

ADVIESBOEK

DE NIJE PLEATS YN FRYSLÂN

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
1. Inleiding	5
1.1. <i>Aanleiding</i>	7
1.2. <i>Vraagstelling</i>	7
1.3. <i>Onderzoeksopzet</i>	8
1.4. <i>Maatschappelijke context</i>	8
1.5. <i>Leeswijzer</i>	9
2. Advies	11
2.1. <i>Algemeen</i>	13
2.2. <i>Ruimtelijke schaalvergroting in de landbouw</i>	14
2.3. <i>Landschappelijke effecten</i>	16
2.4. <i>Effecten op woon- en leefomgeving</i>	18
2.5. <i>Ruimtelijke schaalvergroting nader beschouwd: advies over inhoud en proces</i>	20
2.6. <i>Ten slotte: enkele adviezen uitgelicht</i>	22
3. Analyse	25
3.1. <i>Landbouw in Fryslân</i>	27
3.2. <i>Ruimtelijke dimensies</i>	34
3.3. <i>Effecten op woon- en leefomgeving</i>	40
3.4. <i>Landschap</i>	44
4. Ontwerp	57
4.1. <i>Inleiding</i>	59
4.2. <i>Vertrekpunten voor de ontwerpateliers</i>	59
4.3. <i>Ontwerpatelier 1: Lokale inpassing</i>	62
4.4. <i>Ontwerpatelier 2: Regionaal schaalniveau</i>	72
4.5. <i>Ontwerpatelier 3: Resultaat en Proces</i>	79
4.6. <i>Ontwerpatelier 4: De bebouwing op het boeren erf</i>	81

Voorwoord

Voor u ligt een ontwerpend onderzoek naar schaalvergroting in de landbouw – en dan met name de landschappelijke inpassing van bebouwing. Het onderzoek bestaat uit twee delen: naast dit adviesboek met beleidsaanbevelingen ligt een praktische handleiding in de vorm van een werkboek.

In november 2007 zijn in Provinciale Staten vragen gesteld over de mogelijkheden van vestiging van megabedrijven in Fryslân. Die vragen vloeiden voort uit discussies elders in het land over ontwikkelingen, die aangeduid worden met termen als "varkensflats".

Naar aanleiding van de Statenvragen hebben wij als College in juni 2008 de notitie 'Megabedrijven' opgesteld. Tegelijkertijd echter zagen we een duidelijke toename van het aantal plannen voor uitbreiding van agrarische bebouwing. Daarom is vooruitlopend op de start van het "Atelier Fryslân, werkplaats voor ruimtelijke kwaliteit", dat er is gekomen dankzij de inspanning van onze onlangs overleden gedeputeerde Andriesen, opdracht gegeven voor dit ontwerpend onderzoek naar schaalvergroting in de landbouw.

De uitkomsten van het onderzoek zijn mede op basis van een aantal gehouden "atelierbijeenkomsten" tot stand gekomen. Daaraan is door alle betrokkenen, zoals landbouworganisaties, natuurorganisaties, stallenbouwers, landschapsarchitecten, architecten en stedenbouwers deelgenomen. Ik wil op deze plaats mijn waardering uitspreken voor dit proces van werken.

Het resultaat dat nu voor u ligt is een onafhankelijk advies. We hebben er als College van Gedeputeerde Staten nog geen standpunt over ingenomen. Dat neemt niet weg, dat ik erg blij ben met dit advies. In combinatie met de door Provinciale Staten in oktober 2008 gehouden expert-meeting, de eerdergenoemde notitie 'Megabedrijven' en dit advies zullen wij een provinciaal standpunt over schaalvergroting in de landbouw voorbereiden.

De landbouw is voor onze provincie een belangrijke sector. Ik kan mij daarom voorstellen dat wij, net zoals wij dat doen voor het bedrijfsleven, in de recreatie en het toerisme, ons zullen inspannen om ook de landbouwsector in staat te stellen een schaalsprong te maken. Maar dan wel een schaalsprong die past bij het landschap van onze provincie.

Dit onderzoek is een goede basis om gezamenlijk geïnspireerd verder te werken aan het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. En natuurlijk om er samen voor te zorgen dat Fryslân op afstand de mooiste provincie is en blijft!

Sjoerd Galema

gedeputeerde ruimtelijke ontwikkeling

1. Inleiding



1.1. Aanleiding

“Megastallen, megabedrijven, varkensflats”; begrippen die de verdergaande schaalvergroting in de landbouw verbeelden. In de periode 2000-2005 is het aantal megastallen [naar maatstaven van Alterra/Wur] in Nederland toegenomen van 100 naar 184. Die stallen zijn vooral gerealiseerd in Noord-Brabant, Limburg en Fryslân.

Fryslân is gezien de recente ontwikkelingen een aantrekkelijk vestigingsgebied voor grote stallen en bedrijven; met name voor de melkveehouderij.

Het provinciaal bestuur stelt zich de vraag in hoeverre het Friese landschap bestand is tegen de ontwikkelingen in de landbouw. Dit onderzoek geeft antwoord op die vraag. De resultaten zijn neergelegd in een tweetal documenten. Dit adviesboek doet verslag van het onderzoek, laat de uitkomsten van de ontwerpdeliers zien en geeft een advies. Het werkboek is een praktische handreiking om de ontwikkeling van agrarische bedrijven in goede banen te leiden. Dit werkboek kan direct worden gebruikt en biedt een goed landschappelijk kader voor inpassing van grootschalige agrarische bedrijven.

1.2. Vraagstelling

- De opgave van het te verrichten onderzoek is om vanuit draagkracht en kwetsbaarheid van de verschillende landschappen te kijken naar de mogelijkheden om de ruimtelijke schaalvergroting van agrarische gebouwen-complexen landschappelijk in te passen.

Het onderzoek valt uiteen in drie delen. Achtereenvolgens is een analyse uitgevoerd, daarna zijn ontwerpdeliers gehouden en ten slotte is op basis van de bevindingen het advies geschreven. De analyse biedt in de eerste plaats inzicht in de ontwikkeling van de landbouw in Fryslân, uitgesplitst in de ontwikkelingen tot nu toe en de verwachtingen voor de toekomst.



In de tweede plaats is inzichtelijk gemaakt welke ruimtelijke componenten bij schaalvergroting/schaalsprongen een rol spelen. Van groot naar klein gaat het daarbij om de omvang van bouwpercelen, de omvang en typering van gebouwen en de situering daarvan binnen het bouwperceel en de vormgeving van gebouwen. Ten derde biedt het dit analysedocument een verdiepingslag op de 8 landschapstypen uit het Streekplan Fryslân 2007.

Onlosmakelijk verbonden met het begrip “megastallen” zijn de effecten op de woon- en leefomgeving. Aan deze discussie kan niet voorbij worden gegaan. Vragen als: welke invloed heeft een megastal of megabedrijf

op de gezondheid, de infrastructuur, het milieu en visuele hinder en welke aspecten spelen daarbij een rol, zullen daarom beantwoord moeten worden.

1.3. Onderzoeksopzet

Het onderzoek in de analysefase is primair gericht op het in beeld brengen van de werkelijkheid omtrent de ontwikkelingen in de landbouw; een werkelijkheid die iedereen kan omarmen.

Het onderzoek in de analysefase is daarom toegespitst op zoveel mogelijk overleg en weerspiegeling van resultaten met deskundigen “uit het veld”.

Allereerst is literatuuronderzoek verricht. Zowel inhoudelijke stukken als cijfermateriaal zijn daarbij betrokken. De conclusies uit die analyse zijn vervolgens voorgelegd aan deskundigen op het gebied van landbouw, stallenbouw, landschap en natuur.

De resultaten uit het literatuuronderzoek zijn daarbij geverifieerd, aangescherpt en uitgebreid. Het resultaat daarvan is “de werkelijkheid”, zoals vastgelegd in de analyse, die als input voor de ontwerp ateliers heeft gediend.

In deze ateliers is aan de hand van een gerichte vraagstelling met betrokken partijen naar oplossingen gezocht voor de [landschappelijke] inpassing van grootschalige landbouw. Daarbij hebben niet alleen landschappelijke argumenten een rol gespeeld, maar ook aspecten van woon- en leefomgeving hebben hun stempel gedrukt op de ateliers. Het was niet alleen een zoektocht naar inhoudelijke oplossingen, maar ook een zoektocht naar de werkvorm, waarbij alle aspecten van de dynamiek van grootschalige landbouw aan de orde zijn gekomen. Kortom, het ging niet alleen over de inhoud, maar ook over het proces.

1.4. Maatschappelijke context

Het begrip “megastallen” is beladen. Diverse partijen dragen hun mening over dit relatief nieuwe fenomeen uit in regionale en landelijke pers. Oud-minister Veerman van LNV opperde in het TV-programma Zembla onlangs dat Nederland dergelijke stalvormen helemaal niet moet willen. Milieudefensie heeft een speciale website opgesteld waarvan de titel: “stopveefabrieken.nl” boekdelen spreekt.



De ontwikkeling van megastallen is derhalve niet alleen een ruimtelijk vraagstuk, maar juist ook een maatschappelijk vraagstuk. Ethische vragen over dierenwelzijn in megastallen dienen beantwoord te worden, evenals vragen over aantasting van het woon- en leefmilieu van omwonenden. Deze ethische vragen gaan echter de reikwijdte van het voorliggende onderzoek deels te buiten. Het onderzoek beperkt zich hoofdzakelijk tot het ruimtelijke vraagstuk. De maatschappelijke discussie speelt daarbij op de achtergrond echter wel mee.

Uit de Toekomstvisie op de veehouderij, die Minister Verburg in januari 2008 heeft gepresenteerd aan de Tweede Kamer blijkt ook het belang van de maatschappelijke context. De kernboodschap daaruit is dat de Nederlandse veehouderij zich in de komende 15 jaar moet ontwikkelen tot een in alle opzichten duurzame bedrijfstak, met een breed draagvlak in de samenleving. De Minister bedoelt daarmee een veehouderij die produceert met respect voor mens, dier en milieu waar ook ter wereld. Daarvoor zijn zes speerpunten van beleid aan de Tweede Kamer gepresenteerd:

- **systeeminnovaties:** het ontwikkelen van integraal duurzame innovatieve stal- en houderijsystemen voor zowel varkens, kippen als koeien.
- **welzijn en gezondheid van dieren:** het verder verbeteren van het welzijn en de gezondheid van dieren.
- **maatschappelijke inpassing:** de veehouderij moet weer dichterbij de burgers komen te staan.
- **energie en milieu:** nakomen van harde afspraken die er al liggen op diverse terreinen ten aanzien van energiegebruik en milieubelasting.

- **markt en ondernemerschap:** terugdringing van administratieve en nalevingslasten voor veehouders en belemmeringen voor innovaties,
- **verantwoord consumeren:** bewustmaking van consumptiegedrag op mens, milieu en dierenwelzijn, waar ook ter wereld.

Naast het Ministerie van LNV moedigt de Minister boeren, toeleveranciers, verwerkende industrie, retail, catering, horeca en maatschappelijke organisaties uit om ook hun pakket op tafel te leggen voor een gezamenlijke aanpak.

1.5. Leeswijzer

Zoals gezegd bestaat dit adviesboek uit drie delen. Om snel toegang te krijgen tot de resultaten wordt eerst het advies gegeven. Het advies zet kort de uitkomsten van de analyse en de ontwerpdeliers op een rij en verbindt daar direct de aanbevelingen en adviezen aan. De lezer heeft daarmee direct het resultaat te pakken, maar de onderbouwing ontbreekt. Die onderbouwing is terug te vinden in de hoofdstukken 3 en 4, de analyse en het ontwerp.

Quotes

***“Dat soort grote eenheden hoort niet in het landschap. Die ontsieren. Het is ook slecht voor het imago van de sector”;* C. Veerman, Zembla 25 mei 2008.**

Actiecomité Behoud de Parel haalt ruim 2000 handtekeningen op: “dat is ruim voldoende om de afwijzing van de megastallen met een zogenaamd Burgerinitiatief op de agenda van provinciale Staten te zetten, aldus het actiecomité”; www.nu.nl/news, 26 mei 2008

”Provincie Fryslân onderzoekt inpassing megastallen”; Leeuwarder Courant, 4 juni 2008

“Als provincie willen we goed weten of en hoe deze bedrijven passen in ons Friese landschap”; Gedeputeerde Anita Andriesen, Leeuwarder Courant, 4 juni 2008

“Nederland kan trots zijn op zijn boeren en tuinders, maar het debat gaat over dierenwelzijn en megastallen, terwijl het zou moeten gaan over hoe we de wereld te eten geven”; Albert Jan Maat, voorzitter LTO Nederland, Trouw, 28 februari 2008

2. Advies

2.1. Algemeen

In dit onderzoek was en is de vraag aan de orde: is de ruimtelijke schaalvergroting die plaatsvindt in de landbouw inpasbaar in het Friese landschap. Of anders gezegd:

biedt Fryslân ruimte voor megastallen?

Dit hoofdstuk (Advies) geeft antwoord op die vraag. In dit hoofdstuk worden allereerst de bevindingen uit het onderzoekstraject nog eens op een rij gezet. Dat gebeurt langs een aantal lijnen:

- Eerst wordt de ruimtelijke schaalvergroting in de landbouw in Fryslân in beeld gebracht.
- Daarna worden effecten voor het Friese landschap zichtbaar gemaakt.
- Ook is gekeken naar andere effecten van de schaalvergroting in de landbouw, met name naar de gevolgen voor woon- en leefmilieu.

Daarna (in paragraaf 2.5 en 2.6) laten wij ons licht schijnen op de vraag hoe we met de gevolgen van de ruimtelijke schaalvergroting kunnen omgaan. Deze beide paragrafen vormen het feitelijke advies.

Voordat we antwoord geven op de hierboven gestelde onderzoeksvraag past een relativerende opmerking bij het begrip megastal. De maatschappelijke discussie, waarbij dat begrip wordt gebruikt, gaat vooral over varkensflat, megabedrijven en dergelijke. Dat is in Fryslân nauwelijks aan de orde. Hier gaat het vooral om de ruimtelijke schaalvergroting in de melkveehouderij. Daarvoor zijn grote stallen nodig. Die stallen zijn een volgende stap in de generatie van ligboxenstallen. Het

zijn grote gebouwen, maar het zijn niet de gebouwen waarover de maatschappelijke discussie vooral gaat. Vandaar dat wij in ons begrippenkader liever spreken van “De Nije Pleats in Fryslân”.

Het feitelijke advies valt uiteen in twee delen:

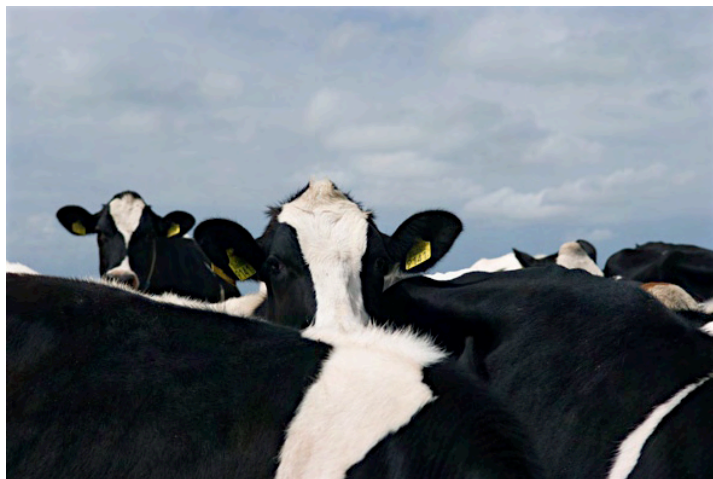
.....
Het eerste deel van het advies [dit Adviesboek] doet aanbevelingen om de huidige praktijk op een aantal punten bij te stellen, waardoor de ruimtelijke kwaliteit van het Friese landschap beter wordt gewaarborgd.

.....
Het tweede deel krijgt vorm door het Werkboek De Nije Pleats in Fryslân. Daarin wordt concreet aangegeven hoe we met de ruimtelijke inpassing van grootschalige landbouw om kunnen gaan. Dat werkboek is een hulpmiddel voor de praktijk van nu en voor de plannen van morgen. Het werkboek is toepasbaar binnen de huidige beleidsruimte en biedt aanknopingspunten voor een betere inpassing van de ruimtelijke schaalvergroting in de landbouw.

2.2. Ruimtelijke schaalvergroting in de landbouw

De landbouw heeft een sterke positie in Fryslân en is van groot belang voor deze provincie. 80% van de gronden is in gebruik als landbouwgrond. Er zijn op dit moment circa 5500 agrarische bedrijven, waarvan circa 90% melkveehouderijbedrijven zijn. Er voltrekt zich binnen de landbouw een schaalvergrotingsproces, dat tot gevolg heeft dat er bedrijven verdwijnen, maar ook dat bedrijven zullen groeien of een schaalsprong zullen maken.

Er ligt een ontwikkelingsperspectief naar schaalvergroting voor ongeveer 1700 agrarische bedrijven. Dit zijn de grotere in hoofdzaak melkveehouderijbedrijven. De andere bedrijfssectoren zijn naar verhouding ondergeschikt. Er zijn in Fryslân zo'n 400 akkerbouwbedrijven. De ruimtelijke schaalvergroting in deze sector heeft vooral betrekking op bouwvolumes en is beperkt vergeleken met de melkveehouderij.



De intensieve veehouderij is met zo'n 100 bedrijven vooral op de zandgronden een zeer bescheiden bedrijfstak. Uitbreiding van deze bedrijfstak valt niet te verwachten vanwege het restrictieve beleid van gemeenten in Fryslân, de nabijheid van natuurgebieden en de beperkte agglomeratievoordelen.



Ook de gemengde bedrijven en de paardenhouderijen zijn in aantal beperkt en naar hun ruimtelijke invloed ondergeschikt.

De schaalvergroting voltrekt zich dus vooral in de melkveehouderij. In die sector zijn de komende jaren de volgende [ruimtelijke] ontwikkelingen te verwachten:

- Een gemiddeld "volwaardig" melkveehouderijbedrijf heeft een omvang van 100 – 120 NGE. Een aantal van die bedrijven groeit door naar $\pm$ 150 NGE of maakt een schaalsprong naar gemiddeld 300 NGE. In orde van grootte zal het gaan om 500 – 800 bedrijven [ter vergelijking: het totale aantal bedrijven nu is 5500]. Een zeer klein aantal bedrijven zal

aanmerkelijk groter worden. Daarbij moet gedacht worden aan een grootte van 500-1000 NGE.

- De bedrijven blijven in grote mate grondgebonden. Dit aspect zal ook een sturende invloed hebben op aantal en de ontwikkeling van de bedrijven die een schaalsprong maken.
- Er zijn geen aanwijzingen dat deze ontwikkeling in de melkveehouderij in bepaalde delen van de provincie sterker zal zijn dan in andere delen. Tot nu toe spreidt het proces van schaalvergroting zich over de hele provincie.
- Bedrijven die doorgroeien of een schaalsprong maken zullen hun bedrijfsoppervlakte aanmerkelijk willen uitbreiden. Voor een bedrijf van 300 NGE is een stal of zijn stallen nodig met een oppervlakte van 3000 – 5000 m². Met de ruimte voor voer- en mestopslag, de logistieke ruimte en de ruimte om de bebouwing en verharding is een effectief bedrijfserf nodig van circa 2 ha. De feitelijke ruimtebehoefte is groter om het bedrijfserf in een goed landschappelijk kader te plaatsen. De uitbreidingsbehoefte zal ook groter zijn wanneer de bestaande [niet effectief te gebruiken] stallen blijven bestaan. Ten slotte is de wens om een helder onderscheid te maken tussen boerderij / woonerf en bedrijfserf. Ook dit leidt ertoe, dat de totale oppervlakte van wat we in planologische zin het agrarisch bouwperceel noemen, voor bedrijven die de schaalsprong maken vaak groter is dan 2 ha.
- Er bestaat vanuit de bedrijfsoptiek behoefte aan een dubbele ontsluiting van grote agrarische bedrijven; een "schone en veilige" ontsluiting ten behoeve van boerderij / woonerf en een "bedrijfsmatige" ten behoeve van het bedrijfserf.

- Bedrijven die een schaalsprong maken, maar ook bedrijven die doorgroeien, zullen vaak genoodzaakt zijn een nieuwe stal te bouwen. De vorige generatie ligboxenstallen is afgeschreven, biedt beperkte uitbreidingsmogelijkheden en voldoet niet meer aan de hedendaagse eisen van een veehouderijbedrijf. Door nieuwbouw van stallen blijven veel oude [overbodige] stallen staan. Soms gebeurt dit ook om logistieke redenen.

De ruimtelijke schaalvergroting van agrarische bedrijven in Fryslân, die hiervoor is beschreven, is leidend geweest voor de vraag of deze schaalvergroting landschappelijk is in te passen. Bovendien is aan deze schaalvergroting de vraag gekoppeld wat daarvan de effecten zijn op woon- en leefomgeving.

2.3. Landschappelijke effecten

Om de vraag te beantwoorden of de schaalvergroting in de landbouw landschappelijk is in te passen, is een analyse van de Friese landschappen uitgevoerd en zijn met name de kwetsbaarheid en de draagkracht onder de loep genomen. Om de effecten op het Friese landschap te kunnen beoordelen zijn de volgende stappen gezet.

1. Vertrekpunt vormen de hoofdlandschapstypen die in het Streekplan Fryslân 2007 worden onderscheiden. In het Streekplan zijn per landschapstype de kernkwaliteiten gegeven. Op deze landschapstypen is een nadere analyse uitgevoerd die zicht geeft op de invloed van ruimtelijke schaalvergroting.
2. De effectvraag van de schaalvergroting is gekoppeld aan drie hoofdkenmerken die door de landschapstypen heen lopen:
 - is er sprake van een open of besloten landschap;

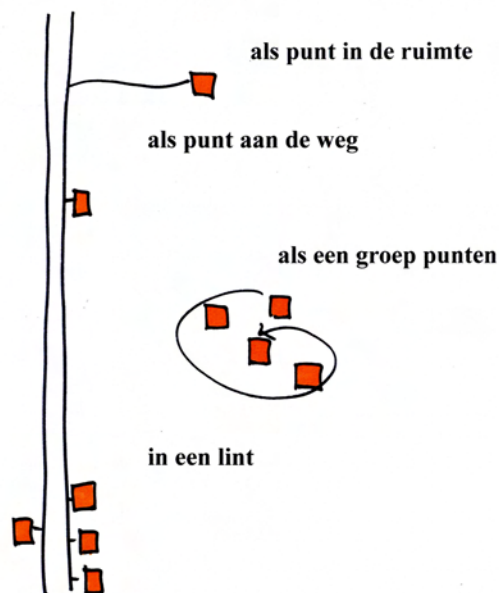


open landschap



besloten landschap

- aan welk occupatiepatroon is de ruimtelijke schaalvergroting gebonden: "punt in de ruimte", "groep van punten" of "aan een lint";



- in welk verkavelingspatroon vindt schaalvergroting plaats.



strokenverkaveling

3. Vervolgens zijn per landschapstype ontwerpuitgangspunten gegeven, waaraan de ruimtelijke schaalvergroting is getoetst.
4. De effectvraag is voorgelegd aan het ontwerpatelier, dat in een aantal sessies antwoord heeft gegeven op de gestelde vraag. Daarbij is gekeken zowel naar de inpassingsmogelijkheden bij uitbreiding van een agrarisch bedrijf op het bestaande boeren erf als naar vestiging van een nieuw agrarisch bedrijf, ten gevolge van een verplaatsing.

Vanuit dit proces is antwoord gegeven op de gestelde vragen. Daaruit kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- **In geen enkel landschapstype zijn er vanuit landschappelijke overwegingen bij voorbaat zodanige belemmeringen, dat uitbreiding van een bestaand agrarisch bedrijf of verplaatsing van een agrarisch bedrijf onmogelijk is. Lokaal maatwerk is altijd vereist. Daaruit kan een nuancering op deze algemene conclusie voortkomen, bijvoorbeeld voor een uitbreiding of verplaatsing op of tegen een terp, op een es of dergelijke.**
- **De ruimtelijke schaalvergroting door uitbreiding van een bestaand bedrijf of door verplaatsing stelt, afhankelijk van lokatie, landschappelijke ligging en nabijheid van andere functies, haar eigen voorwaarden. Zoals gezegd lokaal maatwerk is in alle gevallen vereist, waarbij wel een aantal algemene aanwijzingen geldt.**

- **Het landschappelijk effect van schaalvergroting is groter in een open landschap dan in een besloten landschap. De schaalvergroting vraagt in een open landschap een uiterste zorgvuldigheid.**
- **Voor de landschappelijke inpassing van een uitbreiding of verplaatsing / inplaatsing geldt meer dan de oppervlakte van het bouwperceel het landschappelijk kader als grens. Dat landschappelijk kader is richtinggevend voor omvang en uitbreidingsrichting van het agrarisch bedrijfserf.**
- **Bij uitbreiding of inplaatsing moet ruimtelijk onderscheid worden gemaakt tussen het boerderijerf / woonerf en het bedrijfserf. Beide hebben een eigen identiteit, die richtinggevend is voor de uitbreidingsmogelijkheden van het agrarisch bedrijf.**
- **Bij inplaatsing van een agrarisch bedrijf moet de nieuwe vestiging bij voorkeur plaatsvinden aansluitend bij een bestaand boerenerf.**

We willen nogmaals de noodzaak van lokaal maatwerk benadrukken.

Als onderdeel van dit advies is een werkboek opgesteld, dat aanwijzingen geeft voor dat lokale maatwerk en daarmee voor een goede landschappelijke inpassing van de ruimtelijke schaalvergroting van agrarische bedrijven. Toepassing van het werkboek brengt de ruimtelijke kwaliteit van grootschalige landbouw naar een hoger niveau.

Het is van groot belang dat er wordt toegezien op de landschappelijke inpassing en met name op de uitvoe-

ring daarvan. Er kan veel, maar daarvoor is strikte uitvoering van het landschappelijke inrichtingsplan een voorwaarde. De landschappelijke inpassing moet bij voorkeur voorafgaand, maar in ieder geval parallel aan de uitbreiding van de bebouwing plaatsvinden.

2.4. Effecten op woon- en leefomgeving

De ruimtelijke schaalvergroting heeft naast landschappelijke effecten belangrijke gevolgen voor woon- en leefomgeving. Die effecten betreffen milieu, visuele hinder en de toename van het aantal verkeersbewegingen. Daarnaast is er een kritische relatie ten opzichte van natuurgebieden. Als we de gevolgen per aspect onder de loep nemen, komen we tot de volgende bevindingen:

- De kritische relatie tussen agrarische bedrijven en burgerwoningen wordt vanuit milieuoptiek uitgedrukt in een afstandmaat [thans van 30 – 100 meter]. Bij ruimtelijke schaalvergroting moet er rekening mee gehouden worden, dat deze afstand 100 meter of meer is.
- Voor visuele hinder is geen objectieve maat. Dit is afhankelijk van de lokale situatie. In een open landschap is de confrontatie tussen agrarische bedrijven en woningen in dit opzicht groter dan in een besloten landschap. Met de maat die voortvloeit uit de milieuoptiek [100 meter of meer] en een goede landschappelijke inpassing moet ook de visuele hinder voldoende ingedamd kunnen worden.
- Ruimtelijke schaalvergroting leidt tot toename van het aantal verkeersbewegingen. Bovendien worden voertuigen steeds zwaarder en omvangrijker. Dit



leidt tot een kritische belasting van het wegennet en heeft gevolgen voor de nabijheid van woningen. Ook de verkeersveiligheid is in het geding. De amoniakuitstoot van veehouderijbedrijven belast natuurgebieden. In dit opzicht moet rekening worden gehouden met een afstandscriterium tussen agrarische bedrijven en bepaalde typen natuurgebied.

De hiervoor genoemde aspecten leggen beperkingen op aan de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven. Die beperkingen zullen bij de ontwikkeling op locatie zichtbaar moeten worden. Wanneer bij het doorontwikkelen of bij een schaal-sprong van een agrarisch bedrijf een of meerdere aspecten in het geding is / zijn, is het de vraag of het mogelijk of verstandig is op die locatie door te groeien of een schaal-sprong te maken. Wanneer het op meerdere aspecten kritisch ligt, moet verplaatsing worden overwogen. Dat is een ingrijpende beslissing die niet alleen op het bord van agrarische bedrijven kan worden ge-

legd. Een actieve rol van de overheid en van vertegenwoordigers van de landbouw is gewenst.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen, dat "te veel" bedrijven enorme investeringen hebben gedaan in de uitbreiding van een agrarisch bedrijf op een locatie, waarvan de geschiktheid voor ontwikkeling wordt betwijfeld. Om te voorkomen dat dit in de toekomst opnieuw gebeurt, zijn er in dit advies aanwijzingen opgenomen voor een primaire beoordeling van de vraag van bedrijven die willen doorgroeien of een schaal-sprong willen maken. Het betreft de volgende aanwijzingen:

- **Houd een afstand van minimaal 100 meter aan tussen het bedrijfserf van een agrarisch bedrijf en de dichtstbijzijnde woning[en].**
- **Stel de uitbreidingsvraag ter discussie als de verkeersbewegingen van het agrarisch bedrijf in hoofdzaak door een dorp of een vergelijkbare concentratie van bebouwing lopen. Dit is zeker aan de orde als een agrarisch bedrijf deel uit maakt van een dorp of bebouwingsconcentratie.**
- **Een agrarisch bedrijf moet bij voorkeur aan of nabij een ontsluitingsweg liggen met een breedte van > 4 meter. Kijk ook naar mogelijkheden voor een dubbele ontsluiting van het agrarisch bedrijf.**
- **Kijk naar de kritische grens ten opzichte van het nabijgelegen natuurgebied. In het algemeen zal het van belang zijn hiervoor preventieve zones vast te leggen [aandachtsgebied].**



Wanneer bij een concrete uitbreidingsvraag een of meerdere van deze aanwijzingen kritisch ligt, moet verplaatsing van het agrarisch bedrijf worden overwogen. Daarvoor is een actieve inbreng van andere partijen [overheid] gewenst [gebiedsontwikkeling].

2.5. Ruimtelijke schaalvergroting nader beschouwd: advies over inhoud en proces

De centrale vraag was en is: is ruimtelijke schaalvergroting inpasbaar in het Friese landschap. Het antwoord op die vraag kan ja zijn. Het is echter wel een ja met een aantal restricties.

Als we in Fryslân kijken naar het aantal agrarische bedrijven dat naar verwachting zal doorgroeien of een schaa sprong maakt en we kijken naar de sector, waarin die ontwikkeling in hoofdzaak plaatsvindt [melkveehouderij], dan zijn we in staat die ontwikkeling in principe overall in Fryslân in te passen in het landschap. Daarvoor wordt aanbevolen de aanwijzingen te volgen van dit advies en met name van het werkboek.

Kijkend naar de effecten van de ruimtelijke schaalvergroting van agrarische bedrijven op woon- en leefomgeving en op natuurgebied, dan liggen er kritische af-

standsgrenzen en / of meetbare voorwaarden voor doorontwikkeling of een schaa sprong. Wanneer we die kritische afstanden en meetbare voorwaarden volgen, dan is het op een groot aantal agrarische bouwpercelen onmogelijk of onverstandig het agrarisch bedrijf aanmerkelijk uit te breiden. In die situaties is verplaatsing zeer aan te bevelen. De verplaatsingsvraag komt tot nu toe bij grootschalige ontwikkeling onvoldoende op tafel, waardoor er in de afgelopen periode een aantal agrarische bedrijven is uitgebreid op locaties die daarvoor feitelijk niet geschikt zijn.

Het is gewenst dat agrarische bedrijven bij grote ontwikkelingen en investeringsbeslissingen worden bijgestaan om tot een goede en integrale afweging te komen. Daarbij ligt zeker [ook] een taak voor de overheid.

Dit vaststellende moet er een weg worden aangegeven waarbij de verplaatsingsvraag eerder aan de orde komt en reëel wordt afgewogen.

Hier ligt het kantelpunt in dit advies. Tot nu toe ging het alleen over de inhoudelijke vraag. Die inhoudelijke vraag is hiervoor beantwoord. Daaraan is de "procesvraag" toegevoegd.

De procesvraag luidt: langs welke weg, met wie en met welke middelen [instrumenten] komen we tot een betere "inhoud". Of anders gezegd: hoe komen we tot een reële afweging tussen uitbreiding op locatie of verplaatsing in een vroeg stadium van de uitbreidingsvraag.

Het antwoord op de procesvragen is op dezelfde wijze gezocht als het antwoord op de inhoudelijke vragen: in een ontwerpatelier met dezelfde deelnemers is een gezamenlijke zoektocht gedaan.

Die zoektocht heeft geleid tot de volgende conclusies en aanbevelingen:

- Een verzoek / oriënterende vraag om uitbreiding van een agrarisch bedrijf komt meestal binnen bij de gemeentelijke afdeling bouwplantoetsing [bouw- en woningtoezicht]. Daar zou voor grote uitbreidingsvragen van agrarische bedrijven het signaal in de richting van een ander toetsingstraject moeten worden gegeven.
- Het verdient aanbeveling "een loket" [aanspreekpunt] in het leven te roepen, waar grote uitbreidingsvragen gecoacht, gefaciliteerd en getoetst worden. Dit loket moet uitgerust zijn voor een integrale afweging / ontwikkeling. Daarin moeten in ieder geval vertegenwoordigd zijn: de landbouw, landschap / ruimtelijke kwaliteit, economie / grondbeheer en plantoetsing. Dat loket moet de middelen en mogelijkheden krijgen voor een snel en effectief uitvoeringstraject [onder andere grond, proceduremogelijkheden, geld voor bijdragen aan de fysieke inrichting, ruimte voor ruimte regeling].
- Het loket leidt het traject van initiatief tot uitvoering en brengt daarover advies uit aan de gemeente. Gemeente en provincie maken afspraken over de verankering van het besluitvormingstraject. Daarbij kunnen ook contractuele afspraken met de initiatiefnemer worden gemaakt.
- Het loket fungeert als aanspreekpunt voor het agrarisch bedrijf. Het moet herkenbaar en zichtbaar worden voor agrarische ondernemers. Het moet bij voorkeur op lokatie opereren.

- **Het loket opereert binnen vastgelegde kaders. Die kaders zullen op hoofdlijnen kwantitatief zijn, maar vooral kwalitatief. Dit advies en met name het werkboek, levert de ingrediënten voor die kaders. Die kaders zullen betrekking hebben op de landschappelijke inpassing, de relatie met natuurgebied en op aspecten van woon- en leefomgeving.**

De winst van zo'n gedragslijn zal op vele fronten tot uitdrukking komen.

- Vroegtijdig in het proces van ontwikkeling van een agrarisch bedrijf vindt een integrale en reële afweging plaats. De agrarische ondernemer wordt daarbij actief gesteund in het vinden van een oplossingsrichting met toekomstperspectief.
- De agrarische ondernemer kan worden gefaciliteerd met middelen [grond, inzet ruimte voor ruimteregeling, landschappelijke inrichting, et cetera] die gezonde doorgroeimogelijkheden van een agrarisch bedrijf betekenen.
- Het brengt landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteit naar een hoger plan en levert daarmee een grote bijdrage aan de kwaliteit van het Friese landschap.
- Het leidt tot heldere en eenduidige trajecten van initiatief tot uitvoering. Bij een goede uitvoering kan procedurewinst worden geboekt.

2.6. Ten slotte: enkele adviezen uitgelicht

In het voorafgaande worden conclusies getrokken, adviezen gegeven en aanbevelingen gedaan. Dit wordt gedaan vanuit de inhoud en het proces en kijkend naar de ruimtelijke schaalvergroting van agrarische bedrijven aan de ene kant en de invloed daarvan op landschap, natuur en leef- en woonmilieu aan de andere kant. Tot nu toe is er steeds vanuit die samenhang gekeken.

Ten slotte willen we als onderdeel van het advies nog enkele aspecten en onderwerpen voor het voetlicht brengen:

Hoe verhoudt dit advies zich ten opzichte van de eisen en voorwaarden in het Streekplan [bijvoorbeeld oppervlakte- en hoogte-eisen agrarische bedrijven].

Het Streekplan ziet vooral toe op een goede landschappelijke situering van grote agrarische bouwblokken en op aspecten van ruimtelijke kwaliteit. In de toelichting op het steekplan wordt een maat van 1,5 tot 2 ha genoemd. Veel bestemmingsplannen volgen deze maten. Op de eerste plaats moet worden vastgesteld dat deze richtmaten voldoende zijn voor zeker 80% van de agrarische bedrijven. Het streekplan laat de ruimte om een groter oppervlakte toe te staan. Dit onderzoek pleit voor het benutten van die ruimte voor grote agrarische bedrijven. Het onderzoek doet ook de aanbeveling om ruimtelijke schaalvergroting primair te richten op het landschappelijk kader. In zo'n situatie is de oppervlakte van een bouwperceel de uitkomst van een goed ruim-

telijk-landschappelijk plan. Dit betekent ook dat flexibel omgegaan moet kunnen worden met oppervlaktebegrenzings van agrarische bouwpercelen in bestemmingsplannen.

Deze inzet van flexibiliteit moeten niet leiden tot extra procedurele inspanningen [zie ook aanbevelingen "een loket"].

We hebben gemerkt, dat agrarische bedrijven geneigd zijn de gebouwen dicht bij elkaar te zetten en bijvoorbeeld de opslag buiten het bouwperceel te realiseren om aan extra procedures te ontkomen.

Uit het onderzoek komt naar voren dat het lastiger wordt in een vernieuwend platteland met een grote variëteit van functies de ruimtelijke schaalvergroting van de landbouw een plek te geven.

De historisch gegroeide lokatie van een agrarisch bedrijf is vaak niet meer de beste plek voor een gezonde ontwikkeling van dat bedrijf. Het biedt onvoldoende mogelijkheden om door te groeien of een schaa sprong te maken, nu of in de toekomst. Geadviseerd wordt veel eerder in het proces van uitbreiding van een agrarisch bedrijf de verplaatsingsoptie in de afweging te betrekken. Dit kan veel problemen in de toekomst voorkomen. Het advies en het werkboek geven aanwijzingen voor zo'n afweging.

Het proces van ruimtelijke schaalvergroting in de landbouw heeft een zodanige impact, dat de overheid niet meer kan volstaan met de klassieke rol van plantoetser.

Een actieve overheid die ook andere instrumenten inzet in de ruimtelijke sturing van agrarische schaalvergroting is meer dan nodig. Gebiedsontwikkeling [ook op lokaal niveau] kan daarvoor een

sleutel zijn. Ook verdient het aanbeveling de groundbank actief in te zetten in gewenste processen van verplaatsing of inplaatsing.

Het onderzoek laat zien dat ruimtelijke schaalvergroting steeds vaker gepaard gaat met de bouw van nieuwe stallen, omdat bestaande stallen onvoldoende toegerust zijn voor een grote uitbreiding.

De oude stallen blijven vaak staan, maar worden marginaal gebruikt. Ruimtelijk heeft dit een grote impact: het draagt bij aan de verrommeling van het landschap en vergt in combinatie met de nieuwe stal een onnodig groot bouwperceel. Geadviseerd wordt een stimulerend beleid te voeren om marginaal gebruikte stallen op agrarische bouwpercelen af te breken. Hiervoor kan de ruimte voor ruimteregeling worden ingezet.

Naar verwachting zal niet meer dan 10 - 20% van het huidige aantal agrarische bedrijven in Fryslân [circa 5500] doorgroeien of een schaalsprong maken.

In deze notitie worden dat de grootschalige agrarische bedrijven genoemd. Bij zulke bedrijven hoort een agrarisch bouwperceel dat groter kan zijn dan 1,5 - 2 ha. De omvang kan oplopen tot 3 - 4 ha. Hiermee ontstaan in het buitengebied kleine “bedrijfsterreintjes”. We hebben vastgesteld dat dit op de schaal waarop het zich voordoet, landschappelijk is in te passen. Wel mag daarbij de vraag worden gesteld of deze “bedrijfsterreintjes” niet op dezelfde wijze behandeld moeten worden als bijvoorbeeld bedrijfsterreintjes bij de dorpen. Dat wil zeggen dat er een vergelijkbare prijs per m² voor wordt

gerekend, uiteraard met aftrek van de ingebrachte eigen grond.

Daar staat dan tegenover dat de overheid een deel van de inrichtingskosten voor haar rekening neemt [bijvoorbeeld landschappelijke inrichting en aansluiting op de openbare weg].

De landschappelijke inrichting van agrarische bouwpercelen is en blijft een onderwerp van zorg.

De inrichting is vaak erg mager, voor zover er al beplanting aanwezig is. Hier moet echt verandering in komen. Het onderzoek maakt duidelijk, dat juist de landschappelijke inrichting van bouwpercelen bepalend is voor de ruimtelijke kwaliteit in relatie tot de omgeving. De aanwijzingen voor een goede landschappelijke inrichting liggen er [het werkboek], maar even belangrijk is dat de uitvoering is verzekerd. In het algemeen zou als eis moeten gelden dat bij het indienen van een bouwplan ook een landschappelijk inrichtingsplan wordt ingediend. Op de uitvoering daarvan moet worden toegezien [handhaving] en zo nodig voert de overheid zelf uit, uiteraard op kosten van het agrarisch bedrijf. In dit proces kan het loket een belangrijke rol spelen [contracten]

3. Analyse

3.1. Landbouw in Fryslân

De ontwikkelingen in de landbouw in Fryslân in de afgelopen jaren en de toekomstige ontwikkelingen voor de komende jaren vormen een belangrijke input voor het onderzoek. Met deze analyse is getracht het fundament van de landbouw in Fryslân in beeld te brengen. Het voorliggende hoofdstuk biedt inzicht in de ontwikkelingen van de afgelopen 10 tot 15 jaar én de verwachtingen voor de middellange termijn. De eerste paragraaf geeft inzicht in de ontwikkelingen in de landbouw, waarbij verschillende aspecten van de landbouw onder de loep zijn genomen. Alle sectoren van de landbouw zijn geanalyseerd, met uitzondering van de glastuinbouw. Voorts wordt de schaalvergroting in beeld gebracht en tot slot komen de conclusies aan bod.

3.1.1. Ontwikkelingen in de landbouw

De landbouw heeft in Fryslân van oudsher een sterke positie met goede productiemogelijkheden en is met ruim 80% [ruim 228.700 hectare] van de landoppervlakte de grootste ruimtegebruiker in de provincie. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de ontwikkelingen in het aantal bedrijven, het type bedrijven, de gemiddelde bedrijfsomvang in NGE's. Bij deze analyse is gebruik gemaakt van cijfers van het CBS [1993-2003/2005]. Vervolgens wordt aandacht besteed aan de dynamiek binnen de landbouw in Fryslân op basis van gegevens van hûs en hiem.

Aantal bedrijven

Het aantal agrarische bedrijven neemt sinds 1993 gemiddeld af met 2% per jaar en vanaf 2000 met 3,5%

[wat overigens onder het landelijk gemiddelde ligt]. Waren er in 1993 nog 6.989 agrarische bedrijven, in 2008 bedraagt dit aantal nog zo'n 5.500 agrarische bedrijven. Het totale aantal agrarische bedrijven loopt dus terug en die terugloop versnelt de afgelopen jaren enigszins. Als we 3,5% krimp als uitgangspunt nemen voor de terugloop van het aantal agrarische bedrijven, zou dat betekenen dat we over ongeveer 10 jaar uitkomen op ongeveer 4000 bedrijven in Fryslân.

De verwachting is dat op de middellange termijn bijna 4000 agrarische bedrijven in Fryslân overblijven.

Type bedrijven

Naast het aantal agrarische bedrijven is het type bedrijven van belang. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen melkveehouderijen, akkerbouwbedrijven, intensieve veehouderijen, de paardenhouderij en de gecombineerde bedrijven. Verreweg het grootste aantal agrarische bedrijven in Fryslân betreft melkveehouderijen [4800 bedrijven]. Dat is bijna 90% van het totaal aantal agrarische bedrijven. Daarnaast zijn er zo'n 400 akkerbouwbedrijven, 100 intensieve veehouderijen en 140 combinatiebedrijven.

De melkveehouderij en [in mindere mate] de akkerbouw zijn de belangrijkste sectoren binnen de landbouw in Fryslân. De melkveehouderij is verspreid over Fryslân gelegen en de akkerbouw is vooral geconcentreerd langs de noordwestkust van Fryslân. De intensieve veehouderij is voornamelijk geconcentreerd op de zandgronden van zuidoost Fryslân. De verwachting is dat deze sector vanwege het ontbreken van aggro-

meratievoordelen en de aanwezigheid van vele natuurgebieden niet explosief zal groeien. Hetzelfde geldt voor de gecombineerde bedrijven. Voor de paardenhouderij zijn geen specifieke cijfers beschikbaar. De ontwikkeling van grote bedrijven in deze sector zijn echter in Fryslân incidenten gebleken.

In de onderstaande analyse wordt verder ingezoomd in de belangrijkste sectoren van Fryslân, te weten de melkveehouderij en de akkerbouw.

Bedrijfsomvang in NGE's

De omvang van bedrijven heeft zijn weerslag op de verschijningsvorm van deze bedrijven in het Friese landschap. De bedrijfsomvang kan worden uitgedrukt in NGE's [Nederlandse grootte eenheid] en de oppervlakte cultuurgrond. In onderstaande paragraaf wordt gefocust op de omvang in NGE's omdat daarmee een relatie met de grootte van het bouwperceel en met de gebouwen op het bouwperceel kan worden gelegd. Hierop wordt in paragraaf 3.1 nader ingegaan.

In de periode 1993-2003 is de gemiddelde bedrijfsomvang van agrarische bedrijven in Fryslân toegenomen van 81 NGE naar 94 NGE. Opvallend hierbij is dat de akkerbouwbedrijven in NGE's achteruit zijn gegaan [van 94 NGE naar 86 NGE in 2003] terwijl de andere bedrijfstakken zijn gestegen. De melkveehouderijen zijn in omvang toegenomen van 79 NGE naar 89 NGE.

Globaal zijn de melkveehouderijen onder te verdelen in de niet volwaardige bedrijven [kleiner dan 70 NGE] en de volwaardige bedrijven [100-120 NGE]. De niet vol-

waardige bedrijven betreffen de kleine bedrijven en de deeltijdbedrijven. De volwaardige bedrijven kunnen worden onderverdeeld in de familiebedrijven [100-120 NGE] en de meermansbedrijven [groter dan 120 NGE]. Ongeveer de helft van de melkveehouderijen is kleiner dan 70 NGE en zal niet of nauwelijks een rol spelen in de verdergaande schaalvergroting. De groeipotentie zit bij de volwaardige bedrijven [50% van de melkveehouderijen]. Uitgaande van een verdere vermindering van het aantal agrarische bedrijven [tot bijna 4000 agrarische bedrijven] en een aandeel van de melkveehouderij van bijna 90% [ruim 3400 melkveehouderijen] betekent dat in de komende 10 jaar de helft daarvan [ruim 1700 volwaardige melkveehouderijen] op de middel-lange termijn een stap in de schaalvergroting zal maken.

Alterra heeft onderzoek gedaan naar het aantal grotere [meermansbedrijven] in Nederland. Daaruit blijkt dat het aantal grote agrarische bedrijven [meer dan 250 NGE] ook in Fryslân toeneemt. Samen met Noord-Brabant huisvest Fryslân verreweg het grootste aantal van deze grote bedrijven in Nederland. In 2005 zijn 40 van deze bedrijven in Fryslân gevestigd. Op één na betreft het allemaal melkveehouderijen.

Nevenfuncties

De ruimtelijke impact van het agrarisch bedrijf is niet alleen een afgeleide van de grootte van het bedrijf zoals hierboven omschreven. Die impact kan ook afhankelijk zijn van nevenfuncties die op een agrarisch bedrijf worden uitgeoefend.

Er worden twee typen nevenfuncties onderscheiden in deze analyse, te weten de nevenfuncties zoals een

kaasboerderij, zorgboerderij, boerderijwinkel of een boerencamping en nevenfuncties in de sfeer van energiewinning, zoals biomassa vergisting.

De eerste groep van nevenfuncties wordt doorgaans in het oorspronkelijke boerderijgebouw geëxploiteerd en heeft daarom nauwelijks gevolgen voor de schaal van het traditionele boerenerf. De professionele energiewinning [in de vorm van bijvoorbeeld de mestvergisting] heeft dat wel. Hierop wordt in paragraaf 3.3 dan ook nader ingegaan. Kanttekening daarbij is wel dat de grotere agrarische bedrijven vaak geen tijd en ruimte hebben om dergelijke professionele nevenfuncties erbij te exploiteren. Hoe groter het bedrijf hoe minder ruimte voor een professionele neventak.

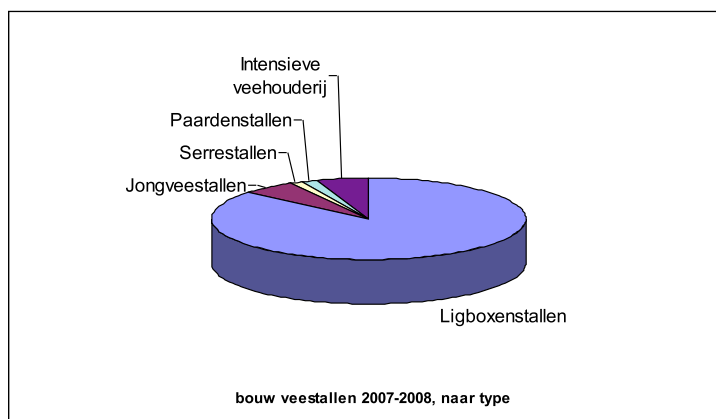
Professionele energiewinning is een nevenfunctie die een grote landschappelijke impact heeft.

Dynamiek binnen de agrarische sector

Voorgaande heeft een indruk gegeven van de ontwikkelingen in de landbouw in Fryslân. In onderstaande wordt verder ingezoomd op de dynamiek binnen de landbouw in de afgelopen 1,5 tot 2 jaar. Investeringsdrang door agrariërs geven blijk van die dynamiek. Met name in de afgelopen 5 jaar is de investeringsdrang door melkveehouders aanzienlijk. Met het oog op het verdwijnen van het melkquotum [men investeert niet meer in quotum] én de nog steeds stijgende melkprijzen investeren melkveehouders in machines, grond en gebouwen.

Om een beeld te krijgen van de investeringen in gebouwen door agrariërs in Fryslân is een analyse gemaakt van bouwvoorvragen die bij hûs en hiem in 2007

en 2008 zijn beoordeeld. Het gaat hierbij om bouwvoorvragen met een bouwsom van meer dan €50.000,=.



In de periode 1 januari 2007 tot 1 juni 2008 zijn bij hûs en hiem ruim 400 bouwvoorvragen voor stallen beoordeeld. Ruim 400 agrariërs [bijna 10% van het totaal aantal agrariërs in Fryslân en bijna 20% van de volwaardige melkveehouderijen] hebben in de afgelopen 1,5 jaar derhalve een wens tot uitbreiding verwezenlijkt. Meer dan 90% van de bouwvoorvragen had betrekking op melkveehouderijen [ligboxenstallen, jongveestallen en serrestallen]. De overige aanvragen betroffen stallen voor intensieve veehouderijen en paardenhouderijen. De akkerbouw is vanwege de gehanteerde selectiecriteria niet in deze analyse betrokken.

De afgelopen 2 jaar vond in de agrarische sector, en met name in de melkveehouderij, een grote dynamiek plaats. Bijna 20% van de volwaardige melkveehouderijen heeft zich uitgebreid.

Spreiding

Spreiding van de investeringen over de provincie biedt inzicht in de potentie van gebieden om zich als agrarische regio te ontwikkelen. Ook wordt in het navolgende ingegaan op de spreiding van de eerder genoemde grote agrarische bedrijven [meer dan 250 NGE] over Fryslân.

De spreiding van de bouw aanvragen uit 2007 en 2008 over Fryslân per bedrijfstak is in onderstaande figuur in beeld gebracht. Uit deze figuur blijkt dat investeringen in agrarische gebouwen in heel Fryslân aan de orde waren.

Ten aanzien van de melkveehouderij is een lichte nadruk op investeringen in het zuidwestelijke en zuidoostelijke deel van de provincie. Voor intensieve veehouderijen geldt een lichte nadruk op investeringen in de oostelijke helft van Fryslân. De investeringen in paardenhouderijen tot slot, zijn eveneens voornamelijk in de oostelijke helft van Fryslân gepleegd.

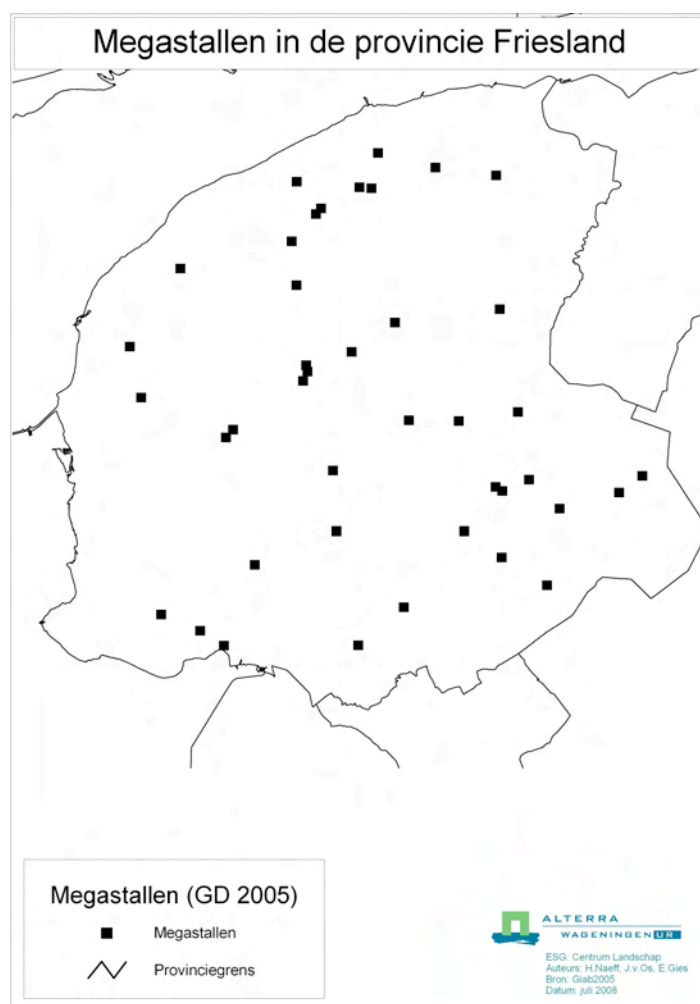
De akkerbouw is niet in de analyse betrokken.

De uitbreiding van agrarische bedrijven heeft zich over de hele provincie voorgedaan, met slechts lichte concentraties.



**Figuur: Spreiding investeringen in gebouwen
2007-2008, > €50.000,=**

Door Alterra is de spreiding van de grote agrarische bedrijven met een bedrijfsomvang van meer dan 250 NGE over Fryslân in beeld gebracht [zie onderstaande figuur]. Hieruit blijkt eveneens een redelijk divers spreidingspatroon. In de westelijke helft van Fryslân zijn de minste van deze bedrijven gesitueerd, terwijl er een lichte concentratie in het zuidoosten en middennoorden van de provincie is.



Figuur: Spreiding bedrijven > 250 NGE, Fryslân 2005 [Bron: Alterra/Wur]

3.1.2. Schaalvergroting in de landbouw

Voor de analysefase, maar met name voor het vervolg van het onderzoek [de ontwerpfase en de adviesfase] is het van belang om duidelijk voor ogen te hebben welke ontwikkelingen in de landbouw in Fryslân een

wezenlijke ruimtelijke impact zullen hebben. In de literatuur wordt met megabedrijven / stallen voornamelijk de intensieve veehouderij bedoeld. In Fryslân vindt dit op zeer bescheiden schaal plaats en verdient derhalve dan ook niet die benaming. Volgens Alterra is in Fryslân sprake van een megabedrijf bij > 250 NGE. Uit analyse blijkt echter dat er geen knip te maken is bij 250 NGE. Wel doen zich in Fryslân op ruime schaal grootschalige ontwikkelingen voor.

Gelet op de ruimtelijke impact verdienen deze bedrijven echter niet de kwalificatie “megabedrijf”, maar spreken we van **grootschalige landbouw** in Fryslân.

Wanneer we spreken over > 500 NGE dan is de kwalificatie “megabedrijf” wel op zijn plaats. De verwachting is dat deze “megabedrijven” in Fryslân slechts incidenteel zullen worden opgericht. Deze verwachting is ondermeer gebaseerd op de hoeveelheid beschikbare agrarische cultuurgrond [ruim 200.000 ha] en het aantal agrariërs. De helft van de beschikbare grond is namelijk nodig voor de “kleine” boeren [ruim 40 ha per boer]. Voor de doorgroeiers en de boeren die een schaa sprong nemen is daardoor slechts 100.000 ha over. De meeste van die boeren zullen doorontwikkelen waardoor ze per bedrijf minstens 2 maal zoveel hectare cultuurgrond nodig hebben. Voor deze schaalvergroting zou dus al te weinig grond in Fryslân beschikbaar zijn. Er blijft voor echte “megabedrijven” dus nauwelijks grond over!

Wanneer de ontwikkeling naar “megabedrijven” wel incidenteel aan de orde komt, is daarvoor maatwerk noodzakelijk.

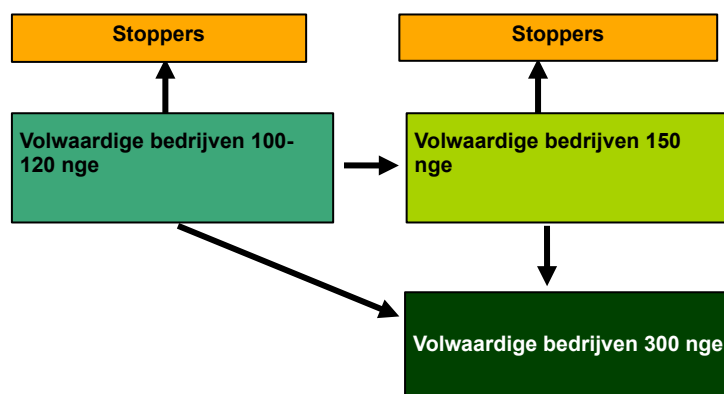
Gelet op de ruimtelijke impact is in Fryslân vooral sprake van grootschalige landbouw.

Veel prominenter in het Friese landschap zullen dus de ontwikkelingen in de schaalvergroting/schaalsprongen zijn, die de komende jaren voor ruim 1700 Friese melkveebedrijven voor de deur staat. In paragraaf 3.2 wordt daarom nader ingegaan op de ruimtelijke dimensies van die schaalvergroting/schaalsprongen. In het onderstaande wordt eerst ingegaan op de aard van schaalvergroting en de aanleiding tot schaalvergroting. Daarbij is de focus [zoals uit bovenstaande analyse is gebleken] gericht op de melkveehouderij en op de akkerbouw.

De schaalvergroting in de landbouw heeft een belangrijke ruimtelijke impact. Schaalvergroting kan zich op twee manieren manifesteren. Enerzijds de reguliere schaalvergroting, waarbij de bedrijfsvoering geleidelijk aan kostenefficiënter wordt, de inkomsten worden vergroot en het bedrijf fysiek groeit. Anderzijds manifesteert schaalvergroting zich momenteel steeds vaker in schaalsprongen, waarbij [met name in de melkveehouderij] bedrijven ineens aanzienlijk groeien [verdubbelen in omvang]. De nieuwe bedrijfsomvang staat daarbij niet meer in verhouding tot de oude omvang van het bedrijf.

Reguliere schaalvergroting

Motieven voor de individuele boer voor reguliere schaalvergroting zijn vooral om doorgroei naar een volwaardige melkveehouderij mogelijk te maken en vanwege de positie in de markt. De stappen per bedrijf



zijn afhankelijk van schaalgrootte, bedrijfsvoering en organisatie. Kenmerk is dat reguliere schaalvergroting vaak in kleine stappen plaatsvindt.

Schaalvergroting betekent voor de melkveehouderij allereerst een investering in gebouwen. Zonder gebouwen kunnen geen extra melkkoeien worden gehouden en gemolken. Na de investering in gebouwen wordt geïnvesteerd in koeien [ofwel door aankoop ofwel door eigen aanfok]. Om deze extra dieren voldoende te kunnen voeren en om te voldoen aan de wetgeving wordt daarna geïnvesteerd in extra cultuurgrond. Bij de akkerbouw is deze volgorde omgekeerd. In deze sector wordt eerste geïnvesteerd in grond. Zonder extra grond kan geen extra omzet worden behaald. Na deze investering in grond wordt geïnvesteerd in extra [en hogere] gebouwen en machines om de extra opbrengsten te kunnen verwerken en op te kunnen slaan.

In het voorgaande is reeds ingegaan op de ontwikkeling van het aantal agrarische bedrijven en de omvang daarvan. Daarin is aangegeven dat op de middellange termijn bijna 4000 bedrijven zullen overblijven. De helft daarvan betreft volwaardige bedrijven die op de mid-

dellange termijn een stap in de schaalvergroting zullen maken. Het gaat op de middellange termijn dus om ruim 1700 melkveehouderijen met groeipotentie.

De ruimtelijke gevolgen van reguliere schaalvergroting uiten zich vooral in het vergroten van de lengte en/of breedte.



Schaalsprongen in het proces van de schaalvergroting

Een schaalsprong betekent zoals gezegd een vergroting van het bedrijf die niet meer in verhouding staat tot de huidige omvang van het bedrijf. Men kan niet meer volstaan met uitbreiding van de huidige stal maar kiest voor de bouw van een geheel nieuwe stal. Schaalsprongen worden vooral genomen door bedrijven die zich dergelijke investeringen kunnen veroorloven.

Motieven voor een schaalsprong:

- De groei naar een maatschap kan de wens naar schaalvergroting stimuleren. In zo'n geval zijn er twee [of meer] gezinnen die een volwaardig inkomen uit het bedrijf moeten generen. Vergroten van

het bedrijf is daarbij in sommige gevallen noodzakelijk.

- De moderne boer wordt steeds meer een manager en ruimt meer tijd in om ook buiten het bedrijf actief te kunnen zijn. Vanwege bedrijfseconomische redenen zal hij meer werkzaamheden uitbesteden. Deze extra kosten kunnen alleen worden opgevan-

gen door het bedrijf te vergroten.

- In sommige gevallen kan het samenvoegen van bedrijven een schaalvoordeel opleveren. Bij samenvoeging van bedrijven is geen sprake van reguliere schaalvergroting maar juist van een schaalsprong. Door de inbreng van kapitaal van meerdere ondernemers kunnen vaak ook grote investeringen worden gedaan.
- Ook de al grote bedrijven nemen, wanneer ze gaan groeien, vaak een schaalsprong. Grote bedrijven hebben de kapitaalkracht om grote investeringen te doen. Voor hen is een schaalsprong dan ook beter haalbaar.
- Sommige investeringen noodzaken tot schaalsprongen. Wanneer bijvoorbeeld een tweede melk-

robot moet worden aangeschaft is het belangrijk dat die melkrobot meteen goed benut wordt. Een verdubbeling van het aantal koeien is dan in veel gevallen onontbeerlijk.

De schaalvergroting, en met name de schaalsprongen hebben ruimtelijke gevolgen. De bedrijven worden groter, het aantal gebouwen op het erf neemt toe en de omvang van de gebouwen neemt toe. Op deze ruimtelijke componenten wordt in paragraaf 3.2 nader ingegaan.

Een schaalsprong kan echter ook een aanleiding zijn om opnieuw na te denken over de locatie. De vraag is namelijk of iedere locatie geschikt is voor een schaalsprong. Omdat bij een schaalsprong grote investeringen gedaan moeten worden moet de vraag worden gesteld of die investering niet beter op een andere locatie gedaan kan worden. Deze vraag diende als voeding voor de ontwerpfase.

Grote investeringen als gevolg van een schaalsprong roepen de vraag op of die investering niet beter op een andere locatie gedaan kan worden.

3.2. Ruimtelijke dimensies

Uit voorgaande paragraaf blijkt dat met name de melkveehouderij en [in mindere mate] de akkerbouw van belang zijn voor het onderzoek naar de ontwikkeling in schaalvergroting/schaalsprongen en de gevolgen daarvan op de ruimtelijke kwaliteit van het Friese landschap. Dit paragraaf gaat in op de diverse ruimtelijke dimensies van de schaalvergroting en de schaalspron-

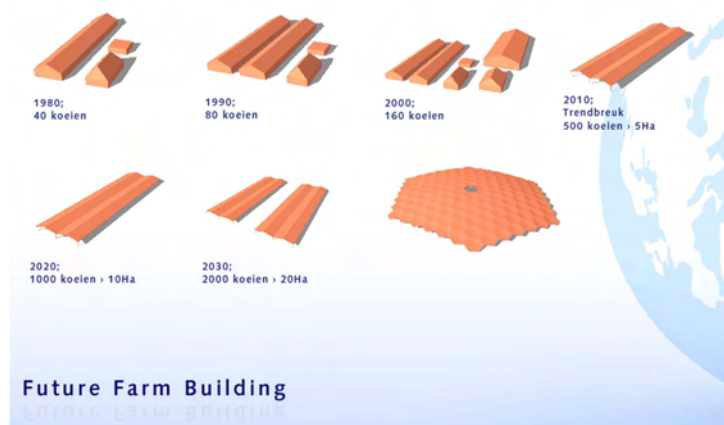
gen. Daarbij gaat het om het agrarisch bouwperceel, de dynamiek binnen het bouwperceel en de grootte en de vormgeving van gebouwen.

3.2.1. Bouwperceel

Het agrarisch bouwperceel betreft het ruimtelijk herkenbare bedrijfserf waarop de gebouwen maar ook andere bedrijfsvoorzieningen zoals mestsilos, sleufsilo's, verhardingen en dergelijke zijn gelegen. Door schaalvergroting in de landbouw groeit ook het agrarisch bouwperceel, met name voor de melkveehouderijbedrijven.

Niet alle bedrijven zullen eenzelfde soort ontwikkeling in bouwperceel doormaken en/of doorgroeien naar grootschalige landbouw. Hierdoor zullen niet alle bedrijven dus eenzelfde grootte bouwvlak nodig hebben in de toekomst.

Figuur: Ontwikkelingen in de omvang van het agrarisch bouwvlak



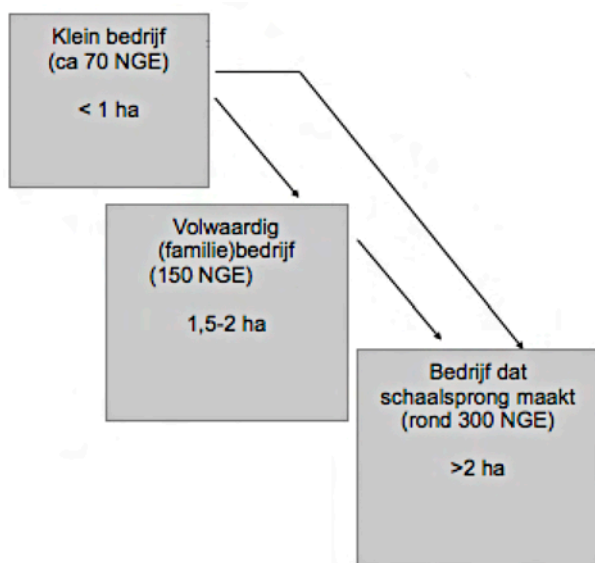
Er kan een driedeling gemaakt worden in “kleine bedrijven”, “volwaardige [familie]bedrijven” en “meermansbedrijven”.

De “kleine bedrijven” [minder dan 70 NGE] hebben aan een bouwvlak van rond de 1 hectare voldoende. De “volwaardige” [familie]bedrijven [gemiddeld 100-120 NGE] hebben, wanneer ze doorgroeien [$\pm$ 150 NGE] voldoende aan een bouwperceel van 1,5-2 ha. Wanneer bedrijven een schaa sprong maken [naar $\pm$ 300 NGE] komt de oppervlaktegrens van 2 ha in het geding. Theoretisch hebben ze voldoende aan een bedrijfsoppervlakte van 2 ha, uitgaande van de bouw van een nieuwe stal. Als we naar de praktijk kijken, waarbij oude stallen vaak blijven staan, de ruimte om de oude boerderij [woonerf] ontbreekt en landschappelijke inpassing beperkt blijft tot een smalle beplantingsrand op de perceelgrens, dan is een oppervlakte van 2 ha on-

voldoende. Incidenteel zullen we te maken krijgen met echt grootschalige bedrijven [meermansbedrijven, > 500 NGE]. Deze bedrijven hebben aan een bouwperceel van 2 ha niet voldoende maar hebben een groter bouwperceel nodig, namelijk > 3 ha.

3.2.2. Dynamiek binnen het bouwperceel

Binnen het agrarisch bouwperceel heeft zich in de loop der tijd een enorme dynamiek afgespeeld. Voorheen kon al het vee én het voer én de machines binnen de oorspronkelijk kop-hals-romp-boerderij of stelboerderij worden gehuisvest. De ligboxstal deed in de jaren '60-'70 van de vorige eeuw zijn intrede en zorgde voor een nieuwe manier van bedrijfsvoering. De erfinrichting werd daarop ook aangepast. Er kan gesproken worden van de eerste schaa sprong voor het agrarisch bedrijf. Naast de schaalvergroting van bestaande boerderijen, werden ook nieuwe boerderijen in de vorm van een vrijstaande woning met daaraan geschakeld een ligboxstal gerealiseerd. Deze erven vormden een nieuwe entiteit in het buitengebied. Grotere stallen, betekende ook meer mest en voer. Ook dat kreeg een plaats op het nieuwe boerenerf. Na deze schaa sprong volgde een periode van schaalvergroting. De ligboxstallen werden groter of er kwam een tweede ligboxstal of kleinveestal bij. Ook werd er meer opslagcapaciteit voor ruwvoer op het erf gerealiseerd. Op sommige erven verscheen een tweede bedrijfswoning.

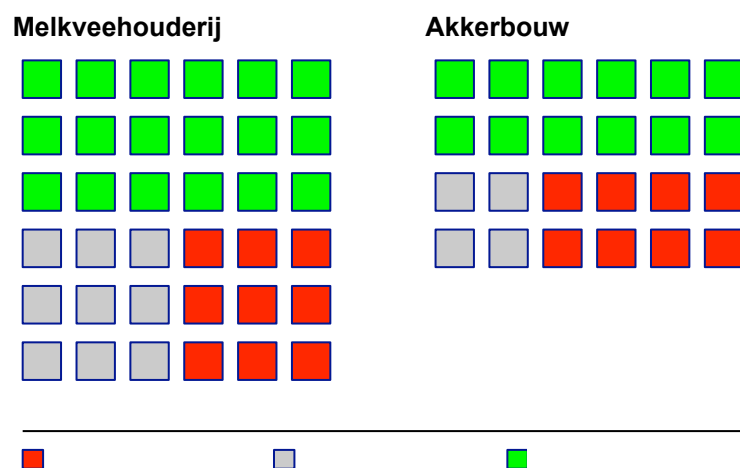


Een analyse van bestaande agrarische bedrijven leert dat bij melkveehouderijen en bij akkerbouwbedrijven een relatie bestaat tussen de grootte van het bouwperceel, het percentage bebouwing en het percentage verharding binnen dat bouwperceel. Het betreft de effectieve ruimtebesteding op het bedrijfserf van een boerderij.

Voor de melkveehouderij is die verhouding 1:1 en voor de akkerbouw is de verhouding 2:1. Met andere woorden: de akkerbouw heeft bijna twee keer zoveel bebouwing als verharding op het erf, terwijl voor de melkveehouderij geldt dat extra bebouwing leidt tot evenveel extra verharding op het erf.

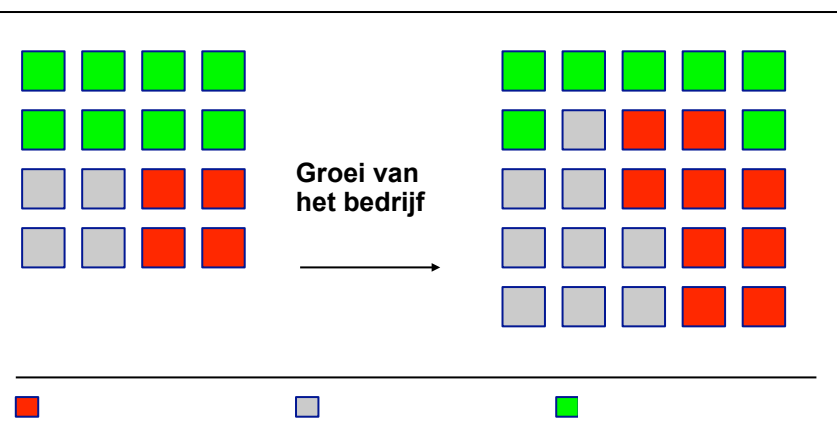
De agrarische bouwvlakken [daadwerkelijk voor de bedrijfsvoering benutte erf; dus niet het vergunde planologische bouwvlak] voor melkveehouderijen zijn doorgaans groter dan voor akkerbouwbedrijven. Het percentage bebouwd/verhard oppervlak schommelt voor beide bedrijfstypen rond de 50%.

Opvallend is dat naarmate een agrarisch bedrijf groter is, de percentages bebouwd oppervlak en verhard oppervlak nauwelijks veranderen. Met andere woorden: de grootte van het bouwperceel is niet van invloed op het percentage bebouwd en verhard oppervlak voor zowel melkveehouderijen als voor akkerbouwbedrijven. Wel moet worden opgemerkt dat volledig nieuw gebouwde bedrijven efficiënter met het bouwperceel omgaan dan de gestaag gegroeide bedrijven. Het percentage bebouwd/verhard terrein is voor deze volledig nieuwe bedrijven groter [tussen de 60% en 70%].



Schematische weergave indeling bouwperceel bij groei van een bedrijf

Een schaalsprong betekent [naast grótere bouwperceelen] binnen het bouwperceel nóg grotere stallencomplexen met een evenredige toename van de oppervlakte verharding. Daarnaast doen nieuwe fenomenen zoals mestvergistingsinstallaties, algenkwekerijen en dergelijke intrede op het boerenerf. Extra rij- en manoeuvreerruimte ten opzichte van volwaardige bedrijven lijkt minder noodzakelijk. Op dat punt kan dus sprake zijn van enige "ruimtwinst".



Schematische weergave indeling bouwperceel melkveehouderij en akkerbouw

Het boerenerf krijgt steeds meer een industrieel karakter. De oorspronkelijke boerderij was zijn functionele waarde voor het agrarisch bedrijf al lang verloren, maar lijkt nu ook zijn beeldbepalende waarde op het boerenerf te verliezen. De erven van bedrijven na een schaa sprong vormen wederom een nieuwe entiteit in het buitengebied; niet alleen vanwege de grootte van de bouwpercelen en gebouwen, maar juist ook vanwege de uitstraling.

Opvallend is dat bij nieuwbouw van stallen in veel gevallen de oude stallen niet worden gesloopt. Voor de oude bebouwing wordt vaak wel een nieuwe functie gezocht [bijvoorbeeld als jongveestall] maar sloop van deze bebouwing zou een kwaliteitsslag voor het boerenerf kunnen betekenen. Bovendien zou het erf in dat geval efficiënter voor de boer kunnen worden ingericht.

Met name de bouw van een nieuwe stal heeft ruimtelijke gevolgen. De oude stal wordt nog maar marginaal gebruikt.

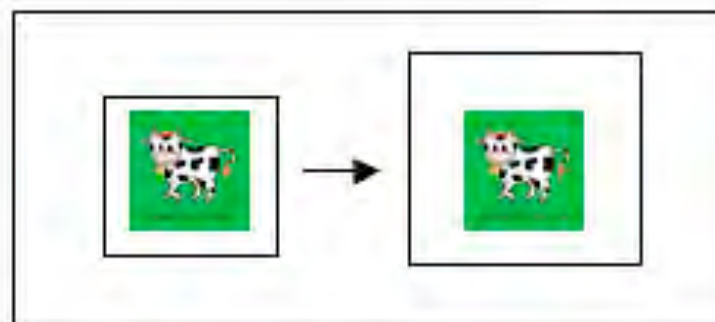
3.2.3. Grootte van gebouwen

Melkveestallen

Melkveestallen worden steeds groter. Niet alleen de toename van het aantal dieren op een melkveehouderij noodzaakt daartoe. Ook aspecten op het gebied van dierenwelzijn spelen daarbij een grote rol, alsmede de logistiek binnen de stal. Zo is de afgelopen 10 tot 15 jaar de gemiddelde oppervlakte per koe in de stal toegenomen met 25% [tot 10 m² per koe]. De moderne boer streeft uit dierenwelzijnsoverwegingen naar een be-

zettingsgraad van 80% in plaats van de gangbare 120%. Dit komt de rust van de koe ten goede en dat heeft direct zijn weerslag op de melkproductie. Ook zijn de looppaden in de loop van de tijd breder geworden, zodat er meer rust in de stal heerst.

Figuur: meer ruimte per koe



De grootte van melkveestallen is een afgeleide van de lengte en de breedte. De breedte is voornamelijk afhankelijk van de indeling van de stal [interieur] terwijl de lengte afhankelijk is van het aantal te huisvesten dieren.

De melkveestallen worden steeds breder. Naast de genoemde dierenwelzijnsmotieven moeten er in het licht van de schaalvergroting steeds meer dieren worden gehuisvest. Een bredere stal biedt in dat geval de mogelijkheid om de stal aan de binnenkant efficiënter in te richten. Logistieke lijnen zijn daarbij van wezenlijk belang.

Om meer dieren te kunnen huisvesten worden de stallen ook langer. Per meter extra lengte kunnen nu minstens 6 koeien extra gehuisvest worden, terwijl dat voorheen bij smallere stallen om slechts 2 extra koeien ging.

Binnen het huidige economische klimaat wordt zoals gezegd veel in stallen geïnvesteerd. Enerzijds worden veel nieuwe stallen gebouwd op het bestaande [maar vergrote] erf. Anderzijds worden bestaande stallen verlengd of verbreed. Waar voorheen de stal met één of twee spantvakken werd uitgebreid wordt momenteel vaak de stal verdubbeld. In een later stadium wordt de stal geleidelijk gevuld met extra vee [door aankoop of aanfok].

Uit de analyse van de bouwaanvragen van de afgelopen 1,5 jaar die bij hûs en hiem zijn beoordeeld blijkt dat de nieuwe gebouwde stallen een gemiddelde omvang hebben van 40 bij 80 meter [3.200 m²]. Bij een verlenging van bestaande stallen gaat het vaak om 25/30 bij 80/100 meter. In stallen met een dergelijke omvang kunnen 250-300 melkkoeien worden gehuisvest. De grootste nieuwe melkveestal van de afgelopen 2 jaar betreft een stal van 40 bij 120 meter, waarin 500 koeien gehuisvest worden.

Melkveehouders konden lange tijd uit de voeten met stallen met een goothoogte van zo'n 2,5 meter en een nokhoogte van 6-7 meter. Uit oogpunt van dierenwelzijn en productieoptimalisatie is het steeds meer gewenst om stallen met een grotere goot- en nokhoogte te realiseren. Bovendien worden de zijwanden steeds vaker opengewerkt. Beide ontwikkelingen hebben tot doel om licht en lucht de stal in te krijgen, zodat een optimaal stalklimaat voor de melkkoeien ontstaat.

Uit de eerder genoemde analyse blijkt dat de nieuwe stallen gemiddeld een goothoogte van 4 meter hebben en een nokhoogte variërend van 10,5 tot 15 meter.

Bij stallen die aan of achter bestaande stallen worden gebouwd wordt vaak nog wel aangesloten bij de goot- en bouwhoogte van de bestaande stal. Dergelijke vergrotingen van stallen vallen relatief minder op in het landschap omdat de vorm en de situering van gebouwen op het erf nauwelijks verandert.

Gebouwen ten behoeve van akkerbouw

In de akkerbouw is de kwaliteit van de producten van groot belang. Steeds meer akkerbouwers investeren daarom in zogenaamde koelloodsen. Waar voorheen collectief producten werden gekoeld, wordt dit steeds vaker door de individuele akkerbouwer gedaan, zeker in het licht van de schaalvergroting. Koelloodsen hebben een gemiddelde omvang van ongeveer 800 m².

Akkerbouwloodsen zijn de afgelopen jaren steeds hoger geworden. Het toenemende heftruck gebruik biedt de mogelijkheid om kuubskisten te stapelen tot 3 of 4 hoog. Een goothoogte van minimaal 6 meter is daarom gewenst voor deze loodsen. De bouwhoogte blijft daarbij doorgaans beperkt tot 8 tot 10 meter.

3.2.4. Vormgeving van gebouwen

De vormgeving van gebouwen wordt zowel in de melkveehouderij als de akkerbouw grotendeels bepaald door de functionaliteit en de bouwkosten. Slechts zelden wordt voor de bouw van een melkveestal of akkerbouwloods een architect ingeschakeld.

De gebouwen zijn doorgaans traditioneel gebouwd in 1 bouwlaag met zadeldak. De dakhelling is doorgaans klein.



Het materiaal en kleurgebruik wordt evenals de vormgeving bepaald door de functionaliteit en de bouwkosten. Gevels van gebouwen worden doorgaans opgebouwd uit damwandprofielplaten, al dan niet met een gemetselde plint. De daken zijn veelal van golfplaten. Melkveehouders neigen er steeds meer toe om de zijgevels open te werken. Dit wordt gedaan middels “gordijnen” van windbreekgaas. Ook is er een tendens om daken niet meer van lichtplaten te voorzien. Warmte komt de melkgift van koeien niet ten goede, dus direct zonlicht door lichtplaten wordt zoveel als mogelijk voorkomen.

Akkerbouwers willen hun loodsen graag voorzien van witte daken om zo zoveel mogelijk zonnewarmte te kunnen weerkaatsen. Dit wordt vaak door gemeentelijke wetgeving niet mogelijk gemaakt en verschijnen er loodsen met grijze of groene daken.

3.2.5. Overige zaken

Naast gebouwen zijn er op het boerenerf bouwwerken die een ruimtelijke impact hebben. Eerder zijn al de mestvergistingsinstallaties genoemd. Deze installaties bestaan uit een grote ronde mestsilo [of meerdere mestsilo's] met een doorsnee van ongeveer 20 meter en een hoogte van zo'n 6-8 meter. Daarnaast is een unit gesitueerd waarin de warmtekracht-koppeling is geplaatst. Hierin wordt de energie omgezet in elektriciteit.

Melkveehouders plaatsen ook steeds vaker sleufsilo's voor de opslag van ruwvoer. Deze sleufsilo's worden opgebouwd uit betonelementen en zijn doorgaans 2 tot 3 meter hoog. Vaak wordt er een aarden wal tegen de betonelementen aangelegd, waardoor de ruimtelijke impact afneemt. De lengte van deze sleufsilo's varieert van 20 tot 80 meter.

Statements

1. **volwaardige agrarische bedrijven die door-
groeien [± 150 NGE] kunnen ruimtelijk ontwik-
kelen binnen een bouwperceel van 1,5-2 ha;
bedrijven die een schaalsprong maken, hebben
vaak een bouwperceel nodig > 2 ha;**
2. **bedrijven groter dan 500 NGE hebben een gro-
ter agrarisch bouwvlak nodig; dit zijn echter
uitzonderingen waarvoor maatwerk moet wor-
den geleverd;**
3. **bouwvlakken zijn doorgaans voor 50% be-
bouwd/verhard;**
4. **bij een melkveehouderij is de verhouding tus-
sen bebouwd en verhard 1:1;**

5. bij een akkerbouwbedrijf is de verhouding tussen bebouwd en verhard 2:1;
6. melkveehouderijen hebben doorgaans een groter agrarisch bouwvlak in gebruik dan akkerbouwers;
7. bij compleet nieuwe bedrijven [of na sloop van overtollige bebouwing] is er sprake van efficiënter ruimtegebruik. Het aandeel verhard/bebouwd loopt hier op to 60-70%;
8. nieuwe ligboxstallen zijn breder en langer. Doorgaans worden nieuwe stallen gebouwd van 40 bij 80 meter. Die stallen geven ruimte aan zo'n 250 tot 300 melkkoeien;
9. ligboxenstallen worden ook hoger. De goothoogte loopt op tot 4 meter en de bouwhoogte tot 15 meter;
10. akkerbouwloodsen worden vooral hoger. Met name een goothoogte van 6 meter is hierbij geen uitzondering;
11. de vorm van gebouwen wordt bepaald door functionaliteit en bouwkosten. Er komt bij het ontwerp geen architect te pas;
12. het materiaalgebruik wordt bepaald door functionaliteit en bouwkosten;
13. nieuwe elementen zoals mestvergisters en sleufsilos bepalen mede de ruimtelijke impact van het boeren erf;

3.3. Effecten op woon- en leefomgeving

De schaalvergroting in de landbouw heeft ontegenzeggelijk invloed op het woon- en leefmilieu. Niet zelden gaat juist dáárover de maatschappelijke discussie. De maatschappelijke discussie gaat ook over dierenwelzijn, maar daarop wordt in deze paragraaf niet nader ingegaan. Er wordt wel ingegaan op de aspecten met een ruimtelijke dimensie: milieu, nabijheid, visuele hinder en infrastructuur, steeds in de relatie "bron versus ontvanger". Deze aspecten spelen een belangrijke rol bij de landschappelijke inpassing van de schaalvergroting/schaalsprongen in de landbouw. Voorliggende paragraaf is met name bedoeld als voeding voor de ontwerpfase.

3.3.1. Milieu

Milieuaspecten worden beoordeeld in de directe relatie tussen de veroorzaker van milieuhinder [de bron] en degene die er hinder van ondervindt [ontvanger]. Om te kunnen bepalen in hoeverre een agrarisch bedrijf hinder veroorzaakt voor zijn omgeving [in casu: de omwonenden] wordt het begrip milieu uiteengehaald in geurhinder, geluidhinder, hinder van stof en toename van verkeer. Afhankelijk van het type bedrijf zijn één of meerdere van deze aspecten maatgevend. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten [VNG] heeft de notitie Bedrijven en Milieuzonering [2007] uitgebracht waarin voor alle typen bedrijven is vastgelegd binnen welke zone rondom het bedrijf zij hinder kunnen veroorzaken. De notitie wordt gebruikt voor de beoordeling van de planologische inpasbaarheid van bedrijven in

het algemeen. Maatwerk kan worden geleverd op basis van milieuvergunningen.

In de genoemde notitie is aangegeven dat melkveehouderijen een afstand van tenminste 100 meter tot de omliggende woning[en] moeten aanhouden. Daarbij is de factor geur maatgevend. Voor akkerbouw geldt een maatgevende afstand van 30 meter, waarbij geluid de bepalende factor is. Voor intensieve veehouderijen geldt een afstand van 100 meter [geur is maatgevend] en voor paardenhouderijen een afstand van 50 meter [geur is maatgevend].

De richtafstanden uit de VNG-notitie maken geen onderscheid in grootte van de agrarische bedrijven, zoals dat voor andere bedrijfstakken wel wordt gedaan. Het is niet ondenkbaar dat de schaalvergroting/schaalsprongen in de landbouw de hinderzones onder druk zetten. Er moet rekening gehouden worden met een

mogelijke oprekking van deze zones naar 100 meter of meer voor de grootschalige landbouw.

3.3.2. Nabijheid

De gevolgen van de nabijheid van een agrarisch bedrijf zijn niet alleen in maten vast te leggen. Daarbij spelen subjectieve maatstaven een net zo belangrijke rol. Het in voorgaande paragraaf gegeven toetsingskader biedt daarvoor niet voldoende houvast.

Als bewoner van het buitengebied moet men er zich van bewust zijn dat het buitengebied in ontwikkeling is. Het gaat om perceptie binnen een context. Vinden we binnen de stad de situering van een flatgebouw aan de andere kant van de straat geen probleem; we kijken in het landelijk gebied niet graag aan tegen een megastal op 100 meter afstand.



Naast het visuele aspect [waarop in de volgende paragraaf nader wordt ingegaan] spelen aspecten als geur, geluid, maar ook de dynamiek die een agrarisch bedrijf met zich meebrengt een belangrijke rol.

Zo zal bij de groei van een agrarisch bedrijf het aantal trekkerbewegingen toenemen, zal er vaker mest uitgereden worden en zullen toeleveranciers en afnemers vaker het bedrijf bezoeken.

In de autonome groei van een agrarisch bedrijf worden deze aspecten doorgaans voor lief genomen. Die situatie kan veranderen wanneer bedrijven een schaalprong nemen, waardoor de aspecten van nabijheid in een ander perspectief komen te staan.

De acceptatie van de nabijheid van een agrarisch bedrijf wordt momenteel vooral gestuurd door de bovengenoemde milieufstanden die in acht moeten worden genomen. Afstanden die daarbij gehanteerd worden, zullen wellicht ook onder druk van de nabijheidsaspecten opgerekt moeten worden.

3.3.3. Visuele hinder

Visuele hinder kan op twee schaalniveaus ontstaan. Enerzijds op het niveau van de direct omwonende[n], waarbij het nieuwe element [zoals een stal] afbreuk doet aan het uitzicht van de omwonende[n]. Dit niveau sluit aan bij de hierboven omschreven nabijheid. Anderzijds kan visuele hinder ontstaan op het regionale niveau, waarbij een nieuwe stal afbreuk doet aan de landschappelijke kwaliteit.

Op het lokale niveau van de direct omwonende[n] speelt afstand tot een nieuwe stal een belangrijke rol.

De vraag daarbij is, bij welke afstand een nieuwe stal als hinderlijk wordt ervaren. Vraag is ook of afscherpende beplanting of een andere situering van het gebouw op het erf de situatie kan verbeteren.

Op regionaal niveau kan een nieuwe stal afbreuk doen aan het landschap doordat deze zonder respect voor kavelstructuren, bebouwingsstructuren en andere landschapsstructuren is geplaatst. De mogelijke hinder is afhankelijk van het landschapstype waarin de nieuwe stal wordt gerealiseerd.

3.3.4. Infrastructuur

Agrarische bedrijven genereren verkeersbewegingen. Grondstoffen worden aangevoerd en agrarische producten worden afgevoerd. Daarnaast vinden nog vele verkeersbewegingen plaats ten behoeve van de productie. De eerste categorie verkeersbewegingen betreft voornamelijk vrachtverkeer. De tweede categorie verkeersbewegingen betreft met name landbouwvoertuigen. Verkeersbewegingen vinden gedurende de hele dag plaats, met een kleine druk in de randen van de dag.

Schaalvergroting in de landbouw heeft een tweeledig effect op het verkeer op en rondom een agrarisch bedrijf. In de eerste plaats neemt de omvang van machines toe. Om arbeidsefficiënt te kunnen werken, worden de machines steeds groter. Dit wordt in de hand gewerkt door de steeds groter wordende percelen. In de tweede plaats neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar het agrarisch bedrijf toe. Wanneer er meer geproduceerd wordt, zijn er meer grondstoffen nodig en zullen er meer producten worden afgevoerd.

Te denken valt hierbij aan diesel, veevoer en mest aan de ene kant en melk, kaas, bieten, aardappelen etc. aan de andere kant.



Naast deze ontwikkelingen speelt ook het loonwerk een steeds prominentere rol in het agrarisch bedrijf. Schaalvergroting betekent ook een ander ondernemerschap voor de boer. Hij wordt meer manager en zal in die rol steeds meer werkzaamheden uitbesteden. Ook dit werkt het aantal verkeersbewegingen van een agrarisch bedrijf in de hand.

Het extra én extra grote verkeer maakt gebruik van de openbare wegen. Boerderijen zijn van oorsprong gelegen in het landelijk gebied. De wegenstructuur in het landelijk gebied wordt gevormd door een fijnmazig netwerk van landbouwweggetjes. Het wegprofiel van deze wegen is decennia lang toereikend geweest voor

het type en de aantallen verkeersbewegingen in het landelijk gebied. Die rek is er bijna uit. Steeds vaker worden bermen kapot gereden of moeten wegen worden verbreed met stroken verharding.

Bovendien is de fundering van deze wegen niet berekend op de steeds groter en zwaarder wordende machines. Aanpassing van infrastructuur is beperkt mogelijk en haalbaar. Door de fijnmazigheid van de platte-lands infrastructuur, de aard van de infrastructuur én van de verkeersbewegingen, alsmede de omvang van de verkeersbewegingen ontstaat bij schaalvergroting/schaalsprongen een druk op de agrarische bedrijven om zich te oriënteren op plekken die wél aan geschikte infrastructuur zijn gelegen.

Statements

Aanvullend op de statements uit paragraaf 3.2 vormen onderstaande statements eveneens “voeding” voor de ontwerpfase:

14. **schaalsprongen / schaalvergroting kunnen er toe leiden dat afstanden tussen agrarische bedrijven en omwonenden vanwege de nabijheidsaspecten en visuele hinder moeten worden opgerekt tot 100-200 meter;**
15. **schaalvergroting / schaalsprongen leggen druk op de infrastructuur die er toe kan leiden dat agrariërs bij schaalvergroting/schaalsprongen een locatiekeuze moeten overwegen waarbij geschikte infrastructuur een belangrijke keuze-factor is;**

3.4. Landschap

De landschappelijke kwaliteiten van de provincie Fryslân vormen [naast de ontwikkelingen in de landbouw] een tweede belangrijk vertrekpunt voor het onderzoek. De opgave van het te verrichten onderzoek is immers om vanuit draagkracht en kwetsbaarheid van de verschillende landschappen te kijken naar de mogelijkheden voor schaalvergroting in de landbouw. In deze paragraaf komen eerst de hoofdlandschapstypen uit het provinciale Streekplan 2007 aan de orde. Daarna wordt ingegaan op de verdiepingsslag die door de provincie is uitgevoerd. Tot slot wordt ingegaan op de vanuit landschap relevante aanknopingspunten voor de ontwerpfase.

3.4.1. Hoofdlandschapstypen

In het Streekplan Fryslân 2007 worden 8 hoofdlandschapstypen onderscheiden. De blijvende herkenbaarheid van de kernkwaliteiten van deze landschapstypen zou een richtinggevende rol moeten spelen in de totale belangenafweging bij ruimtelijke ontwikkelingen op alle schaalniveaus. De volgende landschapstypen worden onderscheiden:

- Kleigebied
- Laagveengebied
- Merengebied
- Gaasterland
- Noordelijke Wouden
- Bekengebied/Zuidelijke Wouden
- IJsselmeergebied
- Waddeneilanden



Indeling in hoofdlandschapstypen Streekplan Fryslân 2007

Kernkwaliteiten kleigebied

- open en grootschalig met structurerende elementen als dijken, kwelderwallen, slenken, terpen, paden, eendenkooien, vaarten;
- onregelmatige blokverkaveling met plaatselijk bijzondere verkavelingsvormen [mozaïek-, radiaal- en strengenverkaveling];
- beplanting puntvormig geconcentreerd rondom boerderijen en dorpen, langs hoofdontsluitingswegen, kwelderwallen en randen van de Middellzee;
- aanwezigheid van grasland in lagere delen en akker- en tuinbouw op de kwelderwallen.

Kernkwaliteiten laagveengebied

- grootschalige open ruimten begrensd door bebouwings- en beplantingslinten langs wegen, vaarten en plaatselijke beeklopen;
- nadrukkelijke aanwezigheid van lineaire structuren van beeklopen, wegdorpen, vaarten en dijken;
- opstreckende strokenverkaveling haaks op ontginningssassen, vaak in een waaivormig patroon;
- incidentele groene verdichtingen door moerasgebieden, boselementen en verlande petgaten;
- verspreide bebouwing langs wegen en vaarten;
- aanwezigheid van overwegend open graslanden, grazige natuurgebieden en petgaten;
- opvallende aanwezigheid van hoogteverschillen in maaiveld en waterniveaus.

Kernkwaliteiten merengebied

- grootschalige openheid en weidsheid, met een grote afwisseling tussen overwegend grasland, natuur en water van gevarieerde omvang;
- water met oeverbegroeiing [rietkragen] langs meren, vaarten en kanalen;
- ondergeschikte puntvormige verdichtingen [vaart]-dorpen, [agrarische] bebouwing met erfbeplanting;
- onregelmatige, opstreckende strokenverkaveling;
- stelsel van mied- en opvaarten en instekende miedwegen;
- patroon van hemdijken en slaperdijken;
- herkenbaarheid van ingepolderde boezemlanden met binnendijken;
- aanwezigheid van grasland.

Kernkwaliteiten Gaasterland

- besloten kleinschalig, deels half-open tot open landschap met plaatselijk grootschalige vergezichten op het IJsselmeer;
- afwisseling van reliëf en schaal, en verscheidenheid aan structurerende elementen als bos, beplantingen, aardkundige elementen [stuwwallen en klifkusten], wegen, paden, kanalen, vaarten en dijken;
- contrast tussen hoger gelegen beboste en de lager gelegen open delen [polders en IJsselmeer];
- aanwezige esstructuren;
- afwisseling van grasland, akkerbouw en plaatselijk tuinbouw.

Kernkwaliteiten Noordelijke Wouden

- kleinschalig patroon van lintbebouwing, houtwallen [hege dyken], elzensingels met geleidelijke overgangen naar open enclaves daartussen [mieden en hooilanden] en plaatselijk esgronden;
- relatief dicht netwerk aan houtwallen en elzensingels;
- afwisseling van schaal en [beperkt] reliëf;
- opstreckende stroken met gevarieerde lengte-breedte verhoudingen van gemiddeld 4:1 à 5:1 tot [plaatselijk on]regelmatige blokverkaveling;
- structurerende elementen als beplantingen, aardkundige elementen
- [pingoruïnes, dobben], lintdorpen, wegen en paden met laanbeplanting;
- specifieke vormen van esstructuren.

Kernkwaliteiten Bekengebied / Zuidelijke Wouden

- afwisseling van open, half-open tot besloten landschap; hoofdstructuur bepaald door overwegend open brede beekdalen in de midden- en benedenlopen met parallel daaraan de zandruggen met bebouwing en met van beplanting voorziene hoofdwegen;
- verkavelingsrichting haaks op de hoofdwegen, veelal van beplanting voorzien;
- afwisseling van rationele regelmatige structuren en plaatselijk onregelmatige structuren;
- plaatselijke reliëfverschillen;
- specifieke vormen van kleinschalige esstructuren;
- structurerende elementen als bossen/ natuurterreinen, beken, vaarten, wijken, landgoederen, [hout]wallen, houtsingels, bosstroken, pingoruïnes, lint-

en vaartdorpen, wegen en paden met laanbeplanting.

Kernkwaliteiten waddeneilanden

- zeer grootschalig open, open, half-open tot besloten landschap met plaatselijk grootschalige vergezichten op de Waddenzee, de Noordzee, en de kust van de vaste wal;
- grote afwisseling van reliëf en schaal, en grote verscheidenheid van natuurlijke en cultuurhistorische structuren/ elementen als duinen, kwelders, slenken, strand, bossen, poldergebieden en binnen-duinrand op een relatief klein oppervlak;
- opvallende contrasten tussen natuurlijke elementen als duinen, kwelders, strand en slenken, en cultuurelementen als landbouwpolders, nederzettingen, dijken en recreatieve voorzieningen;
- structurerende elementen: duincomplexen, lineaire stuifdijken elzensingels,
- [hout]wallen, [mied]dijkjes, verkavelingsstructuur polders, restanten van slenken en waterlopen, dorpskommen, bossilhouet, eendenkooien.

Kernkwaliteiten IJsselmeergebied

- zeer grootschalig open landschap met weidse horizon, lange zichtlijnen en markante oriëntatiepunten langs de kust;
- afwisselend kustbeeld van waterkeringen, [ondiepe] voorlanden, waardevolle stedelijke waterfronten, oude zeeweringen, klifkusten en vergezichten op achterland;
- contrasten tussen dynamisch beeld bij recreatieve plaatsen en concentratiepunten, en meer ingetogen

landelijk beeld daarbuiten, tussen strakke lijnen van Afsluitdijk/ Noordoostpolder en glooiende lijnen van oude Zuiderzeekust, en tussen groene dijken en grilliger klifkusten bij Gaasterland;

- structurerende elementen: open water, kwelders, zandplaten en waarden, rietlanden, groene dijken, kliffen, strandjes, de strakke Afsluitdijk met als oriëntatiepunten Kornwerderzand en Breezanddijk, en silhouetten van kenmerkende bebouwing [zoals [kerk]torens, Woudagemaal, badpaviljoen Hindeloopen].

3.4.2. Verdiepingsslag

In het kader van de uitvoering van het Streekplan is een verdiepingsslag uitgevoerd, waarbij de hoofdlandschapstypen nader zijn onderscheiden in sublandschapstypen. Deze verdieping houdt in dat per hoofdlandschapstype meerdere sublandschapstypen zijn aangeduid. Daarnaast zijn de kernkwaliteiten voor die sublandschapstypen nader uitgewerkt en gebiedsspecifiek gemaakt voor die landschapstypen. De figuur op blz. 49 geeft de verschillende sublandschapstypen weer.

Voor een 11-tal landschapstypen is naast de typering van de kernkwaliteiten een voorbeeldgebied schetsmatig uitgetekend en zijn ontwerputgangspunten opgesteld als eerste oriëntatie voor het ontwerpen op regionale schaal ten behoeve van inpassing van grootschalige agrarische nieuwbouw.

Veenweidegebied

Voorbeeldgebied: Omgeving Akmarijp

Zeer grootschalig, openheid en weidsheid. Aanwezigheid meeroevers [riet, beplanting]. Hoofdgrondgebruik vrijwel uitsluitend grasland en natuurgebieden. Structurbepalende waterlopen als Boorne, Prinses Margriet Kanaal en frequent voorkomen van brede vaarten en opvaarten. Sporadisch voorkomen van dorpen. Zeer verspreid voorkomen van [beplante] agrarische erven. Langs relatief schaars voorkomende wegen zeer incidenteel voorkomen van beplanting. Opstrekkende verkaveling in verschillende verkavelingsblokken. In het noorden regelmatige blokverkaveling.

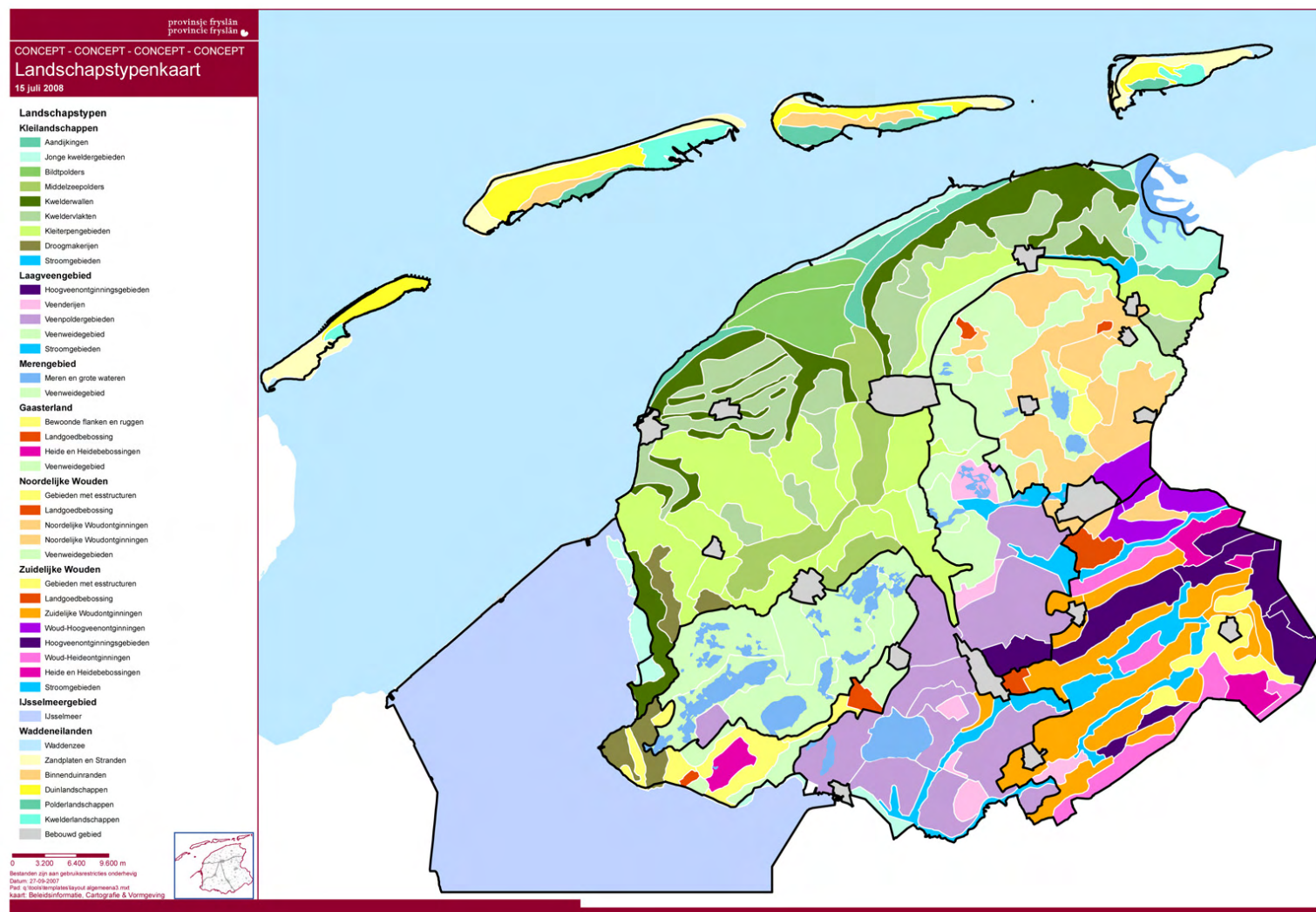
Ontwerpaanknopingspunten

Nieuwe boerderijen aan linten koppelen vanwege het vasthouden en het gaaf houden van de open ruimten en op enige afstand van het lint situeren in de opstrekende verkaveling, waardoor de schaal/korrel van het lint gehandhaafd blijft. Afstand tot het lint is lokaal maatwerk waarbij de relatie van met het bestaande lint uitgangspunt is.

Kwelderwallen

Voorbeeldgebied: Oosterbierum/KloosterLidlum

Lineair enigszins verhoogde ligging van veelal evenwijdig aan elkaar gelegen kwelderwallen, lengterichting benadrukt door wegen en beplanting. Hierop bebouwing [terpdorpen], wegen en beplanting geconcentreerd. Grote variatie aan kwelderwallen; van zeer smal [enkele honderden meters] tot zeer brede [1 tot 2 kilometer]. Kwelderwal veelal als akkerbouw en [glas]tuinbouw in gebruik, plaatselijk grasland.



Plaatselijk aanwezigheid oude dijken. Regelmatige blokverkeveling.

Ontwerpaanknopingspunten

Op de brede kwelderwallen [circa 1000 m] aanhaken bij de lineaire structuren zoals de Hearewei. Richting van de bebouwing in de richting van de verkeveling [hoofdrichting]. Nieuwe boerderijen los van het dorp afhankelijk van de maat en schaal van de terpdorpen.

Streven naar een verspreide bebouwing in een los en luchtig lint. Op de smalle kwelderwal [< circa 500 m] doet grootschalige agrarische bebouwing inbreuk op de maat, schaal en korrel van de bouwkundige en landschappelijke elementen van deze kwelderwallen. Overwogen zou kunnen worden op uitgekende plaatsen boerderijbouw in de kweldervlakte toe te staan met het doel de openheid van de kweldervlakte te garanderen. Bij voorkeur insteekwegen in de kweldervlakte.

Kweldervlakte

Voorbeeldgebied: Zuidermiedenpolder

Open tot zeer open gebieden met een dominante lengterichting, sporadische aanwezigheid bebouwing, veelal beplanting rondom. Aanwezigheid grote vaarten [lengterichting], opvaarten vaak haaks hierop. Grasland gebruik bepalend voor het landschapsbeeld. Aanwezige wegen voornamelijk onbeplant. Regelmatige blokverkaveling.

Ontwerpaanknopingspunten

In principe open houden. Zie voorgaande over ‘smalle kwelderwallen’, onder “kwelderwallen”.

Gaasterlân

Voorbeeldgebied: Nijemirdum

Opbouw van het landschap is kleinschalig. Lineaire structuren van beplante bewoningslinten en concentraties van dorpen, op de overgang van beboste gebieden enerzijds en de open polders richting weidse meren anderzijds. Relatief veel voorkomen van boselementen. Aanwezigheid van es structuren. Regelmatige blokverkaveling tot strokenverkaveling. Ook verspreid voorkomende bebouwing aanwezig. Voorkomen van zowel grasland als akkerbouw. Gevarieerde ontginningsstructuur en aanwezigheid reliëf. Voorkomen van kleinere landgoederen.

Ontwerpaanknopingspunten

Nieuwe bebouwing aan de half open linten koppelen. Essen open houden en vrijhouden van bebouwing. Onregelmatige situering van nieuwe bebouwing afhanke-

lijk van de lokale onregelmatigheden.

Veenpolders

Voorbeeldgebied: veenpolder van Echten

Door veendijken en poldervaarten omsloten middenschalige tot grootschalige gebieden. Aanwezigheid van lintbebouwing [van boerderijen en woningen] en lintdorpen. Plaatselijk met moerasbos verlande restanten van veenderijen [petgaten]. Verspreide aanwezigheid van boselementen. Aanwezigheid vaarten, brede poldersloten, gemalen en molens kenmerkend. Opstrekende verkaveling. Beplanting komt voor rond boerderijen en erven. Onregelmatig voorkomen van beplante wegen. Grondgebruik vrijwel uitsluitend grasland.

Ontwerpaanknopingspunten

Gebieden met “bovenlanden” [restveengebieden, veelal met daarop lintbebouwing] vrijwaren van grootschalige bebouwingen. Aanhaken bij de recentere wegstructuren. In tweede instantie kan gedacht worden aan het aanhaken achter de lintbebouwing op de bovenlanden. De afstandbepaling is maatwerk.

Marneslenk

Voorbeeldgebied: Pingjum [Achlum]

Bebouwing voornamelijk geconcentreerd op kwelderwallen, zowel geconcentreerd in terpdorpen als verspreid. Beplanting rond boerderijen. Bosbeplanting op voormalige stinzenlocaties. Opstrekende verkaveling vanuit de kwelderwal. Insteek wegen vanuit de kwelderwal, aanwezigheid vaarten in lengterichting slenk. Herkenbare laag gelegen slenk [open]. Aanwezigheid historische dijken [Pingjumer gulden Halsband]. Akker-

bouw en [glas]tuinbouw op de kwelderwallen, grasland op de lager delen. Afsluitende hoge zeedijk.

Ontwerpaanknopingspunten

Slenk vrijhouden van bebouwing. Aansluiten op de lineaire structuur van de kwelderwal. Richting van de bebouwing in de richting van de verkaveling [hoofdrichting]. Nieuwe boerderijen los van het dorp afhankelijk van de maat en schaal van de terpdorpen.

Streven naar een verspreide bebouwing in een los en luchtig lint.

Noordelijke Wouden

Voorbeeldgebied: omgeving Drogeham

Zeer kleinschalig landschap. Kenmerkende strokenverkaveling begrensd door dicht patroon van elzensingels en houtwallen. Kenmerkende lengte-breedte verhouding variërend van 5:1 tot bijna vierkante percelen. Zowel akkerbouw als grasland komt voor. Voornamelijk grote eenheden van lintbebouwing en lintdorpen en bebouwingsconcentraties. Incidenteel voorkomen van verspreid gelegen [heidedorp]bebouwing. Frequent voorkomen van pingoruïnes. Kenmerkende gradiënten in de overgang van besloten naar open gebieden. Voorkomende wegen veelal voorzien van boombeplanting.

Ontwerpaanknopingspunten

In eerste instantie aansluiten bij de grotere ontsluitingswegen van het gebied zodat de lokale schaal [platelandsweg, zandpad] de bestaande verbanden en de maximale beleving van de kleinschaligheid gehandhaafd blijft. Situering nieuwe bebouwing in opstrekken- de verkaveling.

Stroomgebieden [Middenloop]

Voorbeeldgebied: omgeving Oldeholtjade

Middenloop - Lineaire midden- tot kleinschalige open ruimtes rond de beken. Plaatselijk zeer besloten door bos- en of moerasvorming. Natuurlijke beek karakter veelal afwezig door kanalisatie tot zelfs plaatselijk kanaalkarakter b.v. Tjonger. Vrijwel afwezigheid van bebouwing. Sporadisch kruisende wegen. En plaatselijke aanwezigheid van zijvaarten, opvaarten en gemalen. Bovenlopen Tjonger door kronkelend verloop karakteristiek. Beperkte aanwezigheid beekdal begeleidend landschapselementen.

Ontwerpaanknopingspunten

De dalen van de stroomgebieden zoveel mogelijk vrij houden van [grootschalige] bebouwing. Situering grootschalige agrarische vestigingen op de randen van de dalen langs de primaire of secundaire lineaire wegen langs de beekdalen. Door het agrarisch grondgebruik kunnen de beekdalen zelf open gehouden worden. Situering van agrarische gebouwen in opstrekken- de richting op variabele afstand tot de weg.

Zuidelijk Woudontginningen

Voorbeeldgebied omgeving Oldeberkoop

Midden- tot kleinschalig besloten landschap. Evenwijdig aan de beken gelegen zandruigen met daarop lineaire wegstructuur [met voornamelijk eikenbeplanting] waarlangs lintvormige bebouwing en dorpen. Haaks op deze wegstructuur is de opstrekken- de verkaveling voorzien van houtsingels en plaatselijk bouselementen.

Ontwerpaanknopingspunten

Situering agrarische nieuwbouw koppelen aan lineaire linten, haaks op deze wegstructuur[opstreckende verkaveling] op variabele afstand van de weg

Waddeneilanden Polders

voorbeeldgebied Hoorn Terschelling

Open tot zeer open grootschalige ruimten plaatselijk versmallend tot enkele honderden meters, begrensd door hoge zeedijk aan de zuidzijde en een met beplanting ,bebouwing met erfbeplanting aan de noordzijde. Nauwelijks tot beperkte aanwezigheid van bebouwing verschillend per eiland. Grondgebruik voornamelijk grasland. Verspreide aanwezigheid eendenkooien als vrijliggende groene elementen. Een raster van evenwijdig aan de zeedijk en binnenduinrand gelegen wegen met wegen haaks vanuit de binnenduinrand naar zee vormen de ontsluiting. Plaatselijk aanwezigheid van restanten van kreken. Sporadisch aanwezigheid en restanten van mieddijkjes rond de dorpen. Verkaveling onregelmatig blokvormig.

Ontwerpuitgangspunten

Polder zoveel mogelijk vrijhouden van bebouwing en nieuwbouw aansluiten bij massa [bebouwing en beplanting] van binnenduinrand. Bij incidentele nieuwbouwlocaties die onvermijdelijk in de polder moeten plaatsvinden aansluiten op bestaand wegenpatroon, en voorkomen dat bestaande en nieuwe bebouwing samen als lint gaat werken ten koste van openheid in de polder. Concentratie van de massa heeft dan de voorkeur. Zoveel mogelijk afstand tot de zeedijk bewaren. Bij meerdere nieuwbouw locaties nagaan of situering van grootschalige nieuwbouw op uitgekiende plaatsen

in de polder mogelijk bijdraagt aan handhaving van de openheid van de polder.

Middelzeepolder [Noord]

voorbeeldgebied Weidum

Open grootschalig gebied. Boerderijen en bebouwing [en beplanting en terpdorpen aan randen kwelderwallen. Opstreckende verkaveling en ontsluiting, vaarten en opvaarten, aanwezigheid dwarsdijken. Beplante agrarische erven, voornamelijk grasland.

Ontwerpuitgangspunten

Situering van grootschalige nieuwbouwboerderijen bij voorkeur op de rand van de kwelderwal of net tot 100 tot 200m de Middelzee in waarbij de openheid van de Middelzee zoveel mogelijk bewaard blijft en oof vanaf de belevingslijn op de kwelderwal zelf zichtbaar blijft. Enige gepaste afstand tot kwetsbare bestaande bebouwing en kleine terpdorpen is wenselijk.

3.4.3. Aanknopingspunten voor de ontwerp-fase

Voor de ontwerp-fase was de vraag hoe de informatie over het Friese landschap zou kunnen worden benut voor de vraagstelling in de ontwerp-fase. Die vraag is tweeledig. Allereerst moet voorgaande analyse van het landschap leiden tot een gebiedsdekkende vertrekpunt voor de ontwerp-fase. Ten tweede moet er een toetsingskader voor inpassing ontstaan. Voor dat laatste kunnen de hiervoor genoemde ontwerpaanknopingspunten dienen. Om het eerste deel van de vraag te beantwoorden is eerst in beeld gebracht hoe boerenerven

zich in het landschap kunnen manifesteren. Daarbij zijn drie hoofdkenmerken onderscheiden die door de landschappen heen lopen:

1. **Is er sprake van een open of besloten landschap?**
2. **Aan welk occupatiepatroon is de ruimtelijke schaalvergroting gebonden: "punt in de ruimte", "groep van punten" of "aan een lint"?**
3. **In welk verkavelingspatroon vindt schaalvergroting plaats?**

De onderstaande foto's verbeelden de verschillen tussen een agrarisch bedrijf in een open en in een besloten landschap.

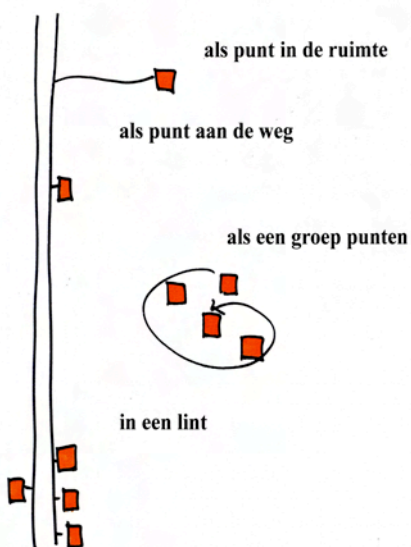


open landschap



besloten landschap

Het occupatiepatroon wordt getoond in de onderstaande figuur: *Boerenerven in 4 occupatiepatronen*



Opvallende verschillen in verkavelingspatroon zijn zichtbaar in een strokenverkaveling en een mozaïekverkaveling.



strokenverkaveling

De hooftkenmerken samen leveren het volgende provinciedekkende schema op dat als input voor de ontwerpfase heeft gediend:

Ordeningsprincipes			
Landschappen	Occupatiepatronen		
	<i>punten</i>	<i>groep van punten</i>	<i>linten</i>
<i>open</i>	verkaveling	verkaveling	verkaveling
<i>besloten</i>	verkaveling	verkaveling	verkaveling

4. Ontwerp

4.1. Inleiding

De informatie uit de analyse vormde de grondslag voor de ontwerpateliers. In deze ateliers is aan de hand van een gerichte vraagstelling met betrokken partijen naar oplossingen gezocht voor de [landschappelijke] inpassing van grootschalige landbouw. Daarbij hebben niet alleen landschappelijke argumenten een rol gespeeld, maar ook aspecten van woon- en leefomgeving hebben hun stempel gedrukt op de ateliers. Het was niet alleen een zoektocht naar inhoudelijke oplossingen, maar ook een zoektocht naar de werkvorm, waarbij alle aspecten van de dynamiek van grootschalige landbouw aan de orde zijn gekomen. Kortom, het ging niet alleen over de inhoud, maar ook over het proces.

Die zoektocht heeft plaatsgehad in een viertal ontwerp ateliers:

Ontwerpatelier 1

hierbij stond de landschappelijke inpassing op lokaal niveau centraal. Het ging om de ruimtelijke ontwikkeling op het boerenerf en de wijze waarop ruimtelijk-landschappelijk met [grootschalige] uitbreidingen van agrarische bedrijven kan worden omgegaan.

Ontwerpatelier 2

dit had de titel "regionale inpassing". Het uitgangspunt hiervoor was de verplaatsing of inplaatsing van een agrarisch bedrijf. Vanuit verschillende vertrekpunten en motieven is, binnen de gegeven landschapstypen, de beste plek gezocht voor een grootschalig agrarisch bedrijf.

Ontwerpatelier 3

de resultaten van de ontwerpateliers 1 en 2 zijn nog eens voorgelegd aan de deelnemers, om over de

uitkomsten daarvan van gedachten te wisselen. Daarnaast heeft "het proces" centraal gestaan. In de eerste bijeenkomsten werd duidelijk, dat de vraagstelling niet alleen beantwoord kan worden door naar de inhoud te kijken, maar dat het proces van minstens evenveel belang is.

Ontwerpatelier 4

dit betrof de bebouwing op het agrarisch bouwperceel. Alle dimensies van de bebouwing op het erf – volumes, hoogte, dakvorm, architectuur, kleur- en materiaalkeuze – zijn de revue gepasseerd.

In dit deel wordt verslag gedaan van de ontwerpateliers. Eerst worden de vertrekpunten gegeven, daarna de vraagstelling en organisatie en ten slotte de uitkomsten van de ontwerpateliers.

4.2. Vertrekpunten voor de ontwerpateliers

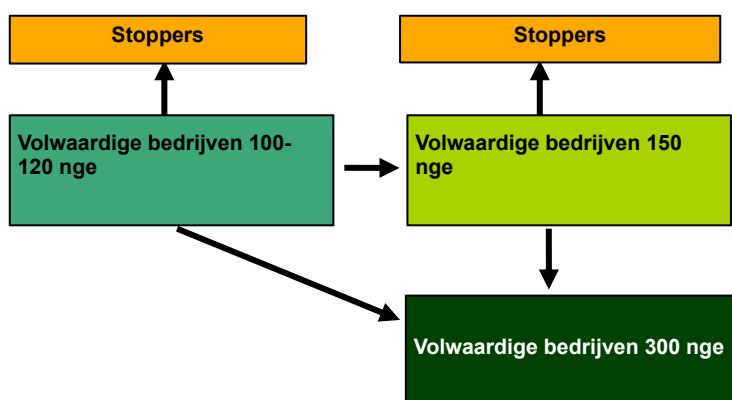
Wat zijn de belangrijkste vertrekpunten geweest voor de ontwerpateliers? In het onderstaande wordt achtereenvolgens ingegaan op de Friese landbouw en de toenemende impact daarvan op het woon- en leefmilieu en op het Friese landschap.

Landbouw

De belangrijkste conclusie uit de analysefase is dat het onderzoek zich in Fryslân niet zou moeten richten op "megastallen", maar primair op de ruimtelijke schaalvergroting in de melkveehouderij, welke van een ande-

re grootte-orde is. Er wordt dan ook liever gesproken over “De Nije Pleats yn Fryslân”.

De ontwikkelingen in de landbouw wijzen er op dat de komende 10 jaar zo’n 1500 agrarische bedrijven zullen verdwijnen. Er zullen ongeveer 4000 agrarische bedrijven overblijven. Verreweg het grootste deel daarvan [ruim 90%] is melkveehouder. Van de melkveehouders kan de helft gerekend worden tot de kleine boeren [minder dan 70 NGE]. De andere helft [1700 bedrijven] behoort tot de volwaardige agrarische bedrijven die in de nabije toekomst in meer of mindere mate mee zullen gaan in de schaalvergroting. De vraag is of deze boeren in stapjes zullen doorgroeien of dat zij ineens een schaalsprong zullen nemen.



Beide vormen van schaalvergroting [doorgroeien en schaalsprong] hebben een ruimtelijke impact op het agrarisch bouwperceel van deze melkveehouders. Doorontwikkeling betekent doorgaans het vergroten van de bestaande stallen in de lengte of in de breedte. Vaak betekent dit een verlenging van de stal van 20 of zelfs 40 meter. Bij een schaalsprong gaat het juist om de bouw van een compleet nieuwe stal op het

boerenerf. De afmetingen van deze nieuwe stallen be- dragen in de meeste gevallen zo’, 40 bij 80 of zelfs 100 meter. De grote vraag bij deze schaal sprongen is dan ook: wat gebeurt er met de bestaande stallen en is nieuwbouw van zo’n stal op die locatie wel voor de handliggend?

Aspecten van woon- en leefmilieu worden namelijk bij de verdergaande schaalvergroting en bij schaal- sprongen in het bijzonder steeds belangrijker. Daarbij gaat het om de nabijheid van dergelijke bedrijven voor de omwonenden, de visuele hinder, de impact op infra- structuur en milieuhinder. Hoe groter de bedrijven, hoe meer impact zij hebben op het woon- en leefmilieu.

Landschap

De in het Streekplan Fryslân onderscheiden land- schappen zijn het vertrekpunt geweest voor de land- schappelijke beoordeling van de ruimtelijke inpassing. Het Streekplan geeft per landschap de kernkwaliteiten aan. Op deze landschapstypen is een nadere analyse uitgevoerd, die zicht geeft op de invloed van de ruimte- lijke schaalvergroting. De beoordeling van de effecten van de ruimtelijke schaalvergroting is gekoppeld aan drie hoofdkenmerken, die door de landschapstypen heen lopen.

- Is er sprake van een open of besloten landschap?
- Aan welk occupatiepatroon is de ruimtelijke schaal- vergroting gebonden: punt in de ruimte, groep van punten of aan het lint?
- In welk verkavelingspatroon vindt de schaalvergro- ting plaats?

Daarna zijn per landschapstype nog ontwerpuitgangs- punten gegeven, waaraan de ruimtelijke schaalvergro- ting is getoetst.

Vraagstelling en organisatie ontwerpateliers

De input uit de analysefase en de opgave van het onderzoek [vanuit draagkracht en kwetsbaarheid van het landschap kijken naar de mogelijkheden om de schaalvergroting van agrarische gebouwencomplexen landschappelijk inpassen] hebben geleid tot de vraagstelling voor de ontwerpateliers. Die vraagstelling is in de inleiding al voor het voetlicht gebracht. Kort gezegd richtten de vragen zich op de lokale inpassing, de regionale inpassing, het proces en de bebouwing op het boerenerf.

Ordeningsprincipes			
Landschappen	Occupatiepatronen		
	<i>punten</i>	<i>groep van punten</i>	<i>linten</i>
<i>open</i>	verkaveling	verkaveling	verkaveling
<i>besloten</i>	verkaveling	verkaveling	verkaveling

De vraag voor de organisatie van de ontwerpateliers was: hoe krijgen we voor het advies zoveel mogelijk inhoudelijke aanknopingspunten die breed zijn bediscussieerd en worden gedragen door alle partijen?

De ontwerpateliers zijn daarom inhoudelijk door de “materiedeskundigen” voorbereid. Zij hebben de input geleverd voor de inhoudelijke discussie over de inpas-

sing van nieuwe ligboxenstallen en inplaatsing van nieuwe melkveehouderijen.

De ontwerpateliers [3 van de 4] zijn gehouden op een inspirerende locatie die voor het onderwerp zeer actueel was, namelijk de proefboerderij Nij Bosmazathe van de Animal Sciences Group van de Wageningen Universiteit in Goutum. De deelnemers aan de ontwerpateliers werden door deze entourage van een groot-schalige melkveehouderij geprikkeld, met beide benen op de grond gezet en op dit praktijkcentrum min of meer gedwongen tot een praktische instelling in de discussies.

Om uiteindelijk tot een zo breed mogelijk gedragen advies te kunnen komen, zijn voor de ontwerpateliers zoveel mogelijk belangrijke partijen uitgenodigd. Deze partijen zijn globaal in te delen in: de landbouw, natuur en landschap, stedenbouw en architectuur en stallenbouwers.

De deelnemerslijst zag er als volgt uit:

Landbouw

- Dhr. Jurjen Kingma, LTO-Noord
- Dhr. Jan Galema, LTO-Noord
- Dhr. Johannes van Sinderen, Dienst Landelijk Gebied
- Dhr. Durk Durks, Animal Sciences Group, Wageningen UR, Hoofd Praktijkcentrum Nij Bosma Zathe

Natuur en landschap

- Mevr. Hilde Koosterziel, provincie Fryslân
- Dhr. Bertus de Jong, provincie Fryslân
- Mevr. Els van Loon, Landschapsbeheer Friesland

- Mevr. Carolien Reynders, Landschapbeheer Friesland
- Dhr. Edo Gies, Alterra, Wageningen Universiteit

Architectuur en stedenbouw

- Dhr. Jelle de Jong, Jelle de Jong Architecten
- Mevr. Sandra van Assen, Sterke Stedenbouw
- Dhr. Gerrit Boschloo, hûs en hiem
- Dhr. Ap Timmermans, hûs en hiem
- Mevr. Hennie Bruynzeel, hûs en hiem
- Dhr. Anne Dorenbos, Architectenbureau Jan Dorenbos

Stallenbouwers

- Dhr. Jan Lycklama à Nijeholt, Wilaard Operations
- Dhr. Gerhard Noordhof, Simmer stallenbouw
- Dhr. Ico Boersma, DLV

De ontwerpateliers zijn steeds in vier onderdelen verdeeld. In het eerste deel is ingegaan op de resultaten van de analysefase waarbij de ontwikkelingen en de dynamiek binnen de landbouw voor het voetlicht kwamen. Daarna is een inhoudelijk inleiding op de opgave van het ontwerpatelier gegeven door de "materiedeskundigen". Met de input uit deze beide inleidingen zijn de deelnemers in groepen aan de slag gegaan met de opgaven. Tot slot is over de resultaten van de groepen gezamenlijk gedebatteerd.

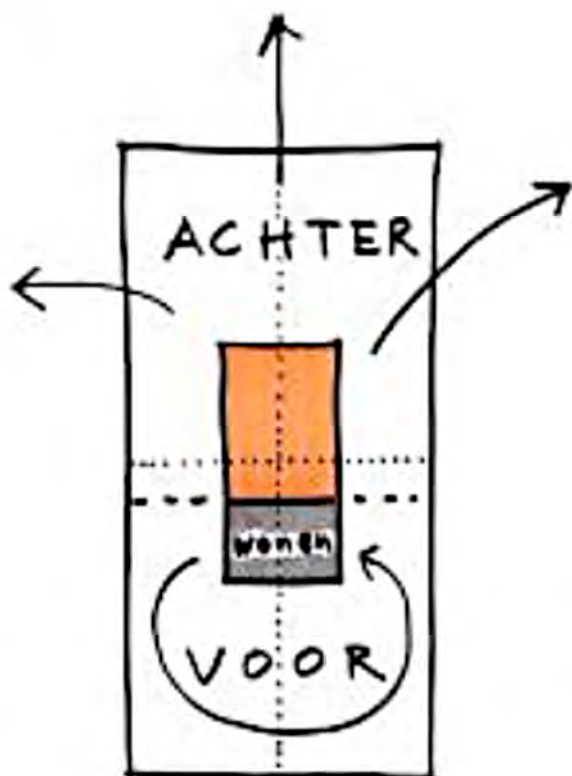
Om discussie uit te lokken tussen de verschillende partijen, zijn de groepen zodanig ingedeeld dat in iedere groep van elke partij een vertegenwoordiging zat. Dit leverde de beoogde interdisciplinaire discussie op waarbij de deelnemers elkaar aanvulden, terecht we-

zen en gezamenlijk tot breed gedragen conclusies kwamen.

4.3. Ontwerpatelier 1: Lokale inpassing

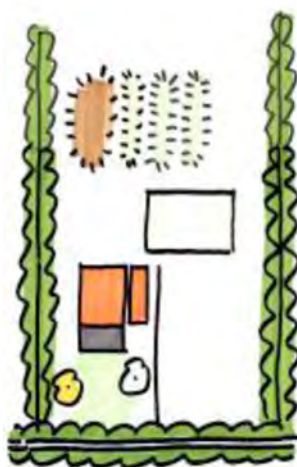
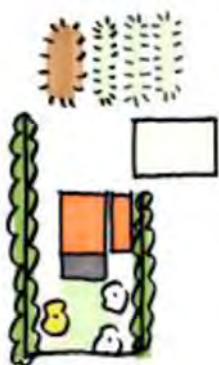
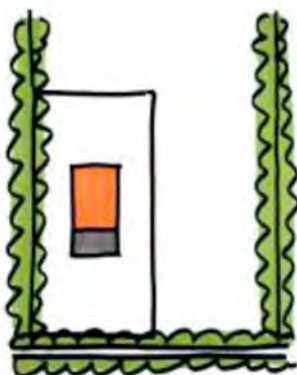
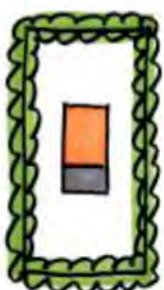
In dit ontwerpatelier is gezocht naar mogelijkheden om de ruimtelijke schaalvergroting van agrarische bedrijven een plek te geven op het bouwperceel. Daarbij was het landschap vooral richtinggevend. Ook is gezocht naar een logische ordening van de bebouwing op het erf. Hierna wordt de essentiële informatie die is gebruikt voor het atelier beschreven, wordt het werkproces getoond en worden de "lessen" uit het eerste ontwerpatelier geformuleerd.

Bij de start van het ontwerpatelier is de volgende informatie geleverd:



Het boerenerf kent een duidelijke voor- en achterkant. Er wordt op ieder erf gewoond en gewerkt op een relatief beperkte ruimte. De boerin is verantwoordelijk voor het woongedeelte en de boer voor het bedrijfsgedeelte. Zij ondersteunen elkaar bij die verantwoordelijkheden. Je kunt geen twee kapiteins op één schip hebben, de taakverdeling is efficiënt en krijgt zijn weerslag in de indeling van het erf en in de bebouwing. “Voor” wordt gekenmerkt door ramen en “achter” door deuren. De scheiding tussen rode en blauwe pannen op menige stelp geeft dit verschil eveneens aan. De aanduiding “voor” en “achter” zegt dus niets over de ligging van het erf ten opzichte van de weg, maar zegt iets over het kenmerkende organisatiepatroon van een boerenbedrijf.

De boerderij stond van oorsprong midden op het erf en de scheidslijn tussen voor en achter lag niet midden op het erf. Het woongedeelte was altijd kleiner. “De voortuin” is in principe functioneel naar binnen gericht, met van ouds de moestuin en boomgaard en later met de siertuin. Het uitstralen van de allure van het erf bevond en bevindt zich vooral aan deze zijde. Het beheer van de voorkant vraagt meer tijd [onkruid wieden of gras maaien], dan die van de achterkant van het erf. “Het achtererf” heeft een functionele relatie met de omgeving [koeien in de weide]. De grote veranderingen spelen zich op het achtererf af.



De basisopzet van een boerenerf is in het open of besloten landschap was steeds dezelfde. Alleen is de setting verschillend. In het open landschap was een windsingel noodzakelijk. Ter bescherming van de gebouwen en gewassen in de moestuin en boomgaard, maar ook voor een aangenamer klimaat voor de bewoners [buitenshuis en binnenshuis]. De randbeplanting versterkte de rechthoekige erfopzet en zo ontstonden groene eilanden in het open landschap. De meeste erven werden ook nog door een gracht omgeven. De beplanting was in de eerste plaats functioneel maar men kon er zich ook mee onderscheiden, het gaf allure aan de erven.

In de door houtsingels besloten landschappen was deze beschutting reeds aanwezig, hier ontbreekt dan ook een windsingel [en gracht]. De erven vulden niet volledig "de kamers".

Dit wezenlijke onderscheid in situering van een boerenerf in het open of besloten landschap komt prominent naar voren toen de bedrijven gingen uitbreiden in en na de 70er jaren van de vorige eeuw. In het besloten landschap was dat binnen de landschappelijke kaders van de elzen- of eikensingels mogelijk. De ruimtelijke kwaliteit nam wel iets af omdat het achtererf meer zichtbaar werd, maar het effect werd in het open landschap veel groter. In dit landschap werd bij de uitbreiding van het bedrijf buiten het oorspronkelijke omkaderde erf gebouwd en voer en mest opgeslagen. De beplanting werd meestal niet aangevuld, mede omdat een windsingel niet meer noodzakelijk is. Dit heeft een veel grotere impact op het landschapsbeeld. Eerder negatief, dan positief. En dat terwijl maar liefst 60% van het Friese landschap open is.

De informatie was gegeven. Daarna was het de beurt aan de deelnemers om in groepjes aan het werk te gaan.

De opdracht was:

Plaats in elk van de landschapstypen en occupatiepatronen op een boerenerf een stal van 40 bij 80 meter, rekening houdend met een evenzo grote oppervlakte verharding/[sleuf]silo's en met toekomstige uitbreidingsplannen. Denk ook na over de [nieuwe] erfbeplanting.

De groepjes kregen daarvoor borden ter beschikking waarop de locaties stuk voor stuk waren weergegeven in de vorm van een luchtfoto.

Op basis van de eerder genoemde opgavematrix [ordeningsprincipes] zijn de locaties vooraf vastgesteld. Het ging daarbij om de volgende locaties:

Elk groepje kreeg dus 6 opgaven. Voor elke opgave was een bord op A3-formaat beschikbaar met de locatie weergegeven op een luchtfoto [schaal 1:1000]. Voor de beeldvorming van de deelnemers waren ook borden beschikbaar [op A1-formaat] met daarop diezelfde locaties op schaalniveau 1:5000 zodat de locaties in hun omgeving konden worden beoordeeld én een bord [A1-formaat] met daarop de locaties op schaalniveau 1:15.000] zodat in één oogopslag duidelijk was in welk type landschap de locaties zich bevonden.

Ordeningsprincipes			
Landschappen	Occupatiepatronen		
	<i>punten</i>	<i>groep van punten</i>	<i>linten</i>
<i>open</i>	verkaveling	verkaveling	verkaveling
<i>besloten</i>	verkaveling	verkaveling	verkaveling



De resultaten van deze ontwerpessies waren verbluffend.

Na het groepswork werden plenair de resultaten door de verschillende groepjes aan elkaar gepresenteerd. Het debat wat hierop volgde was boeiend.

Uit dit debat en uit het eerste ontwerpatelier in zijn geheel werden een paar belangrijke lessen worden geleerd.

LESSEN

Kwetsbaarheid open landschap

Allereerst bleek de enorme kwetsbaarheid van het open landschap. Juist bij dit landschapstype [meer dan 60% van het friese grondgebied] vergt het inpassen van nieuwe ligboxenstallen grote zorgvuldigheid en kundigheid.

Woon/boerderijf [friese identiteit] versus bedrijfserf [internationale identiteit]

Het overgrote deel van de boerenerven in Fryslân hebben aan de voorzijde nog die waardevolle Friese identiteit. Hiermee wordt het oorspronkelijke boerderij bedoeld op het oorspronkelijke erf. Daarnaast ontwikkelt zich achter die Friese identiteit een erf van een geheel andere orde; het bedrijfserf. Het is van belang om bij de [verdere] ontwikkeling van het bedrijfserf zorgvuldig met de Friese identiteit om te gaan.

Trots!

Een boer is trots op zijn boerenerf. Die trots heeft niet alleen betrekking op de Friese identiteit van het boerenerf, maar juist ook op het nieuwe bedrijfserf!

Een boer wil zijn vooruitgang laten zien. [botst met de landschappelijke afscherming]

Nadenken over de fase ná de nieuwbouw

Het blijkt van groot belang bij de inpassing van een nieuwe ligboxenstal dat er vroegtijdig wordt nagedacht over uitbreidingen van het bedrijf in de ver[de]re toekomst. Alleen dan kan de nieuwe stal op de juiste plaats terechtkomen, zonder dat toekomstige uitbreidingen onmogelijk of onlogisch worden gemaakt. Het blijkt dat vooral het "terugredeneren" van belang is. Hiermee wordt bedoeld dat een nieuwe ligboxenstal nu op een grotere afstand van het oorspronkelijke erf wordt gerealiseerd en dat toekomstige uitbreidingen [door wellicht afbraak van de verouderde gebouwen] tussen die nieuwe stal en de oorspronkelijke boerderij kunnen worden gerealiseerd.

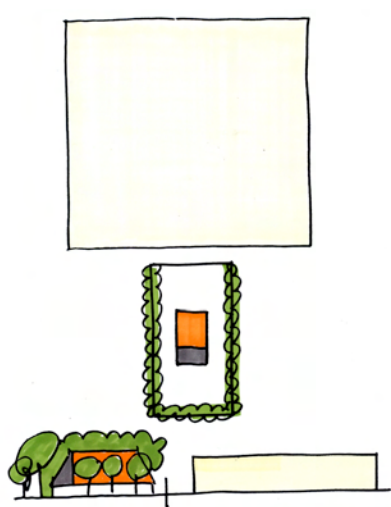
Landschappelijk kader als grens

Een bebouwingsvlak in een bestemmingsplan is vaak niet een logische begrenzing van een boerenerf. Vaak werkt dit bebouwingsvlak juist belemmerend voor de ruimtelijke kwaliteit omdat boeren juist proberen binnen dát kader hun bedrijf uit te breiden, terwijl het landschappelijke kader daarbij veel belangrijker is.

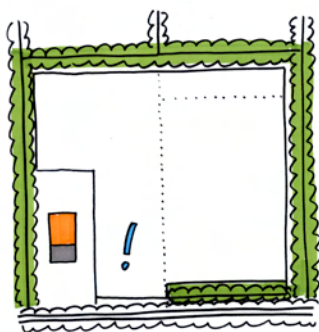
Hoekpunten

Tijdens de ontwerpessie bleek dat de hoekpunten van een erf in belangrijke mate het landschappelijk kader bepalen. Beplanting op de hoekpunten is dus een eerste vereiste. Tussen de hoekpunten zal eveneens beplanting moeten komen, maar dat is een kwestie van lokaal maatwerk.

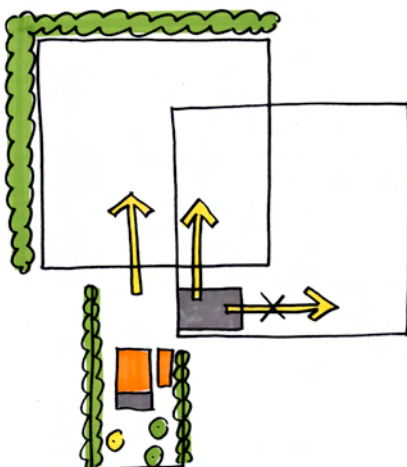
De hierna volgende beeldenreeks laat het werkresultaat zien van het eerste ontwerpatelier. Het geeft aan welke kenmerken opgepakt moeten worden en welke stappen gezet moeten worden om de ruimtelijke schaalvergroting een logische plek te geven op het bouwperceel.



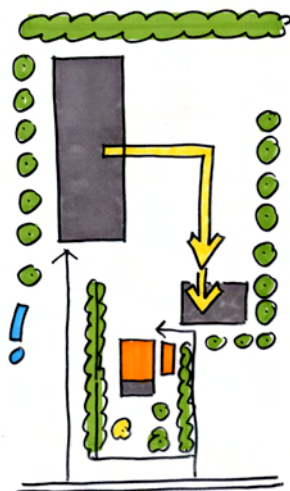
Keuze: scheidt het oorspronkelijk erf ruimtelijk van het nieuwe erf en versterk beide. Het oorspronkelijke erf met de karakteristieke boerderij en een zo gaaf mogelijke beplanting geeft aan dat het erf in Fryslân staat en het nieuwe deel geeft het internationale aspect aan.



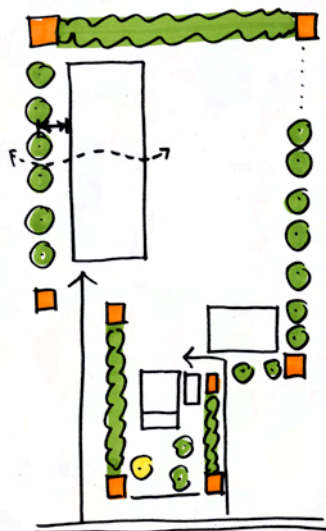
In het besloten landschap wordt de ruimte van het erf bepaald door de verkaveling. Aan het erf een volgende slag toevoegen is geen punt, mits er kavelgrensbeplanting is of weer komt en er voldoende afstand wordt gehouden tot die beplanting. Aan de straatzijde toont het erf zijn trotse kant.



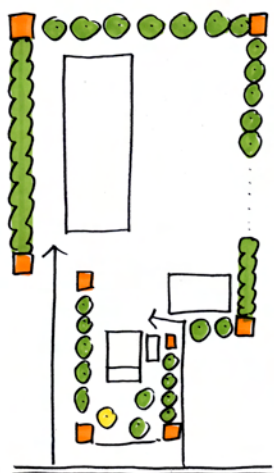
In het open landschap is groei in de dwarsrichting minder gewenst dan naar achteren, omdat het het oorspronkelijke erf ontkent. In de werkelijkheid zal het zoeken zijn naar een balans tussen beiden. De verkavelingsrichting en zo compact mogelijk ontwikkelen spelen eveneens een rol. Er is een ruim landschapelijk kader nodig om er één geheel van te maken. Dit kader zorgt voor het versterken van het erf als punt in de ruimte.



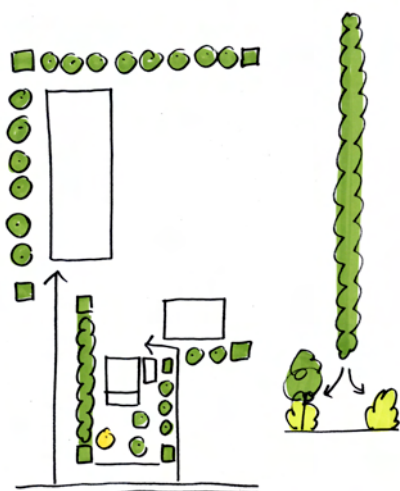
Ontwikkel het erf van verderaf naar dichtbij [wanneer de koeien en het jongvee in de nieuwe stallen staan, kan de oude stal worden gesloopt]. Dit is goed mogelijk binnen het groene, ruime kader. Maak twee inritten. Laat de trotse kant van het nieuwe erf uitkomen waar dit het beste kan.



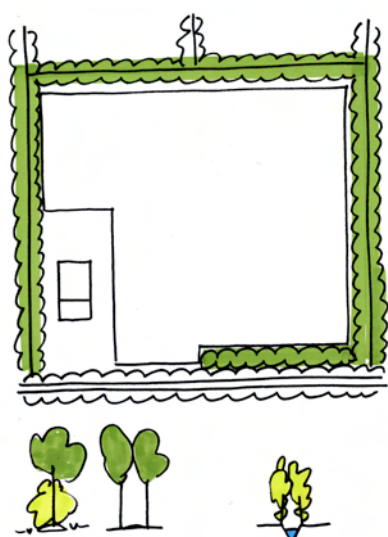
Bebouwing in het open landschap komt het beste tot zijn recht als er in ieder geval beplanting op de hoeken staat. Enkel de hoeken is niet genoeg. Ook tussen deze hoeken is beplanting nodig. Dit kan bestaan uit een combinatie tussen bomen en struiken, enkel bomen of enkel struiken. In verband met de ventilatie in de stal is het planten van bomen op een afstand van 10 tot 20 meter geen enkel punt.



Hetzelfde erf, maar nu met een andere wijze van beplanten. De hoekpunten blijven de ankerpunten



Hetzelfde erf, maar nu is op enige afstand een kavelgrensbeplanting aangebracht. In verband met de afleesbaarheid van het landschap past hier geen beplanting met bomen. Buiten de erven staan enkel bomen alleen langs wegen.



In het besloten landschap is er een verschil tussen kavelgrensbeplanting met eiken en struiken of eikenlanen en het landschap met elzensingels. Bouwen op voldoende afstand betekent bij eiken [20 tot 25 meter hoog] meer afstand dan bij elzen. Bij de elzensingels [12 tot 18 meter hoog] is het noodzakelijk dat ze dicht is en blijft, want de bebouwing zal boven deze bomen uit kunnen komen.

Op hoofdlijnen kan uit het eerste ontwerpatelier het volgende worden geconcludeerd:

- **grootschalige landbouw is inpasbaar binnen een goed landschappelijk kader;**
- **lokaal maatwerk is noodzakelijk;**
- **lokaal maatwerk vereist invloed op het proces!**

4.4. Ontwerpatelier 2: Regionaal schaalniveau

Dit ontwerpatelier had een heel ander vertrekpunt. De eerste sessie had duidelijk gemaakt, dat ruimtelijke schaalvergroting op locatie niet altijd de goede oplossing biedt. Dit kan te maken hebben met de landschappelijke situatie of met de nabijheid van bijvoorbeeld natuurgebied. Vaak was die conclusie ook een gevolg van de beoordeling van effecten op woon- en leefomgeving. Vooral milieuaspecten en de infrastructurale situatie spelen daarbij een belangrijke rol.

Voor dit tweede ontwerpatelier was het vertrekpunt: de verplaatsing of inplaatsing van een agrarisch bedrijf. Er is in verschillende landschappelijke situaties gekeken naar de mogelijkheden om een te verplaatsen agrarisch bedrijf een andere plek te geven. In het ontwerpatelier is eerst informatie gegeven, daarna heeft het werkproces plaatsgehad en ten slotte zijn de resultaten besproken. Hierbij een kort verslag.

Vooraf is een toelichting gegeven op de aspecten die van belang zijn in de zoektocht naar een nieuwe plek voor een grootschalig agrarisch bedrijf.

Belangrijke aspecten zijn:

grond

is er voldoende grond rond de inplaatsingslocatie beschikbaar voor het bedrijf;

Ontsluiting [PVVP/GVVP]

niet elke weg kan een vestiging van een nieuwe melkveehouderij verdragen. Aanknopingspunten worden gezocht in het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan.

Ecologische hoofdstructuur/Natura2000

de aanwezigheid van natuurgebieden kan een belemmering vormen voor de vestiging van een nieuwe melkveehouderij.

Bestaande bebouwing

een melkveehouderij veroorzaakt mogelijk overlast voor omwonenden. Bij nieuwvestiging is het daarom noodzakelijk om afstand te houden tot bebouwingsconcentraties.

Ontwerpaanknopingspunten per landschapstype;

De vraag is of de in het Analysedocument geformuleerde ontwerpaanknopingspunten voor de verschillende landschapstypen voldoende houvast bieden voor de inplaatsing van een nieuwe melkveehouderij.

Na de toelichting op deze onderwerpen wordt de deelnemers informatie gegeven over de opgave-locaties. Er zijn drie voorbeeldlocaties geselecteerd, te weten

- Kwelderwallen/ -vlakte, locatie bij Menaldum/Slappeterp
- Noordelijke Wouden, locatie nabij Kollumerzwaag
- Zuidelijke Wouden, locatie nabij Nijeholtpade

Vervolgens zijn de deelnemers aan de beurt om in groepjes aan het werk te gaan.

De opdracht was:

Plaats een nieuwe melkveehouderij [300 NGE] in met een agrarisch bouwvlak van 2 ha en een benodigde oppervlakte cultuurgrond van circa 150 ha op de drie voorbeeldlocaties, waarbij rekening houdend met de afstand tot woningen en natuurgebieden en met de ontsluitingsmogelijkheden.

De groepjes kregen ook in dit geval de beschikking over borden [A1-formaat] van de drie voorbeeldlocaties in een schaal 1:5000. Tevens kregen zij een rood vierkantje wat het 2 ha bebouwingsvlak verbeelde én drie witte/transparantie stukjes papier van elk 50 ha. Met die attributen gingen de groepjes aan de slag.

Na het groepswork werden plenair de resultaten door de verschillende groepjes aan elkaar gepresenteerd.



Het debat wat hierop volgde was wederom boeiend. Uit dit debat en uit het tweede ontwerpatelier zijn opnieuw een paar belangrijke lessen voortgekomen.

LESSEN

Ontsluiting leidend

De ontsluiting van het boerenerf, maar ook die van de landerijen is als leidend bij inplaatsing beschouwd. Bij het zoeken naar een nieuwe locatie werd vooral gekeken naar de ontsluitingsmogelijkheden van die locatie. Heel belangrijk is dat een goede en veilige ontsluiting wordt geboden. Dat is een ontsluiting, die is berekend op de vervoerscapaciteit en op het type vervoer dat bij een agrarisch bedrijf plaatsvindt. Daarnaast moet de ontsluiting niet door geconcentreerde woonbebouwing lopen.

Grondpositie centraal

Tijdens het knippen en plakken met de 150 ha cultuurgrond bleek al snel dat het een enorme opgave is om zo'n oppervlakte in bestaand gebied in te kunnen plaatsen. Er moet nogal wat grond beschikbaar zijn om een nieuwe melkveehouderij met deze omvang in te plaatsen. Je plakt al gauw over de eigendommen van zo'n 10 verschillende boeren heen!

Gebiedsontwikkeling

Volgend uit voorgaande lessen, blijkt dat bij inplaatsing van een melkveehouderij van een dergelijke omvang [kleinschalige] gebiedsontwikkeling moet plaatsvinden, waarbij herverkaveling en wellicht de aanleg van nieuwe wegen aan de orde komen.

Preventief zoneren

Tijdens het ontwerpatelier blijkt dat agrarische ondernemers bij inplaatsing het liefst zo ver mogelijk van natuurgebieden en bewoningsconcentraties willen zitten. Dit is een gevoel wat nog verder gaat dan de wettelijk verplichte afstanden. De boeren nemen liever een ruimere marge om problemen in de toekomst te vermijden.

Inplaatsing overall mogelijk

Het ontwerpatelier heeft er niet toe geleid dat bepaalde gebieden van Fryslân uitgesloten zouden moeten worden van inplaatsing van nieuwe melkveehouderijen. Wanneer de ontwerputgangspunten worden gehanteerd, is inplaatsing goed mogelijk. Het landschap is daarmee op regionale schaal soms sturend maar vormt vrijwel nergens een belemmering [maatwerk].

Kansen op lokale schaal benutten

Op lokaal niveau liggen er kansen die benut kunnen worden. Ook hier is sprake van maatwerk. Een voorbeeld hiervan is het benutten van een boerenerf dat dicht tegen een natuurgebied aan ligt voor het houden en weiden van jongvee. Daarvoor gelden namelijk soepelere eisen dan voor het melkvee.

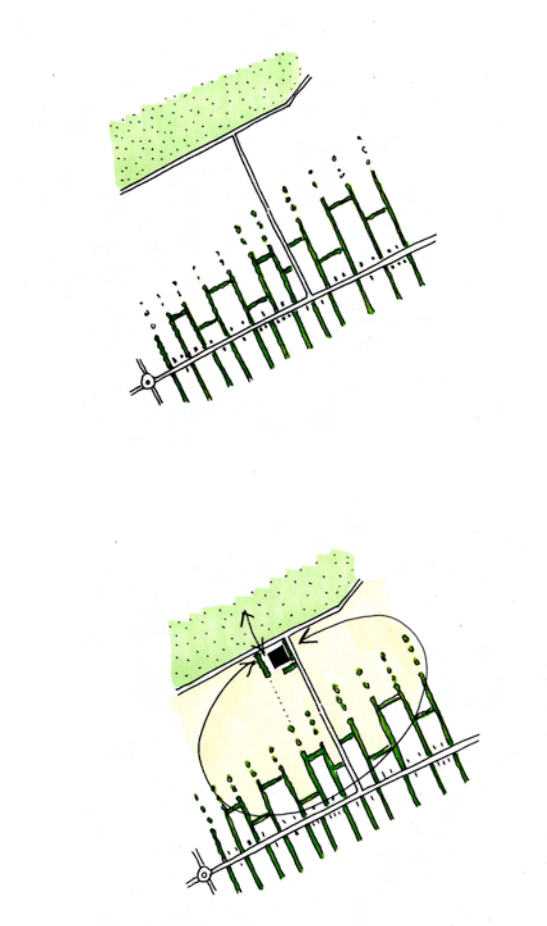
Bestaande boerenerven benutten

Alle groepen benutten bestaande boerenerven voor de inplaatsing van de nieuwe melkveehouderij. Enerzijds omdat bij deze boerenerven ook al een redelijke hoeveelheid cultuurgrond aanwezig zal zijn. Anderzijds om het landschap te sparen voor nieuwe bouwpercelen in het buitengebied. Dus zowel vanuit praktische overwegingen als vanuit landschap-

pelijke kwaliteit bestaat de voorkeur voor het benutten van bestaande boerenerven.

De volgende beeldenreeks laat zien, wat samengevat het resultaat is geweest van de zoektocht naar mogelijkheden voor het inpaatsen van een agrarisch bedrijf. Deze reeks geeft naast een beeld in enkele fragmenten die zaken weer, waarop gelet moet worden.

Noordelijke Wouden

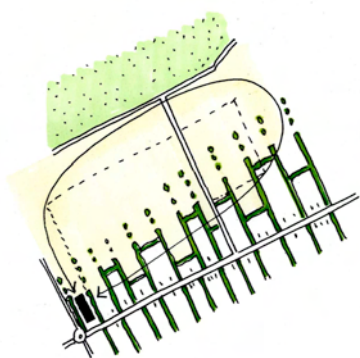


Bestaande situatie:

- overgang open en besloten gebied
- overgang is gevoelig en rafelig
- lintbebouwing maakt schaalsprong onmogelijk
- natuurgebied op afstand
- elzensingels langs opstreckende verkaveling
- dwarsbeplanting tussen singels in de lengterichting

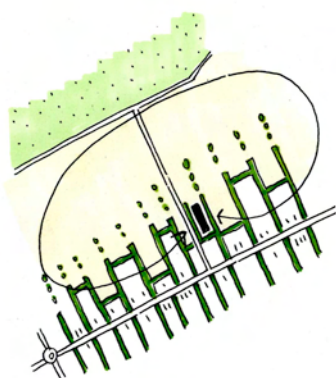
Mogelijkheid 1:

- bouwen in de open ruimte
- gekoppeld aan de weg
- bedrijf maakt gebruik van natuurgebied
- erf heeft zelfde breedte als opstreckende verkaveling in/van het lint
- erf heeft erfbeplanting; kenmerkend voor erven in de open ruimte



Mogelijkheid 2:

- *bouwen zo dicht mogelijk aan uitvalswegen [rotonde]*
- *erf heeft nieuw kavelpad in richting van verkaveling; zo hoeft er geen gebruik te worden gemaakt van het lint*
- *erf heeft kavelgrensbeplanting en ligt in één slag*
- *woning op te korte afstand van het bedrijf wordt gesloopt*



Mogelijkheid 3:

- *bouwen op 1 locatie zover mogelijk van het natuurgebied, overgangsgebied én lintbebouwing*
- *erf is gekoppeld aan de weg*
- *erf ligt in één slag*
- *erf heeft kavelgrensbeplanting waarbij dwarsbeplanting is gekapt en op nieuwe plek is herplant*

Zuidelijke Wouden



Bestaande situatie:

- beekdal de Tjonger / open landschap
- opstreckende verkaveling met hier en daar houtsingels en boscomplexen / half besloten landschap
- reliëf
- wegen lopen parallel aan de rivieren de Tjonger en de Linde
- weg beplant met eiken [smal]; hoofdsoort in houtsingels en bos ook eik
- plaatselijke verdichting rond beekloop [els, wilg]



Mogelijkheid 1:

- aan de weg
- erf heeft kavelgrensbeplanting aan weerszijden
- breedte van bouwkaavel doet er niet toe



Mogelijkheid 2:

- *bedrijf in tweeën splitsen*
- *erf aan de weg en erf in nabijheid van de Tjonger*
- *erf aan de weg is onderdeel van de kavelgrensbeplanting*
- *erf bij de Tjonger heeft erfbeplanting die past in begeleidende beplanting langs de Tjonger*

4.5. Ontwerpatelier 3: Resultaat en Proces

Voor het derde ontwerpatelier waren alle deelnemers van de beide voorgaande ontwerpateliers uitgenodigd. Het doel van het derde ontwerpatelier was namelijk tweeledig. In de eerste plaats werden de resultaten en de lessen van de beide voorgaande ontwerpateliers gepresenteerd aan alle deelnemers. Het was namelijk van belang dat alle deelnemers zich in de resultaten en conclusies van de ontwerpateliers konden vinden.

Daarnaast was er een derde ontwerpatelier nodig om één van de belangrijkste conclusies uit de voorgaande ateliers [het belang van het proces] nader uit te diepen. Dat uitdiepen van het proces vormde het tweede deel van dit ontwerpatelier.

In de vorige ateliers is vastgesteld dat de kans op succes voor een "betere inhoud" [het bereiken van een goede ruimtelijk-landschappelijke kwaliteit voor de ruimtelijke schaalvergroting] alleen maar kan slagen als er invloed op het proces komt.

Uit het ter discussie voorleggen van de resultaten en conclusies van de voorgaande ontwerpateliers bleek dat die breed werden gedragen. Met name het belang van het proces werd nogmaals benadrukt. Iedereen was het er over eens dat, wanneer je lokaal maatwerk wil toepassen [en zo tot de voor iedereen meest acceptabele oplossing komt] het van groot belang is dat je bij de boer zelf aan tafel komt, om al in een vroegtijdig stadium over de uitbreidingsplannen van gedachte te wisselen. Daar is wat iedereen betreft de meeste winst te halen.

De vraag van het procesgedeelte van dit ontwerpatelier was dan ook:

***Hoe komen we vroegtijdig aan tafel
[en wie is "we"];
wat hebben we te bieden en waar ligt de winst?***

Als toelichting is er in de inleiding op dit atelier gewezen op een aantal aspecten.

Elk proces begint bij het initiatief en eindigt met de uitvoering van het plan. Ook voor de beheersfase daarna moeten goede afspraken worden gemaakt. Bij het initiatief van de boer is vroegtijdige discussie noodzakelijk. Voor de boer liggen er bij het initiatief een aantal vertrekpunten, te weten:

- is hij boer of juist manager: met andere woorden, wat zijn de toekomstplannen voor het bedrijf? Wil het bedrijf doorgroeien en een familiebedrijf blijven met voldoende toekomstperspectief of wil het bedrijf een schaa sprong maken naar een strak geleide organisatie, waarin het bedrijfsmatige karakter voorop staat?
- hoe liggen de grondposities: hoe groot is de huis-kavel, waar liggen de gronden, wat is de omvang, zijn er voldoende aaneengesloten gronden en wat zijn de uitbreidingsmogelijkheden in de toekomst?
- kan de lokale infrastructuur de uitbreiding aan: welke aspecten van woon- en leefmilieu spelen een rol en welke gevolgen heeft dit? In welke landschappelijke situatie speelt de ontwikkeling zich af?

De boer moet de meerwaarde zien van "inmenging" van overheden. Als dit namelijk niet door de boer wordt

onderkend, beschouwt hij deze inmenging waarschijnlijk als snel als "bemoeienis". Het is dus van belang wat overheden meenemen naar de keukentafel van de boer, wil die geïnteresseerd raken. In hoofdlijnen gaat het dan om drie zaken die voor de boer van nut kunnen zijn:

- kennis
- geld/grond
- proceduremogelijkheden

Met deze kennis en vragen zijn de deelnemers wederom in groepjes uiteen gegaan. Binnen de groepjes leverde dit in sommige gevallen flinke discussies op, terwijl men in een ander groepje al vrij snel tot een gezamenlijke conclusie kwam.

Na deze groepsdiscussies werden de resultaten plenair aan elkaar gepresenteerd.



Eerst leken de groepjes mijlen ver uit elkaar te staan, maar in het debat bleek dat iedereen uiteindelijk dezelfde visie deelde. Deze visie laat zich best vertalen door de volgende lessen uit het derde ontwerpatelier.

LESSEN

lokaal maatwerk is vereist

Het proces begint bij de boer en eindigt bij diezelfde boer. Het proces is daarom ook lokaal maatwerk, maar wel met de juiste ingrediënten.

kwaliteitskaders vastleggen

Om maatwerk te kunnen leveren met voldoende kwaliteit dienen vooraf kwaliteitskaders vastgelegd te worden. Het loket kan met deze kwaliteitskaders de boer goed adviseren.

1 loket

Die ingrediënten zouden bij 1 loket beschikbaar moeten zijn, zodat een boer niet van het kastje naar de muur moet om alle informatie tot zich te kunnen

nemen. Het loket zou het vaste aanspreekpunt voor de boer moeten zijn en het loket adviseert de boer op basis van de kwaliteitskaders men zorgt voor communicatie tussen alle betrokken partijen.

verantwoordelijkheidsvraag / regierol

De deelnemers waren het nog niet eens over de verantwoordelijkheidsvraag. Ligt die verantwoordelijkheid nu bij de provincie of bij de gemeenten? Wanneer is dit vraagstuk van provinciaal belang? De gemeenten moeten uiteindelijk de vergunningen verlenen.

winst

De winst van het proces zou moeten zijn: "een maatschappelijk verantwoord doorgroeilandschap"

loket komt naar de boer

De belangrijke voorwaarde voor de succes van het proces is dat het loket naar de boer komt. Dit in relatie tot het zo nodige lokale maatwerk.

4.6. Ontwerpatelier 4: De bebouwing op het boerenerf

Na de tot nu toe gehouden ontwerpateliers bestond de indruk dat de bebouwing op het agrarisch bouwperceel onvoldoende uit de verf was gekomen. Dat had vooral moeten plaatsvinden in het eerste ontwerpatelier. Daar ging het echter vooral om de landschappelijke inpassing van omvang en volumes van gebouwen en opslag en om de logistieke situatie op het bouwperceel. Een aantal onderwerpen was onvoldoende belicht.

In het vierde atelier stond de vraag centraal:

hoe kan door de vormgeving van bebouwing een bijdrage worden geleverd aan een goede ruimtelijk-landschappelijke inpassing? Zijn daarvoor algemene aanknopingspunten te geven?

In de toelichting op dit thema is ingegaan op een aantal dimensies van de bebouwing op het boerenerf. Aspecten die in dit geval van belang zijn, zijn genoemd en in beelden uitgedrukt:

- **plaatsing van de gebouwen op het erf**
- **de vormtaal van de gebouwen**
- **kleur en materialisering van de gebouwen**

Daarna gingen de deelnemers in twee groepen uiteen, die elk met 2 boerenerven aan de slag gingen. Voor elk van deze erven waren 3D-schaalmodellen van stallen beschikbaar. Met die schaalmodellen en ander maquette-materiaal gingen de beide groepen vervolgens aan de slag.

Na deze creatieve sessie kwamen de beide groepen weer bijeen om gezamenlijk te debatteren over de uitkomsten. Hieruit volgde weer een aantal lessen:

LESSEN

Grote stallen hebben ruimte op het erf nodig. Zeker ten opzichte van de kavelgrensbeplanting;

Een groot gebouw komt in conflict met zijn omgeving als deze te dicht op de bestaande bebouwing wordt gerealiseerd

Een groot gebouw heeft een enorme impact op het aanzicht van het erf vanaf de openbare weg

Een stal moet als stal herkenbaar in het landschap blijvenDe vorm van de stal is daaraan inherent

Rust in het ontwerp [qua vorm, kleur en materiaal] van een stal zorgt voor een meer anonieme situering van de stal op het boerenerf.

Colofon

uitgave

© 2009, provincie Fryslân

oplage

250 exemplaren

tekst en eindverantwoordelijkheid

Kernteam De Nije Pleats yn Fryslân:

Alex Visser, adviseur en procesmanager

Barend van der Veen, planoloog

Greet Bierema, landschapsarchitect

Annemarie Hoogwoud, projectsecretaris

eindredactie, vormgeving en fotografie

Annemarie Hoogwoud

illustraties

Greet Bierema

met dank aan deelnemers werkateliers

Sandra van Assen [Sterke Stedenbouw], Ico Boersma [DLV], Gerrit Boschloo [hûs en hiem], Hennie Bruynzeel [hûs en hiem], Anne Dorenbos [architect], Durk Durksz [Nij Bosma Zate], Jan Galema [LTO Noord], Edo Gies [Alterra], Bertus de Jong [provincie Fryslân], Jelle de Jong [architect], Jurjen Kingma [LTO Noord], Hilde Kloosterziel [provincie Fryslân], Els van Loon [Landschapsbeheer Friesland], Jan Lycklema a Nijeholt [Wilaard Operations], Gerhard Noordhof [Simmer Stallenbouw], Carolien Reynders [Landschapsbeheer Friesland], Johannes van Sinderen [DLG], Ap Timmermans [hûs en hiem]

met dank aan geïnterviewden

Durk Durksz [Nij Bosma Zate], Jurjen Kingma [LTO Noord], Nico Konijn [van Hall Larenstein], Cor Kwakernaak [van Hall Larenstein], Jan Lycklema a Nijeholt [Wilaard Operations], Lieuwe Melchers [Royal de Boer stalinrichting], Arthur Scheper [Landschapsbeheer Friesland], Johannes van Sinderen [DLG], Ap Timmermans [hûs en hiem], Henk de Vries [It Fryske Gea]

