maai-korven en afvoeren). Zonodig kan de slootbodem worden meegenomen (droge sloot).
- U kunt in een sloot met m.n. riet één talud het ene jaar maaien en het tegenoverliggende talud het jaar erop (extra dekking en broedgelegenheid voor water- en rietvogels creëren). De slootbodem kan wel ieder jaar worden gemaaid met het talud dat aan de beurt is.
- Door bij de maaibeurten niet alles kort te maaien, maar her en der wat ruigere begroeiing en overjarige kruiden te laten staan ontstaan extra dekkingsmogelijkheden.

Laatste maaibeurt vervroegen (2.3)

Doel

Voedsel en dekking in het winterseizoen voor hazen, vogels, insecten, spinnen en andere dieren.

Natuurwaarde

Door de fauna ook in de wintermaanden dekking en voedsel te verschaffen vergroot u hun levenskansen.

Beheer

- Op veel bedrijven worden de slootkanten in november gemaaid, zodat de taluds kaal de winter ingaan. Wanneer u de maaibeurt vervroegt naar september kan de vegetatie nog enigszins groeien om gedurende de winter meer dekking en voedsel te geven voor de fauna. Overleg dit wel met het betreffende waterschap in verband met de schouw.

Afrasteren van slootkanten tegen vertrapping en bemesting (2.4)

Doel

Door het vertrappen en bemesting van taluds te voorkomen creëert u een stabiele slootkant, die ook minder onderhoud vergt.

Natuurwaarde

Een stabiele slootkant maakt dat er een grotere variatie aan planten kan ontstaan.

Beheer

- Plaats de afrastering minimaal 1 meter uit de slootkant (gemeten vanaf de kruin van de slootkant).
- U kunt de sloten met een rijkere vegetatie afrasteren. Hiermee voorkomt u ongewenste bemesting of vertrapping. U kunt de rasters zo plaatsen, dat de koeien nog net kunnen grazen van de slootkant. Op deze manier garandeert u tevens de veiligheid van het vee.

- U kunt drinkbakken of zelfdrinkers plaatsen, waardoor de koeien niet meer bij de sloot komen.
- U kunt één permanente drinkbak op het perceel aanbrengen, of bij een drinkwatersloot een betonnen plaat langs de slootkant van waar het vee makkelijk kan drinken.
- **Ongewenst beheer:** *wanneer mest in de slootkant terecht komt vershraalt de vegetatie nooit en blijft altijd een zeer voedselrijke vegetatie aanwezig met hoofdzakelijk grassen. Ook het uitmaaien van sloten in november zodat er geen hergroei meer plaats vindt, betekent dat er in de winter geen dekking is voor hazen en andere zoogdieren en vogels.*

Ruigtebeheer in de droge/ droogvallende sloot of brede greppel (2.5)

Doel

Hogere begroeiing met voedsel- en broedmogelijkheden voor vogels en een verbindingroute, dekking en voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën, insecten en kleine zoogdieren.

Natuurwaarde

In een droge sloot kunt u een ruigte of struweel (o.a. wilg, braam, meidoorn, hop) ontwikkelen. Een droogvallende bodem is een leefgebied, dat bij uitstek geschikt is voor spinnen en loopkevers. In het struweel broeden vogels als braamsluiper, grasmus en bosrietzanger. Vlinders en andere insecten profiteren van de aanwezigheid van ruigtekruiden. Kleine zoogdieren en vleermuizen zoeken voedsel in en boven de ruige vegetatie.

Beheer

- De ontwikkeling van een ruigte is alleen mogelijk wanneer de watervoerende functie van de watergang van ondergeschikt belang is.
- Door één keer per twee jaar en het liefst gefaseerd (zie 2.2) te maaien houdt u een ruige kruidige vegetatie.
- Door het maaien achterwege te laten ontstaat na een aantal jaren een struweel. U kunt de ontwikkeling versnellen door enkele struiken aan te planten (hondsroos, sleedoorn, meidoorn).
- U kunt het struweel eens in de vijf jaar afzetten tot 0,5-1,0 meter hoogte, het liefst ook gefaseerd

Akkerranden (2.6)

Permanent begroeide kop- of wendakkers; grasranden

Doel

Ontstaan van gevarieerde grasvegetatie op de kop- of wendakker. Begroeide kopakkers maken het gewas gemakkelijker toegankelijk voor bewerkingen.

Natuurwaarde

Vlinders en andere insecten vinden voedsel en planten zich voort in de begroeide kop- of wendakkers. Als de kopakkers met wat langer gras de winter ingaan bieden ze dekking aan dieren.

Beheer

- Zaai op een tijdstip waarop u weinig op de akker zelf hoeft te doen en de kiemomstandigheden goed zijn (liefst mei, evt. augustus).
- Bewerk de grond enkele keren vóór inzaai (vals zaaibed voor onkruiden).
- De kop- of wendakker niet betelen en grasmengsel inzaaien.
- Bestrijd ongewenste onkruiden plekgewijs vóór de zaadvorming door te maaien.

- Om overmatige groei te voorkomen kunt u de kop- of wendakker tussen half juli en half september maaien. In de winter is dan nog voldoende dekking voor vogels en kleine zoogdieren aanwezig.
- Voorkom bemesting van de rand.
- **Ongewenst beheer:** *als u minder dan 0,5 m uit de kant van het perceel blijft, is de kans groot dat de slootkant instabiel wordt en inzakt. Ook is het bijna niet te voorkomen dat er voedingsstoffen in het sloottalud komen, waardoor verrijking, verzuuring en veronkruiding optreedt.*

Permanent begroeide perceelsranden

Doel

De perceelsrand wordt minder intensief bereiden dan kopakkers. Hier kan een bloemrijke, grazige vegetatie ontstaan.

Natuurwaarde

Vlinders en andere insecten vinden voedsel en planten zich voort in de begroeide perceelsranden. Akkervogels (patrijs, gele kwikstaart) en zoogdieren vinden er eveneens voedsel en schuil- en broedgelegenheid.

Beheer

- Voorkom bemesting van de rand.
- Door de perceelsrand niet te betelen en geen bewerking toe te passen, geeft u spontane vegetatie ontwikkeling een kans.
- Bestrijd ongewenste onkruiden plekgewijs vóór de zaadvorming met maaien.
- Om overmatige groei te voorkomen kunt u de perceelsrand tussen half juli en half september maaien. In de winter is dan nog voldoende dekking voor vogels en kleine zoogdieren aanwezig.
- Afhankelijk van de gewenste situatie kunt ervoor kiezen om een bloemenmengsel of een gras-(klaver) mengsel (soorten met een hoge betredingstolerantie) in te zaaien. Kies dan zoveel mogelijk streekeigen soorten.
- In de eerste jaren moet u vaker maaien om een stabiele rand te creëren (twee tot drie maal per jaar).
- Vermijd berijding zoveel mogelijk, vooral onder natte omstandigheden.
- Maak de strook 1-3 meter breed.

Graan/faunarand

Doel

Voedsel- en voortplantingsmogelijkheid en verbindingsroute voor vlinders en andere insecten. Daarnaast zoeken vogels voedsel in de faunarand (patrijs, geelgors) en gebruiken kleine zoogdieren (muizen, hermelijn) deze als verbindingsroute. Akkerkruiden als klaproos, korenbloem en kleine leeuw-tand krijgen kansen.

Natuurwaarde

Insecten als zweefvliegen leven van nectar en stuifmeel en leggen eitjes in de faunarand. Vogels als de patrijs komen op de akkerrand af op zoek naar voedsel. Daarnaast gebruiken kleine zoogdieren, zoals bosmuis en woelmuis, faunaranden voornamelijk als verbindingsroute. De kleine zoogdieren kunnen roofvogels, zoals kerk- of steenuil en torenvalk, aantrekken.

Beheer

- Zaai een graan- of kruidenmengsel in. Dit is een éénjarig mengsel op een roulerende rand of een meerjarig op een vaste rand. Kies soorten, die voor de insecten aantrekkelijk zijn of gedurende het hele seizoen bloemen leveren.

- Maai een grasmengsel in de zomermaanden één keer (begin juli tot en met half augustus), het liefst gefaseerd (zie 2.2).
- Laat een graan- of kruidenrand in de winter staan, dit geeft dekking en voedsel.
- Breng geen mest of bagger op en bestrijd onkruiden pleksgewijs of mechanisch.
- Om steenuil of buizerd te stimuleren kunt u enkele afrasteringspalen slaan, die als zitplaats dienst kunnen doen.

Schrاله rand of kruin langs graslandperceel op droge zandgronden (2.7)

Doel

Vergroten van de botanische diversiteit. Kruiden krijgen een kans. Tevens trekt de schrale vegetatie meer insecten aan.

Natuurwaarde

Door het verschralen krijgen storingssoorten (akkerdistel, brandnetel) geen kans meer. Er ontstaat een rand met bloemrijke begroeiing, die insecten aantrekt. De ontwikkeling van een schrale rand op droge zandgronden, langs paden, perceelranden en sloten, is kansrijk, door het voedselarme karakter van de bodem. Daardoor kan de bodem relatief snel worden verschraald. Mierennesten ontwikkelen zich in de rand, waardoor hoogteverschil met het perceel toeneemt. Er vestigen zich soorten van de droge zandgronden. Er ontstaat een stabiele rand waarin storingssoorten geen kans meer krijgen.

Beheer

- Zorg ervoor dat er geen mest en bagger op rand wordt gebracht.
- Bij weelderige begroeiing maait u twee keer per jaar. Als de rand voldoende verschraald is, kunt u volstaan met één keer per één of twee jaar te maaien.
- Wanneer u de rand van het perceel afrastert, wordt deze niet bereiden en belopen door het vee.
- Het vee mag de rand nog onder de afrastering begrazen, zodat de verschraling doorzet. Er mogen ook open, zandige plekken ontstaan.

Overhoeken met ruige begroeiing (2.8)

Doel

In een overhoek kan ruige vegetatie zich ontwikkelen. Voorbeelden van overhoeken zijn een scherpe hoek in een perceel waar mechanische bewerking lastig is, een dam met damhek, een hoekje op het erf e.d.

Natuurwaarde

In de ruige vegetatie komen hoog opgaande grassen en ruigtekruiden voor. Dit is een uitstekend broed- en voedselgebied voor vogels (o.a. grasmus, putter) en vlinders (o.a. atalanta en dagpauwoog) als er waardplanten voor de rupsen staan (brandnetels). Kleine zoogdieren (muizen en marterachtigen) schuilen in de ruigte vegetatie.

Beheer

- Door niet te vaak te maaien (eens per twee jaar) ontwikkelt u een ruige vegetatie.
- U kunt zonodig zaad of meerjarige struiken aanbrengen om de ontwikkeling te stimuleren. Gebruik zoveel mogelijk streekeigen soorten.

Bloemstroken in geren tussen twee percelen en andere overhoeken (2.9)

Doel

Het creëren van voedselmogelijkheden en schuilplaatsen voor insecten en vogels, aantrekken van natuurlijke vijanden in het gewas en voor de landbouw het aantrekken van natuurlijke vijanden van o.a. bladluis

Natuurwaarde

- Bloemstroken vormen verbindingzones met andere lintvormige natuurelementen.
- Bevorderen van nuttige insecten, loopkevers en spinnen in het gewas.
- Bloei gedurende het gehele seizoen (zweefvliegen, gaasvliegen, sluipwespen voeden zich als volwassen dieren uitsluitend of grotendeels met pollen en nectar, hun larven eten bladluizen).
- De kleurige bloemstroken zijn een aantrekkelijk element in het landschap.

Beheer

- Gebruik een snelgroeïende mengsel van bloemen voor onkruidonderdrukking (bijvoorbeeld een groenbemester of een zaadmengsel met streekeigen soorten).
- Kies soorten, die niet uitzaaien om verspreiding over de percelen te voorkomen.
- Streef naar een bloemenstrook, die de gehele zomer bloeit. Gebruik dus zowel vroegbloeiërs als laatbloeiërs.
- Afhankelijk van de wensen en eventueel gebruik kan gekozen worden voor een eenjarige of een meerjarige strook.
- Voor meer tips zie 'permanent begroeide kop- of wendakkers; grasranden' (2.6).

Groenbemers in de winter (2.10)

Doel

Schuilplaats in de winter voor insecten en spinnen, dekking voor hazen e.d. en het voorkomen van mineralenverliezen.

Natuurwaarde

In de wintermaanden biedt een groenbemester nuttige insecten een schuilplaats, waardoor ze in het zomerseizoen een bijdrage kunnen leveren aan het onder controle houden van plagen. Zoogdieren als hazen vinden er dekking en voedsel.

Beheer

- U kunt de groenbemester na de oogst inzaaien. Werk de groenbemester in het vroege voorjaar onder, anders neemt deze teveel water weg van volgend gewas.

Grasland met botanisch beheer (2.11)

Doel

Bloemrijke, wat schralere vegetatie in het grasland.

Natuurwaarde

Bloemrijke kruiden (margriet, blauwe knoop, knoopkruid) in een grasland met botanisch beheer. Afhankelijk van het beheer, grondsoort en waterpeil kan de soortenrijkdom zich uitbreiden en krijgen insecten en kleine zoogdieren een groter aandeel in de percelen.

Beheer

- Door het bemesten te beperken of stop te zetten kunt u kruiden en een grotere variatie in grassen een kans geven. Wanneer u een beheerspakket onder programma beheer afsluit is bemesting niet toegestaan.
- Maai het gras twee tot drie keer per jaar en voer het aan droogstaande koeien, jongvee of paarden. Ook hiermee verschaalt u het grasland als de bodem nog rijk aan voedingsstoffen is. Beweid extensief.
- Als de grond voldoende verschaald is, kunt u volstaan met één keer maaïen per jaar.
- Sluit een perceelsovereenkomst af indien dit mogelijk is.

Houtige natuur (3)

Solitaire bomen en bomenlaan (3.1)

Doel

Solitaire bomen of een bomenlaan dragen bij aan de aantrekkelijkheid van het landschap, ze geven vogels een uitkijkplek en broedplaats en kunnen als voortplantingsplaats dienen voor insecten. Ook geven solitaire bomen beschutting aan vee.

Natuurwaarde

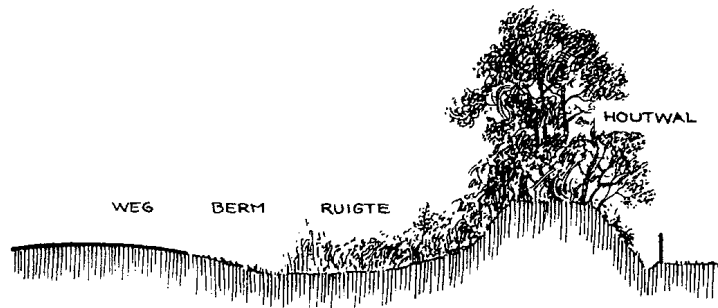
Vogels als holenduif, grote lijster en grote bonte specht broeden in solitaire bomen. Vleermuizen vinden de weg aan de hand van de bomen en de zuidwest- tot westkant van de stammen zijn een groeiplaats voor mossen en korstmossen.

Beheer

- Wanneer u solitaire bomen of een bomenlaan gaat aanplanten gebruik dan streekeigen soorten.
- Plant de bomen in de wintermaanden, maar niet tijdens vorst.
- Plant naast de boom boompalen gedurende de eerste jaren om steun te geven.
- Plaats zonodig een raster of boomkorf tegen veevraat.
- Blijf minimaal één en het liefst twee meter bij de boom vandaan met grondbewerkingen
- Probeer oude bomen met holtes te verjongen door zware takken af te zetten en wonden te behandelen
- **Ongewenst beheer:** als de boom flink te lijden heeft van het vee, waardoor deze langzaam afsterft, is dit ongewenst en moeten er maatregelen komen om de boom te beschermen.



Houtwal en –singel (3.2)



Houtwal

Definitie

Een houtwal bestaat uit een aarden wal begroeid met struiken en hoge bomen. Deze aarden wal bestaat uit klei, leem en zand en is ontstaan tijdens de ontginning. De wal heeft dienst gedaan als perceelscheiding. Nadat de wal begroeid is geraakt, heeft deze ook een functie voor houtproductie gekregen. Een houtsingel is als een houtwal, maar dan zonder een aarden wal.

Doel

Houtwallen bieden nest-, schuil- en voedselmogelijkheden aan vogels, insecten en zoogdieren. Ze vormen een verbindingsweg voor zoogdieren, amfibieën, vlinders en andere insecten, bovendien bevatten ze vaak een soortenrijke ondergroei. Daarnaast kan een beplanting van een houtwal of –singel rondom een stal stankoverlast (vastlegging ammoniak) voorkomen in de intensieve veehouderij.

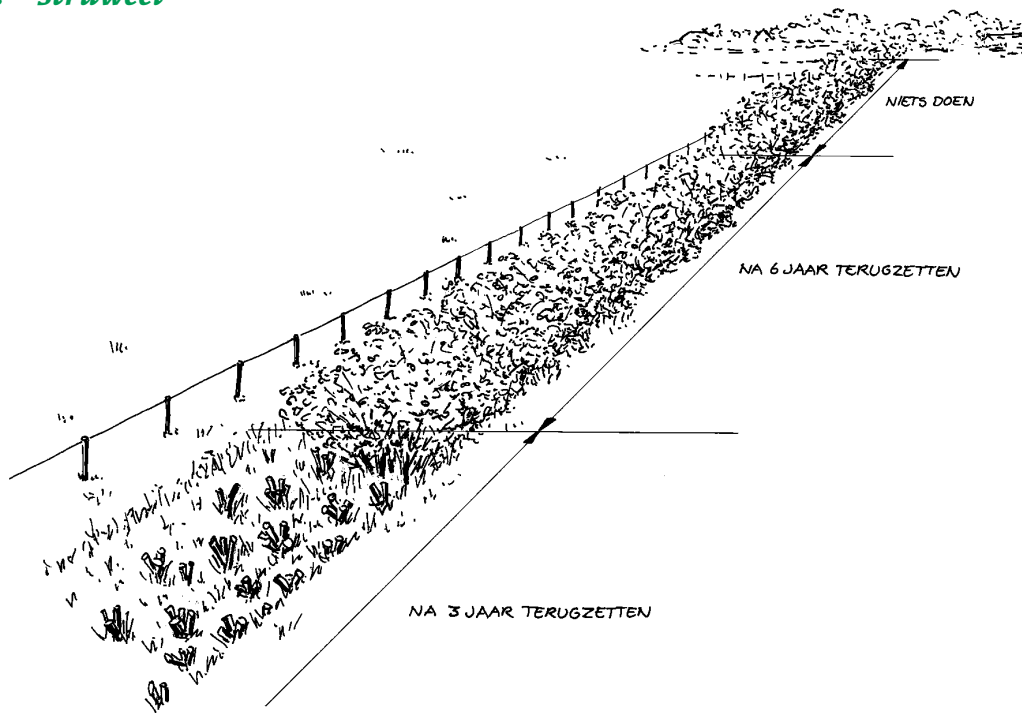
Natuurwaarde

Plantensoorten als look zonder look, dagkoekoeksbloem en vingerhoedskruid komen in de ondergroei voor. Vlinders en andere insecten zoeken naar voedsel en planten zich voort in de houtwal. Er nestelen verschillende vogels (roodborst, vink, wielewaal), daarnaast gebruiken andere vogels (sijs, koperwiek, kramsvogel) de houtwal of –singel ook om voedsel te zoeken in de winter. Besdragende struiken zoals vlier, gelderse roos of hulst vergroten de natuurwaarde van de houtwal. Zoogdieren (muizen, dassen en marterachtigen) schuilen in de houtwal of –singel, zoeken er ook naar voedsel en gebruiken de houtwal of –singel als dekking als ze zich door het gebied verplaatsen. Amfibieën als gewone pad en watersalamander overwinteren in het strooisel.

Beheer

- Wanneer u een houtwal of –singel inplant, gebruik dan streekeigen soorten.
- Plaats in de middenstrook bomen, aan de randen struiken en maak groepjes van dezelfde soort.
- U kunt een brede aarden wal met greppels aan weerszijden maken.
- Maai de eerste jaren kruiden om de bomen en struiken weg, om ze een kans te geven uit te groeien.
- Zet de houtwal eens in de zeven tot twintig jaar af volgens een onderhoudsschema.
- Plaats een afrastering om de houtwal tegen het vee te beschermen.
- **Ongewenst beheer:** mest of gewasresten die in de houtwal komen, waardoor gras en onkruiden de overhand krijgen in de onderbegroeiing.

3. Struweel



Struweel (Handboek Agrarisch Natuurbeheer)

Definitie

Struwelen bestaan uit lichtminnende struiken, die laag blijven en/of hoog uitgroeien. Ze zijn zelfstandige begroeiingen of vormen randen van houtopstanden. Daarnaast kan een struweel stankoverlast voorkomen rond stallen met intensieve veehouderij.

Doel

Struwelen bieden voedsel-, broed en schuilmogelijkheden voor zangvogels en andere dieren. Daarnaast vormen ze een verbindingroute voor zoogdieren, amfibieën, vlinders en andere insecten

Natuurwaarde

Struwelen kunnen laag blijven of hoger uitgroeien (twee tot vijf meter). In struwelen komen verschillende struiken voor, zoals vuilboom, geoorde- en grauwe wilg, sleedoorn en meidoorn. Hierin broeden vogels zoals braamsluiper, grasmus, heggemus en merel. Besdragende struiken (gelderse roos, vlier, hulst) vergroten de waarde van het struweel. Ook kunnen er zoogdieren schuilen (muizen en marterachtigen) en amfibieën. Dagvlinders maken gebruik van het struweel om voedsel te zoeken en eieren af te zetten.

Beheer

- Een struweel kan op natuurlijke wijze ontstaan door op een strook grond niets te doen. U kunt het proces versnellen door streekeigen struiken aan te planten.
- Kies soorten, die elkaar opvolgen in bloei en vruchtdracht en plant meerdere soorten in groepjes bij elkaar.
- Door nectar leverende soorten te gebruiken kunt u nuttige insecten stimuleren.
- Raster het struweel af, zodat het vee het niet kan begrazen.
- Verwijder eens in de vijf tot tien jaar op verschillende plekken (gefaseerd) de boomopslag en zet de snels groeiende soorten terug om te voorkomen dat het struweel verandert in een houtwal.
- **Ongewenst beheer:** mest die in het struweel komt, waardoor gras en onkruiden de overhand krijgen in de onderbegroeiing.

Hagen / heggen (3.4)

Definitie:

Heggen en hagen zijn lijnvormige elementen van struiken van minstens 1.5 meter hoog. Heggen worden altijd aangeplant, hagen kunnen ook natuurlijk zijn. Heggen en hagen doen meestal dienst als perceelscheiding of windbeschutting (fruitteelt).

Doel

Hagen en heggen geven nest-, schuil- en voedselmogelijkheden aan zangvogels en zoogdieren. Een haag of heg vormt ook een verbindingsroute voor zoogdieren, amfibieën, vlinders en andere insecten.

Natuurwaarde

In hagen en heggen komen diverse struiken voor (sleedoorn, egelantier, meidoorn, haagbeuk, etc.). In hoge hagen kan de ondergroei heel divers zijn (nagelkruid, look zonder look). Er nestelen verschillende vogels (heggenmus, zanglijster) en vlinders zoeken naar voedsel en een plaats om eieren af te zetten. Kleine zoogdieren (veldmuis, egel) planten zich er voort.

Beheer

- Plant soorten aan, die bijdragen aan de voedsel, nest- en schuilmogelijkheden. Zoek soorten uit die besdragend zijn en/of veel- en/of langbloeiend zijn.
- Plant eerst enkele snelgroeiende gewassen (zwarte els, spaanse aak, hazelaar) en plant daar fijne gewassen doorheen (egelantier, liguster, kornoelje).
- Afhankelijk van de gewenste hoogte of breedte snoeit u de haag. Dit hoeft zeker niet jaarlijks en niet allemaal tegelijkertijd (gefaseerd beheer)
- *Ongewenst beheer: mest die in de haag/heg komt, waardoor gras en onkruiden de overhand krijgen in de onderbegroeiing.*

Bosjes (3.5)

Definitie:

Dit zijn kleine bospercelen, vanaf 100 m². Deze bosjes hadden vroeger een functie voor houtproductie of als begraafplaats voor ziek vee (pestbosjes).

Doel

(Gerief- en hakhout)bosjes hebben een bloemrijke en vaak ruige ondergroei en dragen bij aan de nest-, schuil- en voedselmogelijkheden voor vogels, zoogdieren, vlinders, reptielen en amfibieën.

Natuurwaarde

Afhankelijk van de grondsoort komen er verschillende plantensoorten voor: els, es, wilg en engelwortel, watereppe, dotterbloem en echte valeriaan op vochtige en voedselrijke gronden of zomereik, beuk, dalkruid en salomonszegel op drogere en voedselarme zandgronden. Er broeden vogels zoals tuinfluiter, zwartkop, winterkoning, ransuil en buizerd. Langs de warme zuidrand kunnen hagedissen voorkomen in zandgebieden.

Beheer

- U kunt in een veenweide gebied bosjes aanplanten door wilgen- en populierentakken in de grond te steken en els en es te planten. Dit kunt u aanvullen met besdragende struiken (meidoorn). Op droge gronden kunt u zomereik aanplanten en aanvullen met bijvoorbeeld lijsterbes.
- Bosjes kunt u eens in de tien tot twintig jaar afzetten.

- Laat dood hout liggen, want hier kunnen verschillende paddestoelen op groeien.
- Om de bosjes tegen begrazing te beschermen kunt u een sloot of een afrastering om het bosje aanbrengen.
- Enkele bomen ringen (onderaan rondom bast weghalen) om deze dood te laten gaan. Verschillende insecten en paddestoelen leven in het dode hout.
- **Ongewenst beheer:** mest die in bosje komt, waardoor gras en onkruiden de overhand krijgen in de onderbegroeiing.

4. Speciale maatregelen

Streekeigen erfbeplanting (zoals bloementuin, boomgaard en moestuin) (4.1)

Doel

Streekeigen erfbeplanting draagt bij aan de aantrekkelijkheid van het landschap en van uw eigen bedrijf. Het maakt de cultuurhistorie van de streek zichtbaar. De beplanting langs gebouwen, in de boomgaard, tuin en moestuin geven voedsel-, voortplantings-, schuil- en overwinteringsmogelijkheden voor vogels, vlinders, zoogdieren en amfibieën.

Natuurwaarde

Er kunnen verschillende soorten vogels broeden in bomen en struiken (o.a. putter, grauwe vliegenvanger, zanglijster), of in de gebouwen (witte kwikstaart, zwarte roodstaart). Ook vleermuizen vinden een schuilplaats in de gebouwen. In een boomgaard kunnen vogels nestelen in bomen met holten (holenduif, steenuil). Er komen dieren voor zoals bosmuis, huismuis en egels. Veel vlinders vinden voedsel en waardplanten om de eieren op af te zetten. In de tuin leveren zowel groenten als onkruiden in het winterseizoen voedsel voor vele dieren. Ook in de boomgaard kunnen bloeiende planten voorkomen (paardebloem, pinksterbloem, speenkruid en madelief).

Beheer

- Maak op een plattegrond een beplantingsplan voor het erf en de tuin, waarin u alle elementen aangeeft. Kies streekeigen soorten.
- Gebruik niet teveel snelgroeiers om woekering te voorkomen. Een enkel individu kan voldoende zijn om jonge beplanting al flink aanzien te geven. Kies ook soorten die voor dieren aantrekkelijk zijn (zie houtige natuur, 3).
- Maak een onderhoudschema voor de houtige beplanting om geregeld struiken terug te zetten, maar niet allemaal tegelijk.
- Plant in de boomgaard verschillende rassen en wissel hoogstamfruit af met halfstamfruit om variatie aan te brengen.
- Geef in enkele overhoeken ruigteplanten als brandnetel een kans om uit te groeien (voedselplant voor rupsen van veel opvallende vlinders).



Nestkasten voor vogels (4.2)

Doel

Bieden van nestgelegenheid voor verschillende soorten vogels. Vogels houden de muizenstand binnen de perken en eten veel rupsen, motten en vliegen.

Natuurwaarde

Het plaatsen van nestkasten stimuleert de aanwezigheid van verschillende soorten vogels op en om het erf (kerk- en steenuil, boeren- en huiszwaluw, torenvalk, mezen, spreeuwen, ringmus, grauwe vliegenvanger) en in de percelen (torenvalkkast, mezenkastjes in een boomgaard). Er zijn nestkasten voor verschillende soorten vogels. Wanneer een bepaalde soort al voorkomt in de omgeving is een nestkast zinvol om de soort ook op het eigen bedrijf te krijgen.

De zwarte stern is in aantal sterk achteruit gelopen door het afnemen van nestmogelijkheid (sloot-schoning en watervervuiling). Ook is het voedselaanbod sterk terug genomen. Door het aanbieden van nestmogelijkheden kunt u de zwarte stern stimuleren.

Beheer

- Nestkasten voor de kerkuil kunt u het beste in de nok van een rustige schuur hangen, waar ook muizen voorkomen. Twee kasten op een bedrijf is geen overbodige luxe, want mannetje en vrouwtje zitten buiten het broedseizoen vaak in verschillende kasten. Het is ongewenst om de kerkuilenkast in een schuur te plaatsen waar veel boerenzwaluwen voorkomen, omdat de kerkuil deze verjaagd.
- U kunt een steenuilenkast in een oude boom of in een open schuur in een donker hoekje plaatsen. Doe dit in november of december.
- Huiszwaluwen nestelen buiten onder een lichte overstek of dakgoot en benutten kunstnesten.
- In de boomgaard en in het open veld kunt u de torenvalk stimuleren door een kast op een paal te plaatsen of aan een boom te hangen (drie tot vier meter hoog) zodat de torenvalk uitzicht heeft over de boomgaard of het open veld. Plaats de kast met de opening naar het oosten (tegen inregenen) en breng voor het broedseizoen wat gras of zaagsel als nestmateriaal in de kast. Wanneer u weidevogels heeft, is het niet aan te bevelen torenvalken te stimuleren.
- U kunt nestkastjes voor de koolmees en pimpelmees in de boomgaard of op het erf hangen. Mezen eten veel rupsen en insecten en zijn nuttig bij het voorkomen van plagen.
- U kunt vanaf april, als u de eerste zwarte stern heeft gesignaleerd, vlotjes met wat plantemateriaal erop in een sloot met waterplanten plaatsen. De zwarte stern is een kolonievogel. Plaats minimaal vier vlotjes voor de zwarte stern. Zwarte stern vlotjes zijn verkrijgbaar bij de lokale vogelwerkgroep. Als de zwarte stern broedt is een ongemaaide strook langs de sloot met nesten gunstig voor extra voedsel.
- Zorg ervoor dat de boerenzwaluw in de stal of schuur kan komen om te nestelen.
- **Ongewenst beheer:** *verstoren van zwaluwnesten die overlast veroorzaken (uitwerpselen van m.n. jongen); dit verhelpen door er b.v. een plankje onder te hangen.*

Schuilplaats voor andere dieren (4.3)

Doel

Door het creëren van takkenhopen, steenhopen, vleermuiskasten en ringslanghopen geeft u verschillende zoogdieren en de ringslang nestgelegenheid en schuilplaats.

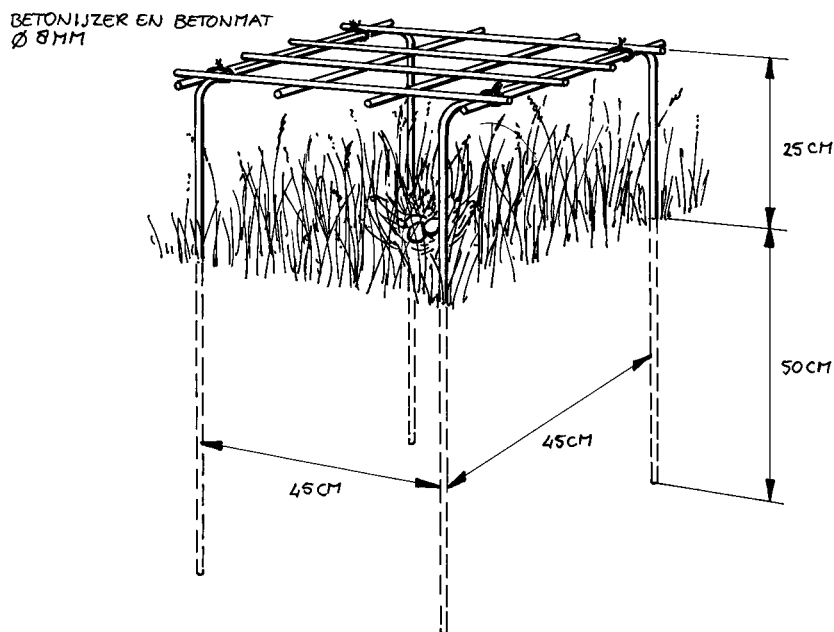
Natuurwaarde

Het stimuleren van zoogdieren (marterachtigen, muizen, egel, vleermuis), vogels in takkenhopen en reptielen (ringslang) op en om het bedrijf komt de diversiteit ten goede.

Beheer

- U kunt snoeihout, maaisel en afgestorven riet verwerken tot takkenhopen waar onder andere de marter en de ringslang baat bij hebben. Plaats onderin de hoop een kistje om inzakken te voorkomen. Houdt de broeihopen vochtig en plaats ze daar waar u regelmatig al ringslangen hebt gezien en niet in het open veld.
- U kunt ook steenhopen maken voor de steenmarter. De marter gaat op zoek naar muizen in steenhopen. U kunt hiervoor oude bakstenen en keien zo stapelen dat er holtes blijven uitgespaard.
- Plaats een vleermuiskast als aanvullende verblijfplaats in de zomer. Deze kast wordt het meest gebruikt als er weinig alternatieven in de buurt zijn. Dus plaats de kast niet in de buurt van holle bomen.

Weidevogelbeheer (4.4)



Nestbeschermer (Handboek Agrarisch Natuurbeheer)

Doel

Bevorderen van de weidevogelstand door nesten en jongen te beschermen.

Natuurwaarde

Weidevogels zijn karakteristiek voor het agrarisch gebied. Enkele soorten komen vooral in Nederland voor, vooral de grutto, en daarom heeft Nederland hiervoor een internationale verantwoordelijkheid.

Beheer

- U kunt de nesten beschermen door deze te markeren vóór de veldwerkzaamheden (met een plaatselijke vogelwerkgroep of andere vrijwilligers) en dan om de nesten heen te werken (bemesten, maaien) of de nesten te verplaatsen (akkers) en nestbeschermers te plaatsen voor het vee wordt ingeschaard.
- Verjaag gezinnen van weidevogels vóór het maaien van het perceel door het plaatsen van een plastic zakken op een stok en blijf tijdens het maaien goed opletten; maai daarbij van binnen naar buiten.
- Laat zo mogelijk een strook gras langs de perceelsrand of slootkant staan om weidevogel jongen (m.n. grutto) voedsel te bieden (onderdeel mozaïekbeheer).
- U kunt beheersovereenkomsten met een late maaidatum afsluiten voor percelen met veel weidevogels.
- *Ongewenst beheer: niet letten op nesten en jongen tijdens werkzaamheden. Het kost weinig moeite om tijdens veldwerkzaamheden op te letten op nesten of jongen, hier omheen te werken of jongen over de sloot zetten.*

**Speciale maatregelen voor de fruit- en boomteelt (5)****Gevarieerde windsingel (5.1)****Doel**

Een windsingel (in eerste instantie bedoeld om de wind te breken) kan naast een gevarieerde plantengroei ook als voedselgebied en verbindingsroute voor zoogdieren, vogels, insecten en amfibieën dienen.

Natuurwaarde

Er kan een gevarieerde ondergroei in een windsingel ontstaan (afhankelijk van de locatie look zonder look, vingerhoedskruid, dagkoekoeksbloem) en er kunnen verschillende dieren in voorkomen. Vlinders en andere insecten zoeken naar voedsel en planten zich voort in windsingel. Er nestelen verschillende vogels (roodborstje, winterkoninkje) en daarnaast gebruiken andere vogels (sijts, koperwiek) de windsingel ook om voedsel te zoeken in de winter.

Beheer

- Plaats de windsingel aan de kanten waar de meeste wind vandaan komt zodat de wind gebroken wordt.
- Gebruik streekeigen soorten bij het aanplanten van de windsingel (bijvoorbeeld els, populier, haagbeuk).
- In plaats van een windsingel bestaande uit één soort kunnen verschillende soorten worden aangeplant (bijvoorbeeld zwarte els en vogelkers).
- Kies voor zwarte els in plaats van andere elzensoorten. Roofwants (tegen perenbladvlo) en roofmijten kunnen dan vanuit de windsingel het perceel koloniseren.
- Zorg voor bloeiende en besdragende struiken. Hiermee stimuleert u bestuivers en nuttige insecten voor de bestrijding van plagen.
- Voer het onderhoud volgens een gevarieerd beheerschema uit (bijvoorbeeld de ene kant wel afzetten, andere kant niet).
- Maak wanneer de ruimte er is (2-3 meter) een bredere singel met meerdere soorten bomen en struiken.

Rijbanen met meer soorten gras en klaver (5.2)

Doel

Dekking en voedselmogelijkheden voor insecten, spinnen en kleine zoogdieren. Klaver bindt stikstof uit de lucht.

Natuurwaarde

Een gevarieerde grasmat met klaver in de rijstroken stimuleert nuttige insecten. Insecten en spinnen vinden over langere tijd dekking en voedsel. Op bloeiende klaver zoeken bijen voedsel.

Beheer

- Kies voor witte weideklaver, deze handhaaft zich goed bij een maairegiem.
- Bij nieuwe inzaai: 10% klaver bijmengen, bij doorzaaien 5-7 kg klaver per ha.
- Klaver gaat bloeien wanneer een maaibeurt wordt overgeslagen, maai niet alle rijbanen tegelijkertijd.

Afwisselend maaien van rijbanen (5.3)

Doel

Dekkingsmogelijkheid voor insecten en spinnen door variatie in de hoogte van de rijbaanbegroeiing.

Natuurwaarde

Door meer dekking te creëren, biedt u overwinteringsmogelijkheden voor verschillende nuttige insecten en spinnen.

Beheer

- Maai de rijbanen om en om, de ene beurt de ene helft, de andere beurt de andere helft.
- Maai de rijbaan in verstek, waardoor aan de randen een wat hogere kruidachtige begroeiing ontstaat.
- Maai de middenstrook van de rijbaan niet.

Boomstroken niet het gehele jaar door zwart (5.4)

Doel

Voedsel en dekking voor verschillende nuttige insecten direct onder de fruitbomen.

Natuurwaarde

Door de boomstrook af en toe begroeid te laten (bijvoorbeeld later in het seizoen) wordt de aanwezigheid van nuttige insecten en spinnen gestimuleerd.

Beheer

- Door na juli / augustus geen bewerking meer uit te voeren krijgen spontane onkruiden een kans (bijvoorbeeld paardebloem, hondsdrif, paarse dovenetel, herderstasje, ereprijs).
- Het is mogelijk om een groenbemester in augustus in te zaaien, daardoor krijgen ongewenste soorten (gras) minder kans en is de mechanische bewerking in het voorjaar vaak beter uit te voeren.
- Bij gevaar voor muizenschade de boomstrook voor de winter weer zwart maken!

Bloeiende klavereilanden op de koppeinden (5.5)

Doel

Bloeiende klavereilanden komen de nuttige, bloemzoekende insecten ten goede. Tevens levert een minder kort gemaaid kopakker een goede dekking aan insecten en spinnen.

Natuurwaarde

Bevorderen van verschillende nuttige insecten (natuurlijke vijanden en bestuivers) op het bedrijf en verbindingroutes over het bedrijf.

Beheer

- Zaai klaver in op de kopakker en maai het niet helemaal kort. U kunt ook kiezen voor gefaseerd beheer, waarbij afwisselend klavereilanden worden gemaaid, maar steeds op wisselende plaatsen.

Bloemstroken in en rondom de percelen (5.6)

Doel

Een bloemenstrook geeft meer bloei in en rond de boomgaard. Bovendien zijn bloemen nuttig voor natuurlijke vijanden en bestuivers.

Natuurwaarde

Een bloemenstrook geeft variatie aan bloeiende planten en biedt een voedselbron (pollen, nectar en zaden in de zomer en afgestorven plantenresten in de winter), schuilplaats (ook in afgestorven plantenresten in de winter) en voortplantingsgelegenheid aan nuttige insecten (zweefvliegen, gaasvliegen sluiplwespen) en vlinders. Ook insectenetende zangvogels en zoogdieren profiteren hiervan. Daarnaast vormen bloemstroken verbindingzones tussen andere natuurelementen en zijn kleurige bloemstroken aantrekkelijk om te zien.

Beheer

- Wanneer u een bloemenstrook inzaait, kies dan inheemse soorten en zorg voor bloei in de strook gedurende het hele seizoen. Kies daarvoor vroegbloeiers en laatbloeiers.
- Mengsels: bestaande 'wilde' bloemenmengsels of bloeiende groenbemesters (snelle bedekking van grond).
- Geschikte locaties voor bloemstroken zijn overhoeken, perceelsranden, tijdelijk braakliggende gedeelten van het bedrijf en waar mogelijk in de rijbanen. Afhankelijk van de locatie kiest u voor een eenjarige of meerjarige strook.
- Een smalle bloemenstrook langs de singel heeft weinig kans van slagen door beschaduwing en uitdroging.
- Maak de strook onkruidvrij voor het zaaien.
- Kies bij gevaar voor muizenschade voor een éénjarige strook die zwart de winter ingaat.

Speciale maatregelen voor de glastuinbouw (6)



Begroeiing rondom bassin (6.1)

Doel

Meer plantensoorten op het bedrijf (diversiteit). Voedsel en dekking aan insecten, vlinders en kleine zoogdieren. Verfraaiing van het bedrijfsterrein.

Natuurwaarde

Begroeiing rondom het bassin geeft een variatie aan bloeiende planten en biedt een voedselbron, schuil- en voortplantingsgelegenheid aan vogels, vlinders en andere insecten.

Beheer

- Kies streekeigen soorten om rond het bassin aan te planten. Maak hierbij gebruik van bloeiende en besdragende planten om insecten en vogels te stimuleren, bijvoorbeeld struiken, meerjarige bloemen of klimop.
- Maak een onderhoudsschema waarbij u verschillende delen na elkaar afzet in plaats van alles tegelijk. Hierdoor brengt u variatie aan en blijft dekking en voedsel aanwezig voor de dieren.
- Geef ook ondergroei een kans om uit te groeien.

Nestmogelijkheden in de kas (6.2)

Doel

Het creëren en/of behouden van nestgelegenheid voor verschillende soorten vogels in de kas. Nestgelegenheid bieden buiten de kas zie 4.2.

Natuurwaarde

Het bieden van nestgelegenheid stimuleert de aanwezigheid van verschillende soorten vogels in de kas.

Beheer

- Ophangen van nestkasten in de kas voor de koolmees en pimpelmees.
- Ophangen van nestkasten is niet altijd noodzakelijk. Kwikstaart nestelt makkelijk op allerlei plekken zoals in hooi-, hout- en rietmijten, oude nesten, onder daken en in klimop begroeiing. In en om de kas zijn er vele mogelijkheden voor deze vogel.

Maaibeheer stroken rondom kas en / of inzaaien van bloemstroken (6.3)

Doel

De stroken zijn aantrekkelijk voor vlinders en andere insecten.

Natuurwaarde

Een bloemenstrook geeft een ruime diversiteit aan bloeiende planten en biedt een voedselbron, schuil- en voortplantingsgelegenheid aan vlinders en andere insecten. Door een strook regelmatig te maaien en af te voeren kunt u versralen. Dit levert op den duur ook een bloemrijke vegetatie op.

Beheer (zie ook 2.9)

- Wanneer een u bloemenstrook aanplant of zaait, kies dan voor inheemse soorten en zorg voor bloei in de strook gedurende het hele seizoen. Kies daarvoor vroegbloeiers en laatbloeiers.
- Maak de strook onkruidvrij voor het zaaien.
- Maai regelmatig en voer het materiaal af. Maai hierbij gefaseerd, waardoor enkele delen hoger blijven om als voedselbron, dekking en voortplantingsgebied voor insecten en vlinders te dienen.