

Natuurboerderij Vliervelden

Projectplan Programma Nieuwe Natuur Flevoland

31 augustus 2014





Colofon:
T. Saat, T. van den Berg, F.W. Smeding en D. Oomen.

Stadsboerderij Almere m.m.v. Smeding Advies.
adres: Kempphaanpad 14, 1358 AC Almere
telefoon: 036 538 4262
e-mail: destadsboerderij@planet.nl
internet: www.stadsboerderijalmere.nl
Projecttitel: Natuurboerderij Vliervelden -projectplan programma PNN Flevoland-
Opdrachtgever: Stadsboerderij Almere
Contactpersoon: Tom Saat



© Stadsboerderij Almere 2014
Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

Motto

Toen wij in de tachtiger jaren in Flevoland kwamen boeren, waren wij verbaasd over de sterke scheiding in het landschap in Flevoland. De bestemming was òf landbouw, òf bos, òf bebouwde kom, òf natuur. Doordat de scheidingslijnen zo scherp zijn, gaat dat ten koste van de potentiële rijkdom van het landschap. In het agrarisch gebied gaat dat niet alleen ten koste van de natuurwaarde, maar ook ten koste van de beleefbaarheid van het landschap: je vindt er nauwelijks recreanten. Die recreanten vind je ook niet diep in de bossen of de natuurgebieden van Flevoland, want ook daar is te veel eenzijdigheid.

Natuurwaarden en ook beleefbaarheid ontstaan daar waar je functies gaat mengen. Op de Stadsboerderij in Almere hebben we getracht die functies te mengen. Dat dit aanslaat daarvan getuigen de vele recreanten die dagelijks ons erf en de omliggende percelen bezoeken. Onze landbouwkavels zijn interessant voor de recreant omdat zij omzoomd zijn door bos. En het bos is op haar beurt interessant omdat er open (landbouw) kavels in liggen. En ook de natuurwaarden ontstaan juist op de raakvlakken tussen beide.

Gelukkig gaan er steeds meer stemmen op om functies te gaan mengen. De ontwikkelingen rondom de Stadsboerderij hebben de Gemeente Almere mede geïnspireerd voor de opzet van het nieuwe stadsdeel Oosterwold, waar wonen, natuur en landbouw gecombineerd kunnen worden. Wij spreken de hoop uit dat het programma 'Nieuwe Natuur' ook de moed heeft om het hokjesdenken los te laten en natuur en landbouw met elkaar te laten samengaan. Zodat de landbouw er natuurlijker en levendiger van wordt, maar dat ook de natuur erdoor wordt verrijkt. Want de meeste natuurwaarden ontstaan daar waar natuur en cultuur elkaar bevruchten.

Tom Saat en Tineke van den Berg

*Ik heb een bijzondere band met de polder.
Mijn opa Sikke Smeding heeft zich als landdrost ingespannen voor het rechthoekige raster en functioneel landgebruik.
Ik heb het gevoel dat hij het leuk zou vinden dat ik mijn creativiteit en kennis inzet voor nieuwe eigentijdse vormen.*

Frans Smeding

Natuurboerderij Vliervelden	1
Motto	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding: programma Nieuwe Natuur.....	5
1.2 De Stadsboerderij anno 2014.....	5
1.3 Totstandkoming van projectidee voor Nieuwe Natuur	6
1.3 Doel- en vraagstelling.....	8
1.4 Leeswijzer.....	8
2 Ontwerp Natuurboerderij Vliervelden	10
3 Onderbouwing	12
3.1 Het ontwerp en ecologische principes.....	12
3.2 Natuurwaarden.....	13
3.3 Locatie-keuze en samenhang met landschap en EHS.....	14
3.4 Natuurbeleving	16
3.5 Bouwstenen.....	17
4 Uitvoering	21
4.1 Verwerving van gronden Natuurboerderij Vliervelden	21
4.2 Fasering en kosten	21
5 Conclusie	23
Verantwoording.....	23
Bronnen	23
Bijlage 1: Projectidee Stadsboerderij bij indiening in januari 2014	24
Bijlage 2: Meetlat van de Provincie	25

1 Inleiding

1.1 Aanleiding: programma Nieuwe Natuur

De Provincie Flevoland biedt ruimte voor ontwikkeling en zoekt daarom provinciebreed naar de beste ideeën en initiatieven voor nieuwe natuur in Flevoland. De Provincie heeft daarvoor het programma Nieuwe Natuur in het leven geroepen. In programma wordt de verbinding gelegd tussen mens en natuur: 'Natuur dicht bij de mensen. Natuur waarvan je kunt genieten als je er op een mooie zondagmiddag op uit wilt trekken. Natuur die robuust is, die divers is en die goed beleefbaar en toegankelijk is voor inwoners en bezoekers'. (www.flevoland.nl)

Tot en met 10 januari jl. waren er 79 projectideeën ingediend bij de Provincie door bij natuur betrokken organisaties en inwoners van Flevoland. Eén van deze 79 ideeën betreft het idee dat in deze rapportage wordt uitgewerkt, namelijk: 'ZLF03 Verbindingszone met natuur' van Tom Saat (Stadsboerderij) (zie [bijlage 1](#)). De 79 ideeën hebben betrekking op alle polders en gemeenten van Flevoland en bieden bovendien concreet zicht op invulling van de verplichtingen met betrekking tot natuurcompensatie. Dit laatste punt is voor de Provincie ook van belang.

Om een voorselectie te maken op kansrijkheid zijn de ingediende ideeën beoordeeld (16 april jl.) aan de hand van vooraf vastgestelde criteria, zoals haalbaarheid, robuustheid en betaalbaarheid. De resultaten van deze eerste 'ruwe' beoordeling van de projectideeën zijn uitgewerkt tot een advies aan Provinciale Staten om de projectideeën die door gaan naar de volgende ronde, op te splitsen in vier categorieën. De Provinciale Staten hebben ingestemd met dit voorstel voor categorisering.

Op 18 juni jl. is aan de Statencommissie Ruimte & Leefomgeving de tussenstand gepresenteerd over de clustering in de 73 overgebleven projectideeën voor het programma Nieuwe Natuur. De Provincie streeft er naar om projectideeën te clusteren op een beperkt aantal locaties (ca. 20), door ideeën te combineren. Provincie Flevoland heeft de

afgelopen maanden de projectindieners ondersteunt, door middel van bijeenkomsten, om te komen tot een integraal projectvoorstel per locatie. Een integraal projectvoorstel per locatie omvat de business case, samenwerkingsverbanden, planologische en procedurele haalbaarheid en de financiële aspecten van het plan. De projectvoorstellen moeten door de provincie getoetst kunnen worden op alle twaalf criteria uit de eerder bekend gemaakte meetlat. Uiterlijk 31 augustus moeten deze projectvoorstellen bij de provincie worden ingediend.

1.2 De Stadsboerderij anno 2014

In twintig jaar is de Stadsboerderij in Almere een landbouwbedrijf geworden dat Stad en Land met elkaar verbindt en verweeft. Langs de grenzen van de stad, en ook binnen de stad zijn nieuwe landschappen ontstaan waar Stad en Natuur elkaar ontmoeten door middel van voedselproductie. Op 160 hectare gronden in en rond de stad, groeien bijna twintig verschillende biologische gewassen, variërend van graan tot broccoli, van zoete mais tot pompoenen. Het levert een levend, kleurrijk, gevarieerd landschap op in de Almeerse buitenruimte.

Stadsboerderij Almere brengt bewoners in contact met de herkomst van hun voedsel, en zorgt voor bijzondere natuurbeleving. Eetbaar landschap, vogels en insecten rond de akkers, waar via de fiets- en wandelpaden van genoten kan worden. Ook de koeien van de Stadsboerderij dragen bij aan verzorging en verrijking van het landschap.

Op het erf van de Stadsboerderij, gelegen op Stadslandgoed de Kemphaan, zijn bezoekers altijd welkom om een kijkje te nemen in de stal en een praatje te maken met de boer. Tijdens het jaarlijkse Oogstfeest wordt de oogst van Almeerse Weelde samen gevierd en gedeeld. Schoolklassen komen voor lessen over boer en natuur, en wekelijks doen honderden Almeeders hun biologische boodschappen

op de Boerenmarkt op het erf van de Stadsboerderij. Wat er aan eetbaars groeit op de Almeerse Akkers en in de Almeerse Natuur, is daar te koop.



1.3

Totstandkoming van projectidee voor Nieuwe Natuur

1.3.1 Missie

Natuurboerderij 'Vliervelden' wordt het jongere zusje van de Stadsboerderij. Het profiteert van de jarenlange ervaring van de Stadsboerderij en voegt daar een nieuwe dimensie aan toe. In beide bedrijven worden verbindingen tussen stad en natuur gelegd, door middel van biologische voedselproductie. Biologisch (dynamische) landbouw verbindt stad en natuur. Op de Stadsboerderij ligt het zwaartepunt op de verweving met de stad; op de Natuurboerderij is verweving met de natuur het zwaartepunt. Tegelijkertijd maken de natuur (ecosystemen) en de stad (afzet van producten) biologisch-dynamische landbouw mogelijk. Het natuurlandschap en de

stadsbewoners vormen de onmisbare randvoorwaarden en het bestaansrecht van zowel de Stadsboerderij als de Natuurboerderij.

De Natuurboerderij Vliervelden ligt op korte afstand van de stad, midden in het wijde polderlandschap. Daarin vormt het een oase: geen monotone, rechte percelen, maar talloze veelvormige en afwisselende kavels waar voedselproductie wordt ingezet om de biodiversiteit van het gebied te verhogen, het landschap te verlevendigen en zo de natuurwaarde te vergroten. Akkerranden worden gevormd door struweel, ruigte, moeras en houtwallen. Het bos zorgt voor luwte-plekken voor flora en fauna, maar ook voor vee en bezoekers. Door compostering van organisch materiaal uit het gebied (maaisel, oogstresten en koeienmest) wordt het bodemleven verrijkt en nieuwe organische stof opgebouwd. Dit leidt tot verhoging van de biodiversiteit, en verhoging van CO₂-vastlegging in de bodem.

Door middel van fiets- wandel- en ruiterroutes wordt het aantrekkelijke landschap ontsloten voor bezoekers uit de stad. Bezoekers treffen hier een veestal, bijenstal, en een pleisterplaats, waar altijd iets te beleven is; waar een hapje natuur gegeten kan worden en waar je je boodschappen direct uit de natuur kunt doen. Het is goed toeven voor mens, dier en plant in de Nieuwe Natuur van de Natuurboerderij Vliervelden.



1.3.2 Probleemstelling

De Stadsboerderij wil met haar projectidee bijdragen aan een oplossing voor twee knelpunten in de Provincie Flevoland:

1. De scheiding tussen stad, landbouw en natuurgebied;
2. Eentonigheid in de spontane natuur van het jonge landschap in de Flevopolder.

Ad 1.: De drie "gescheiden werelden" die in Flevoland bestaan: natuur, stad en landbouw. Er is natuur waar mensen niet in mogen komen en een landbouwgebied waar mensen niet in willen komen.

Ad 2.: Het Natuurbeheerplan Flevoland (2014) duidt hierop: "Doordat de Flevolandse natuur nog relatief jong is, is een deel van de Flevolandse natuurgebieden eentonig van karakter. De afgelopen jaren zijn in het kader van het meerjarenprogramma landelijke gebied op verschillende plekken maatregelen getroffen om meer variatie aan te brengen, waar mens en dier van kunnen profiteren. De ambitie van de provincie is om door te gaan met deze kwaliteitsverbetering van de bestaande natuur."

In de Oostvaardersplassen is in de jaren 1980 ervaring opgedaan met regulering van begrazingsdruk. De Stadsboerderij was hier bij betrokken. Door op de ene plaats intensief te weiden en op andere plekken juist alleen te hooien en dit te combineren met verschillende peilniveau's, ontstonden al na enkele jaren heel diverse ecosystemen. Wijziging van het beheer naar begrazing met runderen zonder enige regulering resulteerde in een grazige vegetatie met lage diversiteit.

1.3.3 Formulering van het projectidee

Het programma Nieuwe Natuur projectidee (ZLF 03) van de Stadsboerderij was in eerste instantie gericht op de invulling van het plangebied het Oostvaarderswold: een aaneengesloten zone bestaande uit open vlakte, parkbos en struweel met begrazing door zoogkoeien; centraal in het gebied een grote stal waar het vee zich in de winter kan terugtrekken en naast de stal een restaurant vanwaar de wandelpaden door het gebied vertrekken en het vlees van de dieren gegeten kan worden (zie oorspronkelijk tekst in [bijlage 1](#)).

In het beoordelingsrapport (16 april 2014) werd gesteld ten aanzien van het projectidee ZLF03:

- Het programma Nieuwe Natuur is gericht op inrichting van nieuwe natuur die ook bestemd wordt als natuur. Uit het projectidee blijkt nog niet duidelijk of hiervan sprake zal zijn. De indruk wordt gewekt dat sprake blijft van een agrarische bestemming. Indien er wel percelen zijn die bestemd zullen worden als *natuur (met agrarisch medegebruik)*, dan past het projectidee binnen de doelstellingen van het programma Nieuwe Natuur en verdient het om verder uitgewerkt te worden. Hierbij moet dan nader worden ingegaan op de twaalf criteria van de door de provincie opgestelde meetlat;
- Het plan heeft potenties voor ecologische winst, maar die is niet uitgewerkt. Zo is nog niet omschreven welke natuurwaarden beoogd worden, maar dat zullen vooral waarden van grasland, ruigteveld en struweel zijn. Gedacht kan ook aan bijvoorbeeld de Stille Kern Horsterwold, maar dan zonder omringende bossen, maar ook de Natte weilanden ten westen van de Lepelaarplassen. Dat zal een verhoging van de biodiversiteit in Flevoland opleveren. Er zijn mogelijkheden voor realisatie van enige compensatieverplichtingen, moeras, bos en kiekendievenfoerageergebied, afhankelijk van inrichting en begrazingsdruk. Bij moeras van enige omvang kunnen ook (inter)nationale hogere waarden een plek vinden;
- Hoewel de locatie van het projectidee nog niet geheel duidelijk is, wijst het Waterschap Zuiderzeeland er op dat een relatie met wateroverlast- en bodemdalingsgebied waarschijnlijk is. Het projectidee kan bijdragen aan verbetering of het oplossen van problemen in het watersysteem door functieverandering naar grasland. Ook kan het mogelijk bijdragen aan beperking van bodemdaling en waterberging.

Bij de uitwerking van het projectidee ZLF03 zijn, sinds de beoordeling van de Provincie, de natuurwaarden en de ecologische winst concreet uitgewerkt. Tijdens deze uitwerking zijn de contouren verschoven: *Natuur met agrarisch medegebruik* omvat extensieve akkerbouw naast de begrazing door koeien als beheer-instrument. ZLF03 kreeg een nieuwe naam: Natuurboerderij Vliervelden.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het doel van Natuurboerderij Vliervelden (projectidee ZLF03) is het realiseren van een natuurgebied met drie belangrijke kenmerken:

- Natuur: natuurwaarde die in hoge mate bijdraagt aan het Natuurbeleidsplan van de Provincie Flevoland;
- Beleving: natuur die goed beleefbaar en toegankelijk is voor mensen
- Verbinding: tussen natuur, stad en landbouw.

Het projectidee is opgesteld als 'module' van 400 hectare die op verschillende plaatsen in de zone van het Oosterwold en Noorderwold (Gemeenten Almere en Zeewolde) kan worden toegepast.

Vragen:

1. Hoe ziet Natuurboerderij Vliervelden er uit?
2. Welke natuurwaarden komen voor op Natuurboerderij Vliervelden?
3. Hoe hangt de natuur op Natuurboerderij Vliervelden samen met het de natuur en landschap in de omgeving?
4. Welke natuurbeleving is mogelijk op de Vliervelden?
5. Hoe kan de nieuwe natuur op de Natuurboerderij Vliervelden worden gerealiseerd?
6. Hoe houdt het project rekening met planologische en procedurele haalbaarheid en de financiële aspecten?

De Provincie Flevoland heeft dezelfde vragen geadresseerd vanuit een bestuurlijke invalshoek, de zogenaamde 'meetlat' bestaande uit 12 vragen (zie [bijlage 2](#)).

Het ontwerpproces van de Natuurboerderij Vliervelden integreert verschillende doelen en kennis van ecologie en natuurbeheer in brede zin (inclusief recreatie en agrarisch medegebruik) ([figuur 1](#)).

1.4 Leeswijzer

Het voorliggende rapport presenteert het projectidee Natuurboerderij Vliervelden. Achtereenvolgens passeren de zes vragen de revue. Vanwege de samenhang tussen verschillende onderwerpen, is er sprake van een zekere overlap bij de beantwoording.

In hoofdstuk 2 wordt het ontwerp (vraag 1) gepresenteerd met korte karakteristiek en een impressie-tekening.

In hoofdstuk 3 worden de kenmerken van de Vliervelden uitvoering beschreven. Paragraaf 3.1 begin met een uitleg van een het onderliggende systeem dat gepaard gaat met biodiversiteit. Deze §3.1 maakt duidelijk waarom het ontwerp condities biedt voor de bedoelde natuurwaarden. De natuurwaarden (vraag 2) worden gepresenteerd in §3.2. De landschappelijke samenhang (vraag 3) is uitgelegd in §3.3, waarbij ook de planologie (vraag 6) ter sprake komt. De natuurbeleving en vooral de faciliteiten die daartoe aanwezig zijn, staan beschreven in §3.4. Tot besluit worden de fysieke kenmerken van de biotopen uitgebreid beschreven in §3.5; deze 'bouwstenen' vormen een meer gedetailleerd antwoord op de vraag 1: Hoe ziet de Vliervelden er uit? Maar ook geeft de paragraaf een beeld van de inrichting (vraag 5)

In Hoofdstuk 4 staat de realisatie (vraag 5) van de Vliervelden centraal, vooral wat betreft de financiële, procedurele en organisatorische aspecten (vraag 6).

De meetlat van de Provincie is opgenomen als [bijlage 2](#). De 12 vragen van de Provincie zijn hier van antwoorden voorzien als handreiking voor de beoordeling door de Provincie. Drie vragen gaan over 'beleefbaarheid'; drie vragen gaan over 'ecologische waarde' en zes vragen gaan over planologische, procedurele en financiële aspecten ('multiplier' en 'zekerheid'). De antwoorden overlappen met de teksten in gerelateerde paragrafen. In bepaalde gevallen hebben de antwoorden in de hoofdtekst meer detail dan de meetlat en vice versa.



Figuur 1 : Mindmap van het projectidee Natuurboerderij Viervelden (ZLF03) met doelen, ecologische en maatschappelijke relaties en praktische ideeën.

2 Ontwerp Natuurboerderij Vliervelden

De Vliervelden met een oppervlakte van 400 hectare kenmerkt zich door een kleinschalig, ritmisch patroon van hagen, ruige zomen, grasstroken en smalle lange akkers (figuur 2: Sfeerimpressie). In dit patroon zitten grotere vlakken verweven bestaande uit bos en struwelen, ruigteveld, moeras en kruiden- en faunarijk grasland. In dit weefsel bevindt zich een cultuurelement in de vorm van een compoststal en ontvangst-ruimte. De Natuurboerderij oriënteert zich op zonne-expositie, windrichting en de op kwaliteiten in het -omliggende- landschap en maakt zich vrij van het raster van de 20-ste eeuwse polder.

De Vliervelden ligt op korte afstand van de stad, midden in het wijdse polderlandschap. Daarin vormt het een oase met talloze veelvormige en afwisselende kavels waar voedselproductie dienstbaar is om de biodiversiteit van het gebied te verhogen, het landschap te verlevendigen en zo de natuurwaarde te vergroten. Akkerranden worden gevormd door struweel, ruigte, moeras en houtwallen. Het bos zorgt voor luwte-plekken voor flora en fauna, maar ook voor vee en bezoekers. Door compostering van organisch materiaal uit het gebied (maaisel, oogstresten en koeienmest) wordt het bodemleven verrijkt.

De natuurdoelen van de Vliervelden bevinden zich zowel in de afzonderlijke biotopen als op het landschapsniveau. Natuurtypen omvatten kruiden- en faunarijk grasland, vochtig bos en struweel, ruigteveld, moeras en kruiden- en faunarijke akker. Belangrijke doelsoorten voor de Natuurboerderij zijn met name: Hermelijn, Blauwborst, Nachtegaal, Rietgors, Grasmus, Bruine kiekendief, Veldleeuwerik en Graspieper, Gele kwikstaart en Kwartel. Door permanente aanwezigheid van kleine knaagdieren is de Natuurboerderij Vliervelden belangrijk als foerageergebied of mogelijk ook broedgebied van Kiekendief-soorten, Ransuil en Velduil. Ook is er leefgebied voor Koekoek en Grauwe klauwier die een gevarieerd landschap met grote insectenrijkdom behoeven.

Wandel en fietspaden en ruiterroutes ontsluiten het aantrekkelijke landschap voor bezoekers uit de stad. Bezoekers treffen hier een

veestal, bijenstal, boomgaard en een pleisterplaats waar altijd iets te beleven is, waar een hapje 'natuur' gegeten kan worden.

Sfeerimpressie Natuurboerderij Vliervelden



3 Onderbouwing

3.1 Het ontwerp en ecologische principes

De Natuurboerderij Vliervelden wordt gekenmerkt door een kleinschalig, ritmisch patroon van hagen, ruige zomen, grasstroken en smalle lange akkers. In dit patroon zitten grotere vlakken verweven bestaande uit ruigteveld, bos, moeras en natuurlijk grasland. In dit weefsel bevindt zich ook een cultuurelement in de vorm van een potstal c.q. compoststal en ontvangstruimte. De nieuwe landschapsstructuur komt los van het raster van de 20-ste eeuwse polder en oriënteert zich op zonne-expositie, windrichting en de op kwaliteiten in het -omliggende- landschap.

Het ontwerp van de Natuurboerderij omvat 400 hectare. Deze oppervlakte is nodig om voldoende robuustheid te krijgen, zowel ecologisch als bedrijfsmatig. Extensieve voedselproductie is immers economisch alleen mogelijk bij voldoende areaal. Bij deze omvang is het namelijk mogelijk om bedrijfsmatig het beheer van verschillende natuurtypen (als bron strooisel, ruwvoer en compost) te integreren met de voedselproductie. Voor de ecologische samenhang is 400 ha toereikend om kerngebieden te realiseren; bijvoorbeeld moeras met een vergelijkbare omvang zoals het terrein Gorzeveld (winterslaapplaats Blauwe kiekendief) of het ruigteveld op het Winkelse zand. Ook het ritmisch patroon van stroken akker, hagen en graszomen vraagt om een schaal van 400 ha. Met deze omvang kan het kleinschalige landschap van de Vliervelden een populatie van enkele tientallen territoria herbergen van gewenste zangvogels (bijv. Grasmus, Blauwborst) en ook meerdere territoria van grotere soorten die op landschapsniveau leven (bijv. Grauwe klauwier, Koekoek, Hermelijn). Door goede maatvoering kan de Natuurboerderij Vliervelden een brongebied zijn.

Het ontwerp heeft een interne samenhang. Leidraad is het creëren van een grote variatie op het levensniveau van zangvogels en middelgrote zoogdieren, dat zich per individu afspeelt op enkele hectares. De akkers in stroken vormen hierbinnen een uniek, experimenteel concept. De variatie betreft leefgebieden (moeras/water, bos en

diverse kruidachtige biotopen) met een doorlopend aanbod van levensbronnen in de loop van het jaar. Levensbronnen zijn eetbare plantendelen (jong blad, nectar en stuifmeel en zaden), prooidieren en ook schuil- en nestplaatsen. In de natuur van het jonge landschap van Flevoland zorgt juist een lichte cultuurdruk ervoor dat er ruimtelijke variatie is en dit voorkomt dat processen van groei tot afsterven, over grote oppervlakte synchroon gaan lopen. Per natuurtype zorgt beheer voor verschillende vormen en ontwikkelingsstadia, zodat de bedoelde variatie aanwezig is.

De 400 ha natuur op Natuurboerderij Vliervelden omvat 6 natuurtypen (tabel 1). De runderen op de Vliervelden begrazen het Kruiden- en faunarijk grasland en het ruigteveld en ook gedeelten (zomen) van de bostypen. In het grazige natuurtypen bevindt zich ook verspreide houtige begroeiing (zie paragraaf 3.5). Het natuurtype kruiden- en struiken, hagen en bomen. De kruiden- en faunarijke akker (N12.05) omvat 120 ha land dat biologisch beheerd is (organische mest, geen bestrijdingsmiddelen) en waarvan steeds twee derde begroeid is met granen, luzerne of koolzaad. Deze 120 ha is te beschouwen als natuur met agrarisch medegebruik (zie paragraaf 1.3)

Tabel 1: Natuurtypen op de Natuurboerderij Vliervelden Flevowaarde met een omvang van 400 hectare

Natuurtype:	Index:	%	ha
Kruiden- en faunarijk grasland	N12.02	40	160
Ruigteveld	N12.06	20	80
Haagbeuken- en essenbos	N14.03	5	20
Vochtig bos met productie	N16.02		
Moeras	N05.01	5	20
Kruiden- en faunarijke akker,	N12.05	30	120
TOTAAL:		100	400

Het ontwerp van de Vliervelden laat het bestaande hydrologische systeem intact. De drainage blijft zitten en het sloten-stelsel wordt niet structureel (irreversibel) veranderd. De belangrijkste ingreep in de hydrologie zijn een aantal verlagingen van het maaiveld in de nabijheid van bestaande watergangen. Het vrijkomende materiaal wordt in de onmiddellijke omgeving verwerkt, onder andere in lage kaden. In de ontstane geïsoleerde bekkens vindt in het winterhalfjaar waterberging plaats. Drie kleine windmolens of pompjes op zonne-energie malen het water van de sloot of tochtsloot naar binnen. In de bekkens ontwikkelt zich rietmoeras dat periodiek wordt gemaaid.

Een belangrijk intrinsiek element van het ontwerp is het bodembeheer. De jonge bodems van Flevoland zijn nog aan het rijpen. Buiten landbouwgebieden, in moeras en jonge bossen, zijn vaak ondiepe profielen met weinig bodemleven. Op de Natuurboerderij Vliervelden bevinden zich verspreid over het gebied diverse compost en strooisel-depots en ook een pot c.q. compoststal met strooisel-opslag. Maaisel van rietmoeras en ruigten, takken en bladafval van hagen en wilgen en ook oogstresten (stro e.d.) worden gecomposteerd en deels ook verwerkt in de compoststal. De gecomposteerde materialen worden gebruikt op de akkers en enkele graslanden. Dit 'compostbeheer' versterkt het bodemleven. Bodemleven is weer een belangrijke voedselbron. Strooiselhopen bieden belangrijke schuilplaatsen. Dit beheer, in combinatie met de aanwezigheid van de runderen, stimuleert de insectenrijkdom op landschapsniveau. Zangvogels, spits- en vleermuizen profiteren hier van.

Een tweede belangrijk intrinsiek element van het ontwerp zijn de koeien. De dieren vormen procesmatig, een spil in de ecologie van de Natuurboerderij Vliervelden. Het meest opvallend zijn de insecten en daarmee de vogels, die de koeien vergezellen. Uitwerpselen, haren etc. worden gebruikt door andere soorten. Begrazing, sporen en terreingebruik liggen in een gradiënt met de stal als centrum: dit betekent een gestructureerde variatie die ook visueel aantrekkelijk is. Heel belangrijk is ook de rol van de runderen bij de compostering en organische stofkringloop. Een deel van de kringlopen op de Natuurboerderij Vliervelden verloopt via de spijsvertering van de koeien. Dit proces draagt bij aan de kwaliteit zowel in het bodembeheer als in de samenstelling van de avifauna. En het proces levert natuurvlees en natuurmelk op.



3.2 Natuurwaarden

De natuurdoelen van de Natuurboerderij Vliervelden bevinden zich zowel in afzonderlijke biotopen (moeras, ruigteveld, houtige elementen, grasland en akkers) als op het niveau van het landschappelijke mozaïek. Belangrijke doelsoorten voor de Natuurboerderij Vliervelden zijn met name: Hermelijn, Blauwborst, Nachtegaal, Rietgors, Grasmus, Bruine kiekendief, Veldleeuwerik, Gele kwikstaart en Graspieper ([tabel 2](#))

Een specifiek natuurdoel van de Vliervelden zijn soorten die op landschapsniveau profiteren van het mozaïek. namelijk, door hoge dichtheden van kleine knaagdieren en zangvogels zal de Natuurboerderij belangrijk zijn als foerageergebied, of mogelijk ook broedgebied, van Bruine kiekendief, Ransuil en Velduil. Ook is er

leefgebied voor soorten die een gevarieerd landschap met veel grote insecten behoeven: Koekoek en Grauwe klauwier. Voor de predatoren in de doelsoortenlijst is het belangrijk dat de Vliervelden door middel van variatie in biotopen, in 'slechte' muizenjaren een basis-muizendichtheid bewaart of alternatieve prooien aanbiedt.

Alle genoemde doelsoorten (tabel 2) maken als zodanig deel uit van het Natuurbeleid van de Provincie Flevoland en zijn benoemd als 'wezenlijke kenmerken en waarden' in Gemeenten Almere en Zeewolde (Arcadis, 2009; Greve & Miedema, 2011).

3.3 Locatie-keuze en samenhang met landschap en EHS

Het projectidee Natuurboerderij Vliervelden is gebaseerd op een locatie bij een grotere stad, in dit geval aan de Oostkant van Almere. Het gaat om het gebied dat globaal begrensd wordt door resp. de Lage Vaart, Almere-Buiten, de Hoge Vaart, de A27, de Vogelweg en de oorspronkelijke corridor van Het Oostvaarderswold. In dit gebied zijn meerdere initiatieven ontwikkeld binnen het PNN Flevoland. Tussen de initiatiefnemers van het project Noorderwold (Flevo-landschap en ERF BV) is intensief overleg geweest. Hierbij is geconstateerd dat de projectideeën van de Stadsboerderij (ZLF03) en het Noorderwold (ZLF23), naast hun karakter, inhoudelijk ook veel overeenkomsten hebben. In overleg is besloten om de projectideeën zelfstandig te ontwikkelen, zodat zij afzonderlijk beoordeeld op hun eigen merites. In een later stadium kunnen de Provincie, Gemeente Almere en projectindieners kijken naar aansluiting van de projecten en een zinnige verdeling w.b.t. in te richten natuurtypen. Bij een combinatie van beide projecten kan het aantal hectaren lager uitvallen dan de optelsom van de in augustus 2014 ingediende projectideeën.

In een eerder stadium heeft het Flevo-landschap gekozen voor de locatie langs de A6 in de noordkant van het zoekgebied. Ook in overleg met de gebiedsregisseur Oosterwold heeft de Stadsboerderij gekozen voor een locatie aan de zuidkant van het zoekgebied: de kavels ter weerszijden van de Tureluurweg, tussen de Vogelweg en de A27. Het beleidsmatige voordeel punt van deze locatie is dat alle landbouwkavels in bezit zijn de RVB en de boskavels in handen van

SBB, zodra er een snelle start van het project mogelijk is. In de ontwikkelingsvisie Oosterwold is deze zone de Eemvallei getekend (projectidee ZLF17), die vooral met landbouw- en landschapskavels ingevuld zou moeten worden. Natuurboerderij Vliervelden past goed in dit beeld. In dit gebied van de Eemvallei heeft ook Staatsbosbeheer een plan ontwikkeld (ZLF16: 'Eemvallei-groene motor van het Oosterwold'). Evenals met het Noorderwold (ZLF23) zijn er tussen ZLF16 en Vliervelden (ZLF03) ook goede mogelijkheden voor aansluiting en verdeling w.b.t. in te richten natuurtypen.

De locatie-keuze is dus de zuidkant van het zoekgebied. Na bepaling van een concrete locatie, kan het ontwerp van Vliervelden zich richten op aansluitingen met de (natuurlijke) omgeving. Voorbeelden van dergelijke relaties met de landschappelijke context zijn:

- Eemvallei; oeverwallen of veen in de ondergrond kunnen aanleiding zijn tot plaatskeuze van de compoststal of een *landmark i* (in combinatie met ecologische functie). Indien zand vlakbij het maaiveld ligt kan dit bijvoorbeeld gebruikt worden voor abiotische variatie in taluds (N05.01) in het grasland (N12.02) op de terp met de compoststal;
- Bossen en stadsrandzone van Almere; situeren van kernen essenbos (N04.03), wilgenbos en uitgegroeid struweel (N16.02) als *stepping stones*. Aansluiten van corridors voor doelsoorten Nachtegaal, Zomertortel en bijzondere vlinders zoals de Sleedoorpage. Recreatieve routes zijn georiënteerd op contact met de woongebieden en volgen de corridors;
- Moeraslandschap (N01.03; N05.01); positioneren van elementen met Moeras (N05.01) als *stepping stones*; concentreren akkers en (laag gemaaide) grasstroken binnen foerageer-zones van kiekendieven;
- Natte verbindingzones; aanleggen van verbindingen en *stepping stones* (met moeras N05.01) voor Bever en gote vleermuissoorten (Meervleermuis, Watervleermuis) op locaties waar de Vliervelden nabij een brede vaart of tocht ligt;
- Akkerlandschap; aansluiten bij 'beschermde' open landschap met akkervogels (Veldleeuwierik, Kwartel) door lage vegetaties juist in deze zone hier te concentreren en in deze zone de hagen en struwelen regelmatig te scheren en laag te houden.

Tabel 2: Doelsoorten voor Nieuwe Natuur op de Natuurboerderij Vliervelden. Relaties met de natuurtypen in het ontwerp zijn aangegeven.

Doelsoorten fauna	Struweel, bos	Moeras, water	Ruigteveld	Grasland	Akker
Hermelijn	x	x	x	x	x
Blauwborst	x	x	x		
Bosrietzanger	x	x	x		
Koekoek	x	x	x		
Ransuil	x	x	x		
Laatvlieger	x	x			
Grasmus	x		x	x	
Paapje	x		x	x	
Grauwe klauwier	x		x	x	x
Nachtegaal	x				
Spotvogel	x				
Matkop	x				
Zomertortel	x				
Sleedoornpage	x				
Kleine weerschijnvlinder	x				
Bruine kiekendief (foerageren)		x	x	x	x
Rietgors		x	x	x	
Meervleermuis (foerageren)		x			
Grote zilverreiger (foerageren)		x			
Glazenmaker-soorten		x			
Blauwe kiekendief (foerageren)			x	x	x
Velduil (foerageren)			x	x	x
Graspieper			x	x	x
Veldleeuwerik				x	x
Gele kwikstaart				x	x
Kwartel				x	x

3.4 Natuurbeleving

Op de Natuurboerderij Vliervelden Vliervelden ligt een net van wandelpaden. Deze paden komen voor in drie typen:

- Recreatie-paden die (half) verhard zijn of bestrooid zijn met houtsnippers of zeer frequent gemaaid worden. De paden liggen in druk bezochte terreindelen rond de stal of evt. nabij recreatieve voorzieningen in de omgeving;
- Wandelpaden, meestal graspaden die regelmatig gemaaid worden; de paden zijn geschikt voor natuurliefhebbers maar ook voor duursporters;
- Wilde paden; gemarkeerd met paaltjes en voorzien van doorgangen bij hagen en rasters. Deze paden voeren door enkele meer afgelegen Ruigtevelden en graslanden.

De wandelpaden zijn spannend gemaakt door middel van doorkijkjes en zichtassen. Onderbrekingen in de hagenstructuur bieden een plotseling uitzicht op de compoststal, een windmolentje of andere *landmark*. Ook zijn er doorgangen van het pad via moeras of struweel. Toegepast wordt een principe uit het Engelse landschapspark: dat de bezoeker een tijdlang iets interessants nadert, maar er toch niet komt en dan via een omweg -achter een haag- toch dit doel bereikt.

Binnen de Natuurboerderij Vliervelden zijn enkele kerngebieden waar rust heerst, zonder dat daarvoor verbodsborden nodig zijn. Deze kerngebieden bestaan uit moeras, bos of struweel.

Behalve wandelpaden is er ook een fietspad. Het fietspad vormt de slagader van het ontwerp. Het fietspad functioneert tevens als kavelpad voor het natuur- en landschapsbeheer. Het fietspad wordt kan daarom gedeeltelijk uit de bedrijfsvoering van de Natuurboerderij Vliervelden, gedeeltelijk uit de bovenwijkse voorzieningen ((Oosterwold), en gedeeltelijk uit het Programma Nieuwe Natuur gefinancierd worden.

Bezoek aan de stal en ontvangstruimte is mogelijk per fiets. Ook een ruiterroute behoort tot de mogelijkheden -afhankelijk van de ligging en de wensen van ruitersporters-.

De ontvangstruimte bij de compoststal vormt een trekpleister voor de bewoners van Almere en Zeewolde. Aantrekkelijke elementen voor beleving zijn de compoststal, bijenstal, boomgaard en een winkel annex restaurant. De winkel heeft mede een informatief karakter. Ook is er een ruimte die gebruik kan worden door derden voor educatieve of sportieve activiteiten. De producten in de winkel annex restaurant komen deels uit het natuurgebied. Het pleisteren op deze locatie voegt iets toe aan de beleving van het natuurgebied en het Flevolandse landschap.



3.5 Bouwstenen

3.5.1 Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)

Dit grasland vormt met 140 hectaren het omvangrijkste natuurstype van de Vliervelden. De graslanden kenmerken zich door structuurvariatie met ruige begroeiingen en grazige, meer gesloten zoden. Ook is er structuurvariatie vanwege solitaire bomen, struiken en andere kleine elementen, die binnen het natuurstype liggen.

De botanische waarde van deze graslanden is beperkt, vanwege de ligging op jonge zeeklei. Soorten uit het Zilverschoon-verbond en algemene soorten uit de Klasse van Vochtige graslanden zijn er dominant. Faunistische waarden (zangvogels, zoogdieren) kunnen echter wel groot zijn, vooral door de structuurvariatie en de sterke afwisseling met de vijf andere natuurstypen.

De graslanden worden grotendeels begraaasd door de runderen die zorgen voor de bedoelde structuurvariatie. Het graslandgebied is daartoe verdeeld in compartimenten. Tussen de compartimenten zijn verplaatsingen mogelijk. De afscheidingen van de weidegebieden worden gevormd door de haagstructuur. De hagen worden hiertoe regelmatig geschoren. Plaatselijk is ook -tijdelijk- raster nodig om bijv. akkers of wandelpaden effectief af te scheiden.

Vanwege de compartimenten en de afstand tot de compoststal, zijn er verschillen in begrazingsintensiteit. Ook zijn er delen van het Kruiden- en faunarijk grasland die, vanwege hun ligging, bij voorkeur worden gemaaid of gehooïd. Net als in alpenweiden, worden er periodiek delen gemaaid of gebloot; op zulke plaatsen bestendigen de runderen de kortgrazigheid terwijl stekelige en giftige planten tijdelijk worden teruggedrongen. Het terreingebruik door de koeien, de gradiënt qua intensiteit en de verschillen in beheer leiden tot de bedoelde skala van ruig/structuurrijk tot kortgrazig.

Bij de oprichting van de Natuurboerderij moet rekening gehouden worden met het 40 jaar lange akkerbouw-verleden van de gronden. Hierdoor bevat de bodem uitsluitend onkruidzaden in combinatie met een hoge bodemvruchtbaarheid. Zelfs zaden van zeer algemene



doelsoorten ontbreken volledig (bijv. Ruwbeemdgras, Fioringras, Kruipe boterbloem, Rietgras, Harig wilgenroosje, Gewone bereklauw). In de eerste jaren zal een eenvoudig mengsel worden ingezaaid. Door te maaien (rekening houdend met ontwikkelende avifauna) wordt de productiviteit afgezwakt en de zodevorming bevorderd. Door middel van het uitspreiden van maaisel uit Flevolandse natuurgebieden, worden de verspreiding van gewenste soorten versneld. In een deel van het graslanden zullen verspreid kleine ronde struwelen worden aangebracht (braam, sleedoorn, meidoorn); bij de compoststal komt een boomgaard in het grasland.

3.5.2 Ruigteveld (N12.06)

Ruigtevelden zijn de ruige extreem van Kruiden- en Faunarijke graslanden op de Vliervelden. In dit natuurstype vindt weinig of geen begrazing plaats of er loopt periodiek een kleine koppel dieren. Het gaat om 'compartimenten' die extern gelegen zijn en daarom minder

bereikbaar zijn voor de koeien of locaties die in aanvulling op struweel of moeras een hoge vegetatiestructuur krijgen. In tegenstelling tot het Kruiden- en faunarijk grasland, worden de overgebleven plantenresten niet of zelden gemaaid en er ontwikkelen zich spontaan braamstruwelen. Kenmerkend is het in 'vlekken' voorkomen van hoge kruiden bijv. samengesteldbloemigen zoals Akkerdistel, Bijvoet of Boerenwormkruid. In ruigteveld kunnen juist in de nazomer veel insecten en zaden gevonden worden; karakteristiek zijn grote groepen jagende zwaluwen juist boven deze begroeiingen.

Bij de inrichting van Vliervelden zal het Ruigteveld, gelijk het Kruiden- en faunarijke grasland, deels worden ingezaaid met een grasmengsel. De bouwvoor bevat bij aanleg alleen maar akkeronkruiden; het is belangrijk om de ontwikkeling te versnellen in de richting van een meer stabiele situatie met Grote brandnetel, Rietgras en Harig wilgenroosje. In de eerste jaren van de inrichting is het nodig om te maaien en beweiden, waarna door extensivering een Ruigteveld ontstaat.



3.5.3 Houtige elementen (N16.02; N14.03)

Op de Natuurboerderij Vliervelden vormen hagen het meest opvallende houtige element. Behalve lijnvormige elementen zijn er ook grote struwelen en kleine bossen van enkele hectaren. In totaal is er 20 ha houtige begroeiing, exclusief smalle hagen en solitaire bomen.

In de hagen zijn Meidoorn en Sleedoorn zijn dominant. Maar enige menging is mogelijk met bijv. Vlier, Braam, Veldesdoorn, Rode kornoelje, Hondсроos en Gelderse roos. Ook Wilgen maken deel uit van de hagenstructuur als er geen vee-kering nodig is. In de nabijheid van de stal kunnen dit snoeivormen zijn (knotwilg, griend). Een groot deel van deze hagen worden één of meer keer per jaar geschoren. Daarvoor bezit de Natuurboerderij Vliervelden een portaal-maaimachine die over de haag heen rijdt en aan drie zijden maait.

In de meest open gebieden met vrij uitzicht zijn de hagen bijvoorbeeld 1,2 meter hoog en 2 meter breed. Dit is van belang voor de visuele beleving van het open landschap maar ook voor vogels zoals Veldleeuwrik en Kiekendieven. In meer besloten delen van de Natuurboerderij Vliervelden kunnen hagen 3 meter hoog zijn en 2,5 meter breed. Of er is sprake van uitgegroeide hagen die alleen aan de zijkant worden geschoren. Het is de bedoeling om het model van de hagen en struwelen te kiezen in samenhang met de omgeving. In de buurt van de stadsbossen komen hoge elementen en in de buurt van open land en moeras de lage (zie ontwerp-principes in paragraaf 3.3).

De kleine bossen op de Natuurboerderij liggen op specifieke locaties als *stepping stones* ten opzichte van elkaar en van bos in de omgeving. De grotere bosjes ontwikkelen zich als een Haagbeuken en Essenbos (N14.03). Bij de inrichting wordt het bos aangeplant; voor sortiment, dichtheid e.d. wordt de ervaring van Staatsbosbeheer in Flevolandse bossen gebruikt.

Voor de ecologische verbindingen met Almerense bossen is na enige jaren, de introductie van bepaalde plantensoorten van belang (o.a. Kamperfoelie), zodat begeleidende (entomo)fauna kan worden aangetrokken.

Een deel van de kleine bossen en bredere hagen wordt eens in de 10 (of meer) jaren gesnoeid, gedund of gekapt. Een optie is een wilgenbos nabij de compoststal, die gefaseerd wordt beheerd. Deze

oppervlakte zal worden gealloceerd als Vochtig bos met productie (N16.02). De smalle hagen in het open landschap van Vliervelden worden gealloceerd binnen het natuurtype Kruiden- en faunarijk grasland N12.02 vanwege hun functie als perceelsscheiding.

Op de Natuurboerderij Vliervelden is sprake van een zeer omvangrijke structuur van ondoordringbare hagen. Zangvogels, zoogdieren en insecten hebben hier gunstige schuil- en nestplaatsen. De ondoordringbaarheid is te danken aan het scheren van de hagen in combinatie met 'knabbelen' door de runderen. Het grove snoeimateriaal wordt -samen met maaisel van graspaden, akkerranden en rietvelden- opgeslagen op een aantal luwe plekken nabij hagen. Deze compost- of strooiseldepots zijn schuil- en voorplantingsgebieden van diverse fauna (zoogdieren, ongewervelden).

3.5.4 Moeras (N05.01)

Moerasvegetaties komen in Flevoland eenvoudig spontaan tot ontwikkeling vanwege de recent-historische situatie. De hydrologische condities moeten echter beduidend natter en lager zijn, dan het gemiddeld maaiveld in het huidige plangebied. In de winter dient het water rond het maaiveld te staan en in de zomer mag het grondwaterpeil niet meer dan 60 cm wegzakken. Om deze omstandigheden te realiseren is het nodig om het maaiveld te verlagen en/of het peil te verhogen. Op de Vliervelden is gekozen voor een combinatie van beide oplossingen. Op locaties met Moeras wordt het maaiveld beperkt verlaagd (30-50 cm); bijkomend voordeel is verwijdering van de voedselrijke teeltlaag. En de Moeras-locaties worden in het winterhalfjaar zo veel mogelijk bevoeid door middel van inbrengen en vasthouden van water uit de eigen watergangen.

Op de Natuurboerderij Vliervelden worden, in de nabijheid van sloten en rekening -houdend met mogelijke verschillen w.b.t. AHN- kleine gebieden ontgraven. In totaal maximaal 20 hectaren. Bedoeling is om hier 30 tot 50 cm diep en maximaal tot de rijpingsgrens, te ontgraven. Risico's met archeologie worden vermeden of uitgesloten door een vooronderzoek. De grond wordt verwerkt in lage kaden. Binnen de zo gemaakte 'bekkens' wordt regenwater verzameld of water ingebracht



vanuit de D-tocht. Kleine molens of pompjes op zonne-energie malen het water in het bekken.

Na aanleg worden de bekkens ingeplant met riet. Het riet wordt gefaseerd beheerd. Ieder jaar wordt op droge tijdstippen in het najaar 25% van het moeras gemaaid. De rietruigte wordt gecomposteerd, eventueel na eerst gebruikt te zijn als strooisel in de compoststal.

De begroeiingen van Moeras in Zuid Flevoland zijn floristisch weinig soortenrijk met soorten als Riet, Rietgras, Harig wilgenroosje en Grote lisdodde. Op open grond kan zich Moerasandijvie vestigen. Voor de vogels, zoogdieren en insecten is moeras en in het bijzonder een productieve rietvegetatie, van grote betekenis als schuil- en nestplaats en foerageer-gebied.

3.5.5 Kruiden- en faunarijke akker (N12.05)

Het natuurstype Kruiden- en faunarijke akker omvat 120 hectaren. Het type ligt verdeeld over het bedrijf in langwerpige stroken. Op deze akkerstroken komt een roulerend bouwplan van 12 gewassen, waarvan tweederde extensief is en éénderde intensiever. Extensieve gewassen zijn granen, luzerne en mosterd. Een basisprincipe is, dat deze gewassen niet zoals gebruikelijk op grote kavels worden verbouwd, maar in stroken van 10 werkbreedtes. Door de toepassing van GPS techniek, kan er op een doelmatige manier worden gewerkt in een toch kleinschalig landschap. Stroken van verschillende gewassen vormen samen een kavel met een lengte van 500 meter, afgewisseld met (begrasde) natuurstroken. GPS maakt het mogelijk dat de akkerstroken als krommes in het landschap liggen. Zo wordt een grote diversiteit aan landschapselementen en –vormen bereikt, wat een levendig landschap oplevert. Door herhaling van dit basisprincipe, bestaat de 120 hectare akkernatuur uit wel 50 verschillende gewasstroken.

De runderen op de Vliervelden zullen zo mogelijk ook de stoppels en randen van de akkers begrazen. Een deel van de akkerranden zal worden gemaaid. Dit maaien van de akkerranden heeft verschillende functies: instandhouden wandelpad, winnen ruwvoer of verzamelen van strooisel of compost. Belangrijk is ook het bevorderen van bodemleven op de Kruiden- en faunarijke akkers door middel van compost, stalmest en een ruim bouwplan. (zie paragraaf 2.1).

De Index Natuurstypen (Schipper & Siebel, 2009) geeft als landelijke richtlijn voor dit natuurstype: “Kruiden- en faunarijke akkers, bestaan meestal uit akkers met ijle kruid- of grasachtige vegetaties die zich tussen de verbouwde gewassen bevinden. Het beheertype Kruiden- en faunarijke akker omvat kruidenrijke zomen, akkerranden of complete akkers, waarbinnen het aandeel grasachtigen zeer beperkt is. Het hoofdgewas wordt ruim gezaaid of gepoot, waardoor er voldoende open plekken (pioniermilieus) aanwezig zijn, waar zich eenjarigen kunnen vestigen. De openheid van de akkergewassen en de daarbinnen voorkomende eenjarigen biedt ideale mogelijkheden voor insecten, muizen en akkervogels. Door na oogst delen braak te laten liggen biedt het ook in het winterhalfjaar kans aan veel soorten.”

Bij de afbakening (Schipper en Siebel, 2009) staan faunistische kenmerken die doel zijn op de Vliervelden: “broedvogels veldleeuwerik, gele kwikstaart, graspieper.” Wat betreft vaatplanten biedt Provincie Flevoland van nature geen geschikte grondslag voor rode lijst-soorten. Toch zijn er mogelijkheden om op de Natuurboerderij onderzoek te doen naar vestiging van bijvoorbeeld Blauw walstro, Naaldenkervel en Spiesleeuwebek (mond. med. U. prins, Louis Bolk Instituut). Schipper en Siebel (2009) stellen wel: “Het inzaaien van bijzondere plantensoorten is alleen toegestaan in de vorm van uit andere kruidenrijke akkers uit dezelfde regio afkomstig zaaigoed.”

De Index biedt de beheerder de ruimte om zelf de middelen te kiezen: “De beheerder dient het beheertype in stand te houden. De wijze waarop hij deze instandhoudingsverplichting invult, is aan de beheerder zelf.” De Kruiden- en faunarijke akker op de Vliervelden komt als biotoop sterk overeen met de akkers in ‘Kavel Hoekman’, ‘Kavel de Bruijker’ en het ‘A6 Gebied’. Deze drie akkergebieden zijn gesitueerd in de EHS van de Provincie Flevoland en zijn gealloceerd als Kruiden- en faunarijke akker (Provincie Flevoland 2014, Beemster *et al*, 2012).



4 Uitvoering

4.1 Verwerving van gronden Natuurboerderij Vliervelden

Het project kan van start na verwerving van de gronden. Van de benodigde 400 ha kan vanuit Almere 147 ha voor de boscompensatie en 20 ha voor de moerasverplichting worden ingebracht, een totaal van 167 ha. Voor de overige natuur/landbouwgrond (233 ha) is het, gezien de ruimtelijke en functionele verwevenheid, wenselijk en voor de hand liggend om deze in te brengen vanuit het Programma Nieuwe Natuur.

De pacht-opbrengsten die er mogelijk gevraagd worden op gronden van de Vliervelden (mogelijk in natuurstype N12.05), dienen in evenwicht zijn met de kosten voor uitvoering van het natuurbeheer door Natuurboerderij Vliervelden, inclusief een mogelijke begrenzing in EHS en daarmee samenhangende beheervergoedingen SNL. Uitgangspunt bij het concept van Vliervelden is dat er bij de gekozen verweving van natuurtypen op het bedrijfsniveau (400 ha) en rendabele exploitatie mogelijk is.

De inrichting van het gebied zal uit het programma Nieuwe Natuur worden gefinancierd, voor zover het landschaps- en natuurdoelen betreft. De agrarische investeringen zijn voor de Natuurboerderij Vliervelden. Voor de multifunctionele investeringen (m.n. fietspad, beheerpad, compostplaats en -stal) dient een evenwichtige verdeling tussen de natuur- en agrarische functie te worden gemaakt, om tot een gezonde exploitatie te komen.

Een keuze om de Vliervelden in Oosterwold te situeren brengt een nieuwe invalshoek mee, die nog niet is ingewerkt. Er wordt nog een element aan ons initiatief toegevoegd, wat in dit stadium nog niet is uitgewerkt, maar wel kansen biedt: het wonen. Bij elke landschaps- of landbouw-kavel hoort ook 6% rode grond. En juist doordat het creëren van aantrekkelijk recreatie-landschap hoofddoel is van dit project, biedt dit ook kansen om een aantrekkelijk woonmilieu te realiseren. Het creëren van dit woonmilieu biedt een goed verdienmodel om met de rode grond de groene grond te kunnen mee-financieren. Voor de

uitwerking van deze systematiek verwijzen wij naar de daartoe opgestelde notitie (Gemeente Almere, 2014).

4.2 Fasering en kosten

Uitgaande van de verwerving van de grond jaar in jaar 0, is de volgende fasering mogelijk:

Jaar 1:

- Ingebruikname landbouwgronden;
- Uitwerking inrichtingsplan en start vergunningstraject voor de inrichting;
- Verkenning en plaatsbepaling van gebouwen.

Jaar 2:

- Inrichting van het gebied;
- Uitzetten van het vee;
- Vergunnings- en financieringstraject gebouwen en wegen.

Jaar 3: Start bouw van accommodaties en wegen

Jaar 4: Voltooing gebouwen en afronding van de inrichting

De uitvoering van Natuurboerderij Vliervelden is geraamd op €1.434.000, exclusief de compoststal (€1.100.000) (tabel 3). Binnen de kostenposten is de aanleg van 20 ha Moeras relatief kostbaar, vanwege het grondverzet en de aanpassingen aan de hydrologie, namelijk €480.000. Om deze kosten te verlagen zou het moeras, als de Provincie dat wil, verkleind kunnen worden ten gunste van bostypen of ruigteveld. De resterende oppervlakte Moeras (bijv. 10 ha) zou kleinschaliger opgezet kunnen worden, naast sloten en tochten, en meer in eigen beheer door de Stadsboerderij uitgevoerd. Op die manier kunnen de kosten met mogelijk 60% worden teruggebracht. Echter de moeras-compensatie en de kwaliteit van het kiekendief-foerageergebied worden dan wel minder; deze afweging is voor de Provincie.

De Stadsboerderij €250.000 wil bijdragen door eigen inzet en andere fondsen. Realisatie van het projectidee kost de Provincie Flevoland dus een uitgave van €704.000 exclusief Moeras. Inclusief Moeras is de raming: €1.184.000. Indien Moeras wordt ingewisseld met het natuurstype bos dan worden de kosten voor de Provincie geschat op €992.000.

5 Conclusie

De Natuurboerderij Vliervelden omvat 400 hectare natuur met natuurtypen kruiden- en faunarijk grasland, vochtig bos en struweel, ruigteveld, moeras en kruiden- en faunarijke akker. In de 120 ha kruiden- en faunarijke akker is sprake van natuur met agrarisch medegebruik. In het gebied van 400 hectaren wordt een biotoop gecreëerd voor meerdere soorten die in het Natuurbeleidsplan van Flevoland centraal staan, waaronder verschillende soorten roofvogels, zangvogels en zoogdieren, met name: Hermelijn, Blauwborst, Nachtegaal, Rietgors, Grasmus, Bruine kiekendief, Veldleeuwerik en Graspieper, Gele kwikstaart en Kwartel. Het projectidee is opgesteld als 'module' die door de Provincie op verschillende plaatsen in het zoekgebied kan worden toegepast, in samenhang met andere Nieuwe Natuurprojecten. De voorkeurslocatie van Vliervelden is de zuidkant van het gebied Oosterwold.

De uitvoering van Natuurboerderij Vliervelden is geraamd op €1.434.000, exclusief de bouw van de compoststal. De benodigde bijdrage aan de Provincie is geraamd op €1.184.000. Aanleg van het natuurtype Moeras is relatief duur. Bij een halvering van de oppervlakte Moeras zouden de kosten voor de Provincie €992.000 kunnen bedragen. De aanleg van Natuurboerderij Vliervelden kan gerealiseerd worden binnen 4 jaar tijd.

Het project kenmerkt zich door een concrete en rendabele opzet met mogelijkheden tot samenwerking en koppeling met andere projecten en initiatieven op gebied van natuur en natuurbeleving in Flevoland.

Volgende stappen zouden kunnen zijn: de Vliervelden ontwerpen en begroten voor een concrete locatie en het uitwerken van combinaties met andere projectideeën.

Verantwoording

Het projectidee ZLF03 Natuurboerderij Vliervelden in het kader van het Programma Nieuwe Natuur Flevoland is het initiatief van Stadsboerderij Almere. Frans Smeding (Smeding Advies) verzorgde de Ecologische onderbouwing en ondersteunde de redactie van het voorstel. Dirk Oomen (Oomen Landschap) tekende de sfeer impressie. Eelerwoude (Niek Nieuwenhuis) adviseerde bij de kostenraming.

Bronnen

- Arcadis, 2009. Wezenlijke kenmerken & waarden EHS Gemeente Almere. 14 augustus 2009, eindrapport. In opdracht van de Provincie Flevoland.
- Beemster, N., B. Koks, R. van der Hut & M. Postma 2012. Foeragerende kiekendieven in en rondom de Oostvaardersplassen in 2011. A&W-rapport 1701 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Gemeente Almere, 2014. Handreiking Programma Nieuwe Natuur in Oosterwold (H. Kersten e.a., concept dd. 20 augustus 2014).
- Greve, M.S.E., H. Miedema, 2011. Wezenlijke kenmerken en waarden EHS Gemeente Zeewolde, A&W rapport 1361 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Provincie Flevoland, 2006. Omgevingsplan Flevoland 2006. bron: www.flevoland.nl
- Provincie Flevoland, 2014. Natuurbeheerplan Flevoland 2014 (www.flevoland.nl)
- Provincie Flevoland, 2014. Programma Nieuwe Natuur. bron: www.flevoland.nl
- Schipper, P. en H. Siebel, 2009. Index Natuur en Landschap, onderdeel natuurbeheertypen. Uitgave Terreinbeheerders, IPO en Ministerie van LNV.

Bijlage 1: Projectidee Stadsboerderij bij indiening in januari 2014

Gaarne maak ik gebruik van de mogelijkheid om ideeën aan te dragen voor de invulling van de beschikbare ca 800 ha die vrijkomen door het afgelasten van het Oostvaarderswold.

Mijn droom voor het gebied is een aaneengeschaalde zone bestaande uit open vlakte, parkbos en struweel met begrazing door zoogkoeien. Centraal in het gebied een grote stal waar het vee zich in de winter kan terugtrekken en naast de stal een restaurant vanwaar de wandelpaden door het gebied vertrekken en het vlees van de dieren gegeten kan worden.

Korte toelichting:

In de oorspronkelijke plannen voor het Oostvaarderswold was ook een centrale rol voor begrazing ingericht. Het grote verschil is dat er nu cultuur-runderen worden ingezet. De voordelen daarvan zijn:

- De begrazingsdruk wordt gereguleerd en afgestemd op de gewenste natuurresultaten cq flora-type. In de jaren negentig heb ik samen met een aantal collega-boeren met dit type beheer gewerkt in de Oostvaardersplassen. Door op de ene plaats intensief te weiden en op andere plekken juist alleen te hooien, en dit te combineren met verschillende peilniveau's ontstonden al enkele jaren heel diverse ecosystemen. Zo zijn in die periode de natte graslanden en de beemdlanden in de Oostvaardersplassen ontstaan. Met wilde runderen zonder enige regulering verdwijnt juist alle diversiteit en blijft uiteindelijk alleen een monotone grasmat over, zoals de Oostvaardersplassen momenteel laten zien.
- Deze koeien van het Marchigiana ras laten zich prima combineren met recreatie. De huidige (kleinere) kudde begraast nu het Hulkesteinse Bos in Zeewolde waar begrazing en recreatie gecombineerd wordt.
- Vee is altijd in goede conditie. Geen problemen met vermagering en sterfte. Ook geen problemen met evt ziekteoverdracht op vee van omliggende bedrijven omdat ook deze de dieren onder toezicht van de Gezondheidsdienst staan.
- Voor het gebied legt ook een opgave voor kiekendiefbeheer. Voor de voervoorziening in de winter, moet oa luzerne geteeld worden, zodat

de zoogkoeien uitstekend te combineren zijn met stimuleren van de kiekendiefpopulatie.

- De centrale stal in het gebied icm het restaurant is een enorme publiekstrekker. Onze huidige veel kleinere stal op de Kemphaan in Almere trekt in zonnige weekenden nu al honderden bezoekers per dag, dat zal in de opzet die past bij dit natuurgebied nog veel groter zijn.
- De doorslag voor het type beheer zouden in de te behalen natuurresultaten moeten liggen. Om een indruk te krijgen wat met dit type beheer mogelijk is verwijs ik graag naar de documentaire 'Boeren in het wild' gemaakt door de RVU (uitgezonden op 17 april 1996). De documentaire verfilmt het laatste jaar van onze kudde van 500 koeien in de Oostvaardersplassen
- De financiering van de stal en het restaurant komt voor onze rekening, zodat de noodzakelijke investeringen vanuit de overheid beperkt blijven. Ook is geen dure terreinbeherende organisatie nodig, zodat ook de financiële inbreng voor de exploitatie vanuit de overheid beperkt is.

Bijlage 2: Meetlat van de Provincie

Om initiatiefnemers te helpen bij het opstellen en verder uitwerken van een projectidee heeft de provincie een aantal randvoorwaarden en criteria opgesteld. Deze zijn bepalend bij de beoordeling van de ingediende projectideeën en -initiatieven. Het geheel van criteria noemen we 'de meetlat'. De meetlat is een instrument om de ingediende projectideeën *kwalitatief* zorgvuldig te beoordelen en er een rangorde in aan te brengen.

Criteria t.a.v. 4 deelaspecten:

Belevingswaarde

1. *In welke mate levert het project beleefbare, functionele en inpasbare natuur op?*

De Natuurboerderij Vliervelden levert 400 ha natuur van zes natuurtypen die karakteristiek zijn voor Flevoland en in samenhang liggen met hun omgeving. Het hele gebied is toegankelijk voor publiek door middel van paden en recreatieve voorzieningen. De natuurbeleving van de 400 ha is bijzonder groot door de variatie, het half-open karakter en de aanwezigheid van een compoststal en koeien. De vliervelden is een doordachte integratie van verschillende typen natuur, begrazing, beheer en agrarische activiteit. De functionele samenhang van de onderdelen (natuurbeheer, recreatie, agrarische medegebruik) biedt rentabiliteit. De functionele samenhang met de maatschappelijke omgeving biedt draagvlak. Door toepassing van ecologische kennis en aansluiting bij het Flevolandse natuurbeleid is deze nieuwe natuur inpasbaar.

2. *In welke mate heeft het project waarde voor dagrecreatie of verblijfsrecreatie of biedt het kansen voor economische ontwikkeling?*

Het aantrekkelijke landschap van Natuurboerderij Vliervelden biedt volop kansen voor zowel dag- als verblijfsrecreatie. Dagrecreatie is een van de speerpunten (zie meetlat nr 8). Verblijfsrecreatie is in dit stadium niet opgenomen in het project, maar kan zich in het gebied

prima ontwikkelen. Het zal gaan om groene, educatieve recreatievormen. Trekkershutten voor fietsers en wandelaars, stapplaatsen voor campers en rustplaats voor paarden zijn een goede aanvulling op de functie van de pleisterplaats. Excursies en dagarrangementen waarin zowel landbouw als natuur worden verkend, worden ontwikkeld.

3. *Hoe groot is de afstand van het project tot stedelijk gebied of grote toeristische voorzieningen?*

De locatie van het project ligt binnen de grenzen van Oosterwold en ligt dus in toekomstig stedelijk gebied. Het project zal ruim voor 2022 afgerond zijn en moet een visitekaartje zijn voor de Floriade die in dat jaar in Almere wordt gehouden.

Ecologische waarde

4. *In welke mate draagt het project bij aan de versterking van de EHS, het bereiken van internationale natuurdoelstellingen, het bevorderen van biodiversiteit en/of het robuuster maken van Flevolandse natuur?*

Het project levert 400 ha met zes verschillende natuurtypen die aansluiten bij de Flevolandse EHS. Enkele tientallen doelsoorten, genoemd in Flevolandse beleidsdocumenten, kunnen bevorderd worden door het projectidee. Het projectidee kan de EHS versterken door afhankelijk van de ligging, verschillende accenten te leggen. De Vliervelden kan aansluiten bij bossen en ruigteveld maar ook aansluiten bij moeras en kiekendief-foerageergebied (zie hoofdstuk 3). Op deze wijze kan de Vliervelden op verschillende locaties aan de oostkant van Almere een bouwsteen bieden voor een robuuste EHS.

Internationale doelstellingen worden het beste gediend indien de Vliervelden een rol zou spelen bij de versterking van moeras en kiekendief-foerageergebied. Het concept is hiervoor geschikt (zie hoofdstuk 3). Het is aan de Provincie om daartoe een locatie aan te wijzen en de gewenste accenten kenbaar te maken, zodat Moeras en kiekendief-foerageergebied een belangrijke plaats kan krijgen in de uitwerking. Complementariteit met naastgelegen moeras en agrarisch natuurbeheer is daarbij een belangrijke optie.

5. *In welke mate draagt het project bij aan het realiseren van het Flevolandse natuurbeleid?*

De Vliervelden dragen bij aan het natuurbeleid door in de zone Noorderwold-Oosterwold een samenhangende landschapsstructuur met zes natuurtypen te creëren. Op dit moment staat op de beleidskaart van Flevoland nog geen EHS getekend in deze zone, in verband met veranderend beleid. De Vliervelden sluit aan op resultaten van het Natuurbeleid door rekening te houden met de context van bestaande bossen (N14.03), bestaand moeraslandschap (N01.03) en agrarische natuurbeheer ('Akkerwaarde'). Binnen deze context heeft de Vliervelden een module ontwikkeld van 400 ha, die verbindingen kan leggen en versterken. De type biotopen en de gekozen doelsoorten (zie Hoofdstuk 3) passen bij het landschap en het Flevolandse natuurbeleid.

6. *In welke mate en op welke wijze worden met het project bestaande natuurcompensatie-verplichtingen ingevuld?*

De Provincie Flevoland heeft compensatie-verplichtingen op gebied van bos, moeras en kiekendief-foerageergebied. Alle drie de typen natuur of biotoop hebben een plek in de Vliervelden. Aldus kan de Vliervelden dienen als middel tot compensatie. Het is ook mogelijk om het type van de compensatie te vergroten binnen het ontwerp. Hieraan zit wel een boven- en ondergrens, omdat de Vliervelden gebaseerd is op het principe van biotoop-variatie (kleinschalig landschap) en daardoor op een zekere maatvoering en onderlinge verhouding. Maar het ontwerp is flexibel en ook samenwerking met andere projecten kan compensatie-output gestuurd worden, bijvoorbeeld door moeras en bos rond de Vliervelden te situeren.

Multiplier

7. *In welke mate is er sprake van een multiplier op de vanuit het programma in te zetten hectares (i.v.v. extra hectares natuur, extra financiële ruimte voor inrichting, etc.)?*

Naast de inbreng vanuit het Programma Nieuwe Natuur kan er ook inbreng komen vanuit de bos- en moeras-compensatie (resp. 147 ha dm.v. diverse natuurtypen en 20 ha specifiek door N05.01). Voor het overige natuur-areaal van de Vliervelden (233 ha) is het, gezien de ruimtelijke en functionele verwevenheid, wenselijk en ook voor de hand liggend om deze in te brengen vanuit het Programma Nieuwe Natuur. De pacht-opbrengsten die er mogelijk tegenover staan (mogelijk in natuurtipe N12.05), dienen in evenwicht zijn met de kosten voor uitvoering van het natuurbeheer door Natuurboerderij Vliervelden inclusief mogelijke SNL (begrenzing EHS, allocatie natuurtypen). Uitgangspunt bij het concept van Vliervelden is dat er bij de gekozen verweving van natuurtypen geen extra beheergeld nodig is.

Indien in het besluitvormingstraject de Vliervelden, in Oosterwold plaatst, dan kunnen de daarmee te verwerven 'rode rechten' ook een multiplier vormen. Voor de methodiek hiervan verwijzen wij naar notitie die de Gebiedsregisseur van Oosterwold hierover heeft opgesteld (Gemeente Almere, 2014).

8. *In welke mate draagt het project naast natuurwaarden ook bij aan de integrale ontwikkeling van andere beleidsterreinen zoals landbouw, recreatie, water, cultuur?*

Landbouw

Vliervelden draagt bij aan versterking van zowel natuurwaarden als aan ontwikkeling van duurzame landbouw en van bodemkwaliteit. Via verschraving van natuurstroken en compostering van het gewonnen materiaal worden de akkerstroken verrijkt en daarmee het organische stofgehalte en het bodemleven verbeterd. De landbouwgrond in Flevoland is vruchtbaar door haar rijkdom aan jonge organische stof. Maar in de 60 jaar dat er in Flevoland geboerd wordt, is er al heel wat van die (natuurlijke) rijkdom afgebroken. De urgentie van dit probleem wordt weliswaar onderkend, maar in de praktijk nog nauwelijks iets aan gedaan. Ook in de 'regulier-biologische' teelt is het nog heel lastig om de teruggang van de organische stof tegen te gaan. Vliervelden gaat

een stap verder, door bewust vanuit de natuur in het agrarische te investeren, en andersom. Ook de bewust gekozen kleinschaligheid levert een belangrijke bijdrage aan de weerbaarheid van het agro-ecosysteem. Het creëren van veel overgangszones en smalle gewasstroken is ideaal voor de aanwezigheid van natuurlijke vijanden, waardoor de gewasgezondheid verbetert en biodiversiteit toeneemt.

‘Educatieve recreatie’ is een speerpunt van de Natuurboerderij. De totale afwezigheid van de stadsbewoner in het kale landbouwgebied is mede aanleiding voor het plan. De ervaring op de Stadsboerderij op de Kemphaan (25.000 bezoekers per jaar) laat zien dat er veel belangstelling bestaat voor natuurlijke landbouw. Met het creëren van een ‘eetbaar landschap met een ziel’, wil Vliervelden een belangrijke impuls geven aan de recreatie en educatie in het buitengebied aan de van Almere. Dit komt tot uitdrukking in het fiets- en wandelpaden die door het gebied zullen lopen, de te bezichtigen compoststal, de pleisterplaats en een educatief programma, vergelijkbaar met het programma op de Stadsboerderij. De focus ligt op thema’s natuur, biodiversiteit, voedsel en duurzaamheid.

Water: Op de Vliervelden ligt een nieuw ingericht moeras dat in relatie staat met het ‘oude’ slootstelsel van de polder. Er vindt kleinschalig waterbeheer plaats. Voor recreanten hebben de natte elementen met amfinieën en libellen een extra aantrekking. De Natuurboerderij conserveert water in de sloten en het moeras. Het hele natuurgebied houdt aldus meer water vast dan akkerbouw- of stadsgebied. Hoewel deze waterberging kwantitatief beperkt is, is zij zeker een output.

Cultuur. Op het snijvlak van natuur en landbouw ontstaat (ruimte voor) cultuur. Daarom worden de pleisterplaats en de stal van Vliervelden als multifunctionele gebouwen neergezet. Beeldende kunst, muziek en theaterkunst op locatie zullen, net als op de Stadsboerderij in Almere, er een bijzondere locatie bij krijgen om zich te manifesteren in en te laten inspireren door het unieke nieuwe landschap van Vliervelden.

Zekerheid

9. *In welke mate is er sprake van maatschappelijke betrokkenheid bij en maatschappelijk draagvlak voor het project?*

Het maatschappelijk succes van de Almeerse Stadsboerderij toont zich in 25.000 bezoekers per jaar, een vol draaiend educatief programma, waaraan ruim 100 schoolklassen per jaar deelnemen, 75 excursies per jaar, een goedbezochte wekelijkse Boerenmarkt, adoptievrienden, consument-investeringen, en samenwerking met vele Almeerse en Flevolandse natuur-en milieuorganisaties. Dit draagvlak blijkt ook uit de totstandkoming van het bestemmingsplan voor Oosterwold, waarin wonen, landbouw en landschap in verwevenheid organisch tot stand moeten komen, en uit deelname aan verschillende projecten en onderzoeken van Wageningen University Research op het gebied van duurzame landbouw, stadslandbouw en *Community Supported Agriculture*. Verder heeft de Stadsboerderij in Almere naam verworven met het jaarlijkse Oogstfeest, het Kinderkookcafé en Almeerse Weelde, en heeft inmiddels een groep van vijftig vrienden en vrijwilligers die hun betrokkenheid vertalen in helpende handen. Deze betrokkenheid groeit nog steeds. De Stadsboerderij kan als voorportaal dienen in de communicatie over en verwijzing naar Natuurboerderij Vliervelden. Het resultaat van twintig jaar maatschappelijke betrokkenheid bij de Stadsboerderij vormt de basis voor de verbindingen die Vliervelden met de stad gaat leggen.

10. *Hoe zeker is het dat het project binnen vijf jaar uitgevoerd kan worden?*

Een uitvoering binnen vijf jaar is realistisch omdat het een concreet project is met goed afgebakende onderdelen. Omdat de Provincie en Gemeenten het project steunen, kan ook de vergunningverlening soepe verlopen. In paragraaf 4.2 is een fasering van het benodigde werk aangegeven die vier jaren beslaat.

11. *In welke mate is het plan faseerbaar of aanpasbaar indien een onderdeel niet uitvoerbaar blijkt te zijn?*

Zolang aan het centrale thema, namelijk de verwevenheid van landbouw en natuur, wordt vastgehouden, zijn allerlei aanpassingen mogelijk en is Natuurboerderij Vliervelden een flexibel project. Er kan geschoven worden met de percentages van de verschillende

onderdelen, zoals ruigteveld, bos, akkernatuur of moeras (water). Ook zijn er nog vele aanpassingen in de gebouwenkeuze mogelijk: met of zonder horeca; alleen een compoststal, of ook educatie- of verwerkingsruimtes daarbij. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid om Natuurboerderij Vliervelden samen te voegen met andere initiatieven voor Nieuwe Natuur (zie paragraaf 3.3). Hierbij zijn aanpassingen mogelijk waarbij sterke of unieke punten van ieder projectidee worden versterkt, terwijl overlap wordt verdeeld.

12. In welke mate is sprake van juridisch of financiële risico's of onzekerheden en hoe wordt hiermee omgegaan?

Om juridische problemen omtrent het grondgebruik, waarin meerdere functies samenkomen te voorkomen, is gekozen om het eigendom bij een door de Provincie aan te wijzen partij te leggen en het gebied in erfpacht uit te geven aan de Vliervelden. De risico's voor de financiering van mechanisatie, vee en opstallen alsmede de exploitatie, liggen bij Natuurboerderij Vliervelden. De omvang van 400 ha is dan ook mede gekozen om de financiële risico's te beperken. Om het project gezond te kunnen exploiteren is naast een zekere omvang, ook het gemengde karakter van het bedrijf voorwaarde: natuurbeheer, veehouderij en akkerbouw. Met deze omvang en inrichting kan het bedrijf een rendabele exploitatie tegemoet zien en kunnen zowel de natuur-, recreatieve als de agrarische ambities worden waargemaakt. De provincie loopt geen risico in de exploitatie, doch alleen in de verwerving en de (fysieke) inrichting. Dit risico wordt afgedekt door het behoud van eigendom.