bedrijfsintegratie

een wisselwerking tussen land- en
tuinbouwbedrijven en hun omgeving

— Inhoud

1. Voorwoord 4

2. Inleiding 5

3. Bedrijfsintegratie is een samenspel van bedrijfsbeplanting en agrarische architectuur 6

4. Bedrijfsbeplanting 8
4.1. Beplanting op en rond het bedrijf 9
4.1.1. Totaalbeeld 9
4.1.2. Bedrijfsingang 10
4.1.3. Op het binnenerf 12
4.1.4. Woonzone 14
4.1.5. Bedrijfszone 16
4.1.6. Serres 21
4.2. Landschappelijke blikvangers 23
4.2.1. Hoogstam boomgaard 23
4.2.2. Poel 24
4.2.3. Bomenrij 25
4.2.4. Haag, heg of houtkant 26
4.2.5. Solitaire boom 28
4.3. Invloed van beplanting op de bedrijfsvoering 30
4.4. Veel gebruikte streekeigen soorten 31
4.5. Bescherming van aanplantingen 33
4.6. Wettelijke bepalingen 34
4.7. Agrarisch natuurbeheer 35

5. Agrarische architectuur 36
5.1. Begripsomschrijving 36
5.2. Toekomstgericht plannen 37
5.3. Pijlers agrarische architectuur 38
5.3.1. Inplantingsplaats 39
5.3.2. Vormgeving 40
5.3.3. Kleur- en materiaalgebruik 44
5.4. Proefprojecten 47

6. Instrumenten 56
6.1. Provinciale acties 56
6.1.1. Bedrijfsintegratie 56
6.1.2. Landschapsbedrijfsplannen 57
6.1.3. Wedstrijd bedrijfsbeplanting (voorheen hoeveverfraaiing) 58
6.2. Andere instrumenten 60

7. Nuttige adressen, brochures en websites 61

— 1 Voorwoord

Bedrijfsintegratie – het klinkt als een nieuw woord. En dat is het eigenlijk wel een beetje. Vroeger spraken we eerder van hoeveverfraaiing of erfbeplanting. Dit klinkt meer vertrouwd, maar we merkten dat bvb tuinders zich niet steeds in deze term konden vinden. De werking is bovendien verruimd en de vlag dekt de lading niet meer.

Bij hoeveverfraaiing of erfbeplanting staat het verfraaien van de hoeve of het beplanten van het erf centraal. Als we spreken van bedrijfsintegratie blijven deze zaken belangrijk, maar gaan we de 'aankleding' van het land- of tuinbouwbedrijf in een ruimer perspectief plaatsen. We kijken meer vanuit de omgeving naar het bedrijf en hoe we dit het best erin kunnen integreren.

Dit kan op velerlei manieren. Deze brochure getuigt daarvan en wil ook goede voorbeelden en tips aanreiken voor iedereen die er werk wil van maken. We willen met deze brochure ook iedere boer en tuinder een beetje stimuleren. Eigenlijk gaat het zelfs om een verplichting. De bouwvergunning maakt steeds melding van een groenscherm of verplicht soms het gebruik van bepaalde materialen. Ik ben wel voorstander van het principe dat er achter schuilt, maar ik pleit toch voor de nodige flexibiliteit. Zelf heb ik twee jaar geleden er voor gekozen om een ruime elzensingel aan te planten in plaats van het klassieke groenscherm.

Flexibiliteit moet niet enkel in het type van de aanplantingen zitten, maar de regels mogen ook toekomstige evoluties niet fnuiken. Boeren of tuinders, die vandaag landschappelijke groenelementen aanplanten, zouden meteen de garantie moeten krijgen dat – indien nodig – deze zaken kunnen gerooid worden. De evoluties in de land- en tuinbouw gaan zeer snel. De bedrijven moeten mee-evolueren, maar inspanningen om het bedrijf beter te kaderen mogen de noodzakelijke evoluties op lange termijn niet hypothekeren.

Naast beplanten kan je ook aandacht besteden aan de architectuur. We zijn specialisten als het gaat om de functionaliteit van een gebouw, maar staan we wel eens stil bij de vraag of het mooi zal zijn, of het zal passen op het erf en in de omgeving. Het is toch wel een trendbreuk om hier ook bij stil te staan. Het hoeft niet persé veel meer te kosten of echt extra moeite te vragen. Deze brochure reikt op dit vlak heel wat tips en voorbeelden aan. Deze voorbeelden geven ook duidelijk aan dat de nodige flexibiliteit nodig is om de juiste oplossing te kunnen vinden voor elke specifieke situatie.

Ik hoop tenslotte dat u veel inspiratie opdoet bij het doornemen van deze brochure. We hebben er voor gekozen om veel beelden op te nemen en weinig tekst. Dit spreekt sterker en specifiek advies kan steeds ingewonnen bij de landschapsarchitect van het POVLT te Beitem.

Er rest mij nu nog één ding: u veel succes toe te wensen bij elke stap die u zet in het integreren van uw bedrijf!

Gabriël Kindt,
Gedeputeerde voor land-en tuinbouw

— 2 Inleiding

Landbouwbedrijven bepalen mee het karakter van ons West-Vlaams platteland.
Dat platteland wordt niet alleen gebruikt door land- en tuinbouwers, maar ook door plattelandsbewoners en recreanten. West-Vlaanderen heeft dan ook veel troeven inzake toerisme en recreatie. Denk maar aan de fietsnetwerken, wandelpaden en andere recreatievormen.
Door een goede integratie van de land- en tuinbouwbedrijven kan de landbouwsector z'n steentje bijdragen tot een mooi en aantrekkelijk platteland. Op die manier krijgen we een mooi bedrijf dat niet alleen door de plattelandsgebruiker gewaardeerd wordt, maar ook een aangename woon- en werkplaats is.
Deze brochure wil aantonen dat het mogelijk is om land- en tuinbouwbedrijven in het landschap te integreren zonder afbreuk te doen aan de functionaliteit en landbouwtechnische eisen van het bedrijf. Dit wordt geïllustreerd aan de hand van talrijke foto's.

— 3 Bedrijfsintegratie is een samenspel van bedrijfsbeplanting en agrarische architectuur

Bedrijfsintegratie begint bij een geordend en net geheel. Als de gebouwen duidelijk gestructureerd ingeplant zijn, geeft dit een overzichtelijk geheel. Indien mogelijk proberen we op het bedrijf een onderscheid te maken tussen een 'woonzone' en een 'bedrijfszone'. In de woonzone wordt het best wat ruimte voorzien voor enkele parkeerplaatsen voor de auto's en voor een tuingedeelte.
Op de bedrijfszone vind je de verschillende bedrijfsgebouwen en werkruimte om het geheel goed te laten functioneren. Wanneer werkmateriaal, bv. machines en containers, netjes en geordend gestapeld worden, geeft dat een heel andere indruk dan wanneer die kriskras door elkaar staan. Hetzelfde geldt voor het 'stapelhoekje'. Dit wordt het best wat uit het zicht voorzien . Ook hier is het belangrijk om alles overzichtelijk te stapelen zodat alles ook goed terug te vinden is.
Je bedrijf net en geordend houden is een goede gewoonte waar je zelf dagelijks van geniet.

Er wordt naar gestreefd om de bedrijven optimaal te integreren in het omliggende landschap. Dit kan worden bereikt door enerzijds de bedrijven in een groen kleedje te stoppen (= bedrijfsbeplanting). Hiermee wordt niet bedoeld dat het bedrijf gecamoufleerd moet worden. De bedrijven moeten niet worden weggestopt achter beplanting, maar integendeel zichtbaar en beeldbepalend zijn voor hun omgeving. Een eenvoudige beplanting op maat van het bedrijf, en waarbij bovendien rekening gehouden wordt met de streekidentiteit, kan al zorgen voor een mooie integratie.

Beplanting in de omliggende percelen zoals een bomenrij, heg of boomgaard zijn landschappelijke blikvangers. Ze zorgen voor groene uitlopers en maken zo de visuele verbindingen tussen de verschillende bedrijven. Door landschappelijke beplanting wordt het bedrijf nog sterker geïntegreerd en verhoogt de natuurwaarde.

Anderzijds is het belangrijk ervoor te zorgen dat eventuele nieuwe bedrijfsgebouwen niet storend zijn voor het omliggende landschap en één geheel vormen met de bestaande hoeve.
Onder agrarische architectuur verstaan we functionele stallen en/of loodsen, die gebouwd zijn met respect voor het karakter van het bedrijf en die zich goed laten integreren in het omliggende landschap.

Het is uiterst belangrijk dat de totale bedrijfsvoering zo functioneel mogelijk werkt. De ordening van de verschillende bedrijfselementen op het erf moet goed overwogen worden. Nieuwe bedrijfsgebouwen moeten een goede inplantingsplaats krijgen die de functionaliteit ten goede komt. Daarnaast moeten de vormgeving, kleur- en materiaalkeuze doordacht gekozen worden zodat ze één geheel vormen met de bestaande hoeve en het omliggende landschap. Goede agrarische architectuur zorgt ervoor dat de beplanting op een eenvoudige, sobere manier uitgevoerd kan worden.

Stop je bedrijf niet weg achter een groen scherm. Land- en tuinbouwbedrijven zijn beeldbepalend voor het landschap en moeten niet weggemoffeld worden. Een eenvoudige beplanting kan zorgen voor een goede bedrijfsintegratie.

Beplanting op de omliggende percelen zoals een bomenrij, heg of houtkant zijn landschappelijke blikvangers. Het bedrijf wordt zo beter geïntegreerd in het omringende landschap en het verbetert de natuurwaarde van de omgeving.

— 4 Bedrijfsbeplanting

4.1. Beplanting op en rond het bedrijf

4.1.1. Totaalbeeld

Het is belangrijk het gewenste totaalbeeld steeds voor ogen te houden. Bedrijven moeten niet volledig weggestopt worden achter een groen 'scherm'! Wel wordt er naar gestreefd dat de bedrijven opgenomen worden in het omliggende landschap. Hiervoor is het belangrijk planten te kiezen die van nature voorkomen in het omliggende landschap. Men spreekt ook wel van streekeigen groen (zie hoofdstuk 4.4. voor een lijst van veel gebruikte streekeigen soorten).
Voor een mooi resultaat spelen we met een combinatie van struiken (= heesters) en bomen. De struiken zorgen ervoor dat het bedrijf van dichtbij, als je onder de boomkruinen doorkijkt, een groen tintje krijgt.
Bomen zijn onmisbaar voor het groene effect van veraf. De manier waarop je dit toepast op je eigen bedrijf is maatwerk en is sterk afhankelijk van bedrijf tot bedrijf. Houd uiteraard altijd rekening met de landbouwtechnische vereisten van het bedrijf.

In onderstaande punten worden enkele onderdelen van het bedrijf besproken.

Bij bedrijfsintegratie wordt het bedrijf niet weggestopt achter een groen 'scherm'.

Het gebruik van streekeigen beplanting zorgt ervoor dat het bedrijf één geheel vormt met het omliggende landschap.

4.1.2. Bedrijfsingang

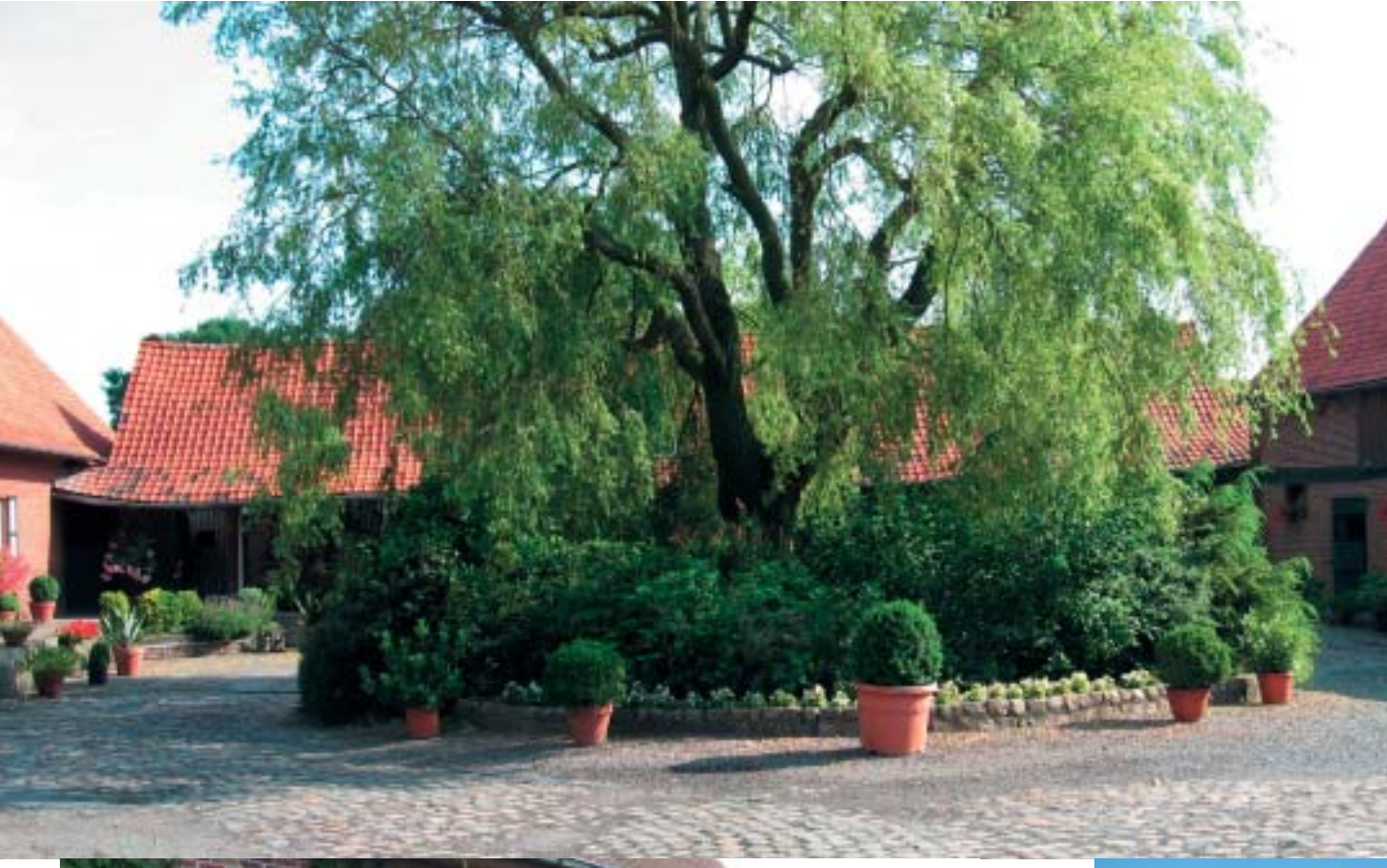
De bedrijfsingang is het visitekaartje van het bedrijf en z'n bewoners. Hier vormen bezoekers hun eerste en dikwijls blijvende indruk. Extra aandacht ervoor is dus geen overbodige luxe.
Om de ingang te accentueren moet je niet noodzakelijk met veel bloemen werken. Een eenvoudige beplanting met een wisselwerking van bomen en struiken vormt een perfecte basis.

Wanneer het mogelijk is om een dreef of bomenrij aan te planten, krijg je meteen een sterke blikvanger. Deze rij geeft ook landschappelijk de toegang tot het bedrijf duidelijk weer.

Niet elk bedrijf heeft de mogelijkheid om een bomenrij aan te planten. Twee mooie solitaire bomen zijn in die gevallen sterke blikvangers en geven een duidelijk accent. Deze hoge elementen worden het best gecombineerd met een lagere heesterbeplanting zodat de ingang, zowel van dichtbij als van veraf, een groen aspect krijgt.

De bedrijfsingang is het visitekaartje van de bedrijfsleiders.
Een dreef of rij met hoogstambomen geeft van ver aan waar de bedrijfsingang zich bevindt. Is er geen mogelijkheid tot het aanplanten van een dreef, dan zullen twee hoge bomen het accent leggen op die toegang en zorgen voor een levendig licht- en schaduwspel. Dit geheel zorgt ervoor dat de bezoeker een positieve, eerste indruk krijgt en zich welkom voelt op het bedrijf en bij de bedrijfsleiders.
Hou wel rekening met de draaicirkels van machines bij aanplantingen dicht bij de uitrit.

TIP
Lindebomen (Tilia cordata) zijn van oudsher de bomen bij uitstek om de bedrijfsingang te markeren. Ze symboliseren dat iedereen welkom is.



4.1.3. Op het binnenerf

Op een boerderij met een nog typisch binnenerf is een solitaire boom een duidelijke blikvanger. Hij vormt een tegengewicht voor de omliggende bebouwing en breekt onmiddellijk de anders wat koele aanblik van de gebouwen.
Indien de plaats te klein is of de functionaliteit dit niet toelaat is het raadzaam om naast de gebouwen wat uitsparingen voor heesters of klimplanten te voorzien. Dit zorgt voor extra accenten aan de woning en breekt grote muuroppervlakken.

Een solitaire boom op het binnenerf zorgt voor een groen tegengewicht voor de koele en harde bebouwing.

TIP

Een solitaire linde (Tilia cordata) of notelaar (Juglans regia) sieren het binnenerf

4.1.4. Woonzone

Rond de woning voorzie je het best wat plaats voor een tuinzone.
Ontspannen is ook op een land- of tuinbouwbedrijf van zeer groot belang. Een tuin, groot of klein, vol bloemen of juist zeer eenvoudig aangelegd, vormt een rustpunt om op krachten te komen. Het ontwerp is sterk afhankelijk van de beschikbare plaats, tijdsbesteding en interesses van de bewoners.
In de tuinzone kies je het best voor een combinatie van streekeigen groen en sierheesters of vaste planten met liefst ook enkele hoogstambomen.
Hieronder vind je wat ideeën:

Een tuin hoeft niet steeds veel onderhoud te vragen.
Groot of klein, vol bloemen of alleen sober groen, de tuin vormt een rustpunt om op krachten te komen.
De tuinzone is noodzakelijk op elk bedrijf.

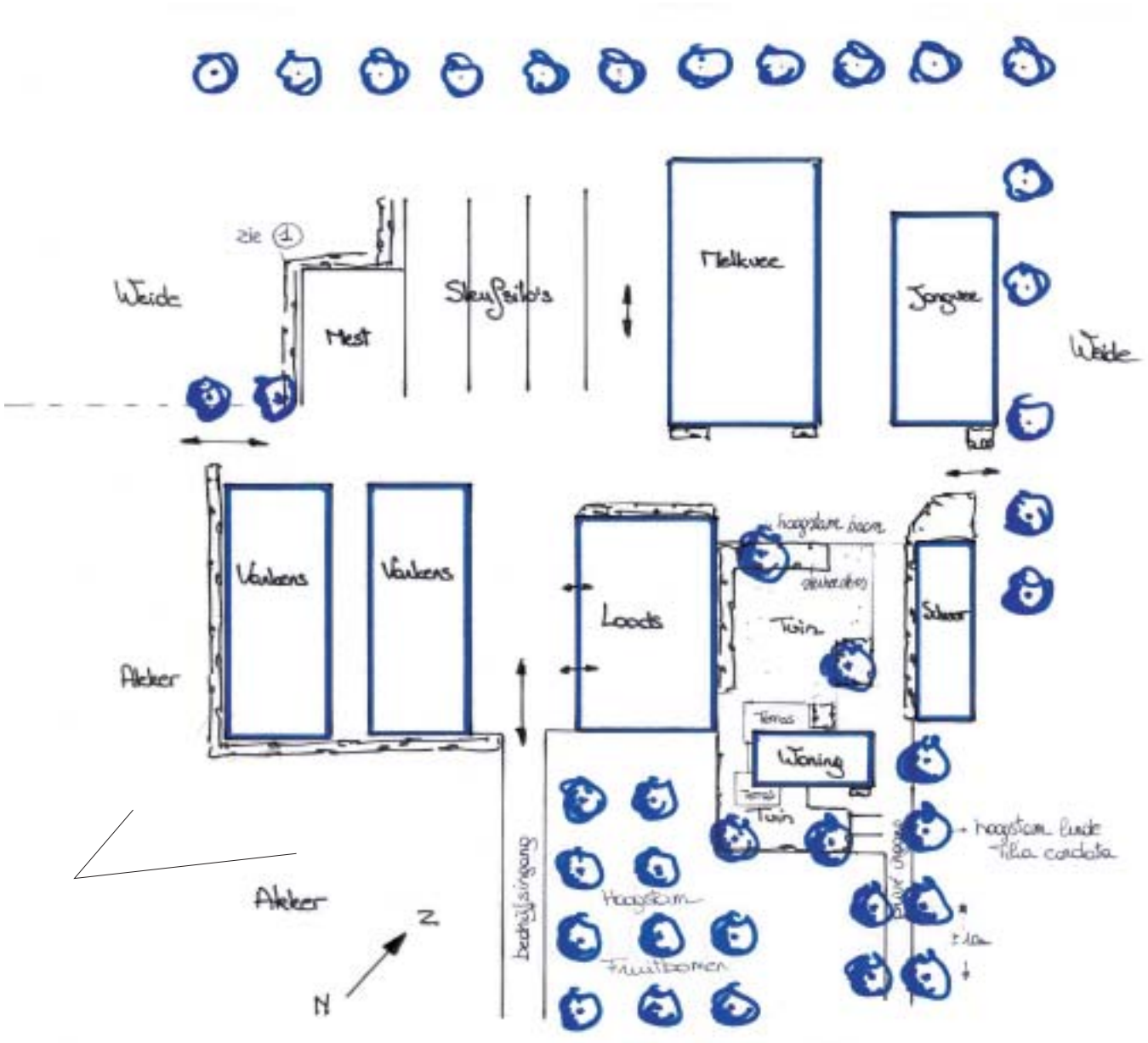
4.1.5. Bedrijfszone

Rond de bedrijfsgebouwen is groenaanplanting noodzakelijk. Een bedrijf zonder groen geeft een kale en koele aanblik. Beplanting zorgt voor het levende aspect. Zeker door het gebruik van streekeigen groen wordt het bedrijf beter opgenomen in het omliggende landschap.
Met groen rond de bedrijfsgebouwen wordt niet gemikt op een groenscherm om het bedrijf te camoufleren. Er wordt gestreefd naar een wisselwerking tussen gebouwen en groenelementen.

Het is beter om niet vlak rond de bedrijfsgebouwen groen aan te planten. Op sommige bedrijven is het aangewezen dit wat verder van de gebouwen te doen. Zo verbetert de integratie zonder dat dit landbouwtechnisch nadelen oplevert.
Dit is steeds maatwerk en is sterk afhankelijk van bedrijf tot bedrijf.
Om te beginnen is het beter de 'minder aantrekkelijke' elementen op de hoeve, zoals bv. de mesthoop, torensilo's, krengenhuisjes of stapelhoekjes, wat meer aan het zicht te onttrekken door middel van bv. een struikenrij of heg.
Het zicht op andere gebouwen kan bv. door een bomenrij wat verder in de weide, een onderbroken struikenrij of enkele hoogstambomen voldoende gebroken worden . Hierbij moet je steeds rekening houden met de functionaliteit van de gebouwen. Het spreekt voor zich dat de groenaanplanting bv. de verluchting van de stal niet mag belemmeren.

Storende elementen zoals voordroogpakken, sleufsilo's en mesthopen kunnen beter wat meer afgeschermd worden met een dicht heestermassief.

Het creëren van groen tussen de bedrijfsgebouwen maakt het de bewoners aangenamer om er te wonen en te werken. Deze beplanting wordt het best eenvoudig gehouden, met grote groepen van streekeigen heesters die maar weinig onderhoud vragen.



1) Losse heg 1/lm gemengd aanplanten

- *Corylus Avellana = hazelaar*
- *Ligustrum vulgare = liguster*
- *Carpinus betullus = haagbeuk*

Wanneer er rond de bedrijfsgebouwen een weide ligt, is het mogelijk om hoogstambomen op voldoende afstand van de bebouwing in de weide aan te planten. Deze eenvoudige groenaanplant geeft steeds een goed resultaat.

Ook binnen het bedrijf kan de aanleg van enkele groenelementen de harde aanblik van de gebouwen verzachten.

4.1.6. Serres

Integratie van serres vraagt een aparte aanpak! Serres worden immers gebouwd om zoveel mogelijk gebruik te maken van het invallend licht. Hoge beplanting rond de serres is dan ook uitgesloten.
Streekeigen soorten heesters dicht bij de serre kunnen we praktisch uitsluiten omdat die van nature alle minimaal 2,5 à 3 m hoog worden.
Het is veel interessanter om op verdere afstand de bomen aan te planten, die zorgen voor breking van de glasoppervlaktes.
Het alternatief is om met sierheesters te werken. Die hebben toch een min of meer landschappelijk effect, zoals bv. sneeuwbes (Symphoricarpus).
Deze weliswaar lage soort (hoogte circa 1m) geeft het serrecomplex toch al een groener aanzicht.

Probeer, zeker aan de noordzijde, een kleine boom aan te planten zodat toch een zekere breking verkregen wordt. Volledigheidshalve moet hierbij vermeld worden dat vele serristen hun glas machinaal laten reinigen. Deze machine is ongeveer 3 m breed en moet vlak naast de gebouwen kunnen rijden. Dit maakt het aanplanten vlak naast de serre zo goed als onmogelijk.

4.2. Landschappelijke blikvangers

4.2.1. Hoogstamboomgaard

Een hoogstamfruitboomgaard is een blikvanger op je bedrijf. In het voorjaar geniet je van de prachtige bloesems, en in het najaar pluk je er letterlijk de vruchten van. De plantafstand van hoogstambomen bedraagt al vlug 7 à 10 m zodat de bomen volledig kunnen uitgroeien. Meer info kun je vinden op de website www.nationaleboomgaardenstichting.be .

Een boomgaard is een blikvanger op de hoeve. Plant de bomen op zeker 7 à 10 m tussenafstand.

4.2.2. Poel

Water heeft altijd een grote aantrekkingskracht op mens en dier.
Een poel is een natuurlijk biotoop voor allerlei amfibieën en insecten. Belangrijk is dat de poel niet te sterk beplant wordt, zodat de noordzijde van het wateroppervlak voldoende zonlicht krijgt. Aan de zonnige zijde ontwikkelt zich spontaan een mooie oevervegetatie. Dankzij deze vegetatie en het warmere ondiepe water is dit een ideale plaats voor de afzet van eitjes van veel amfibieën zoals kikkers, padden en salamanders.
De oever van de poel moet beschermd worden tegen vertrappeling door vee. Je plaatst ook het best een weidepomp zodat de dieren in de weide kunnen drinken.
Het spreekt voor zich dat je een poel dient aan te leggen waar er van nature water aanwezig is, zoals bv. bij een kwel of bij ondiep grondwater.

4.2.3. Bomenrij

Bomenrijen zijn sterke accenten in het landschap. Dit kunnen zowel geknotte vormen (bv. knotwilg of knot-es) als hooggroeiende bomen zijn. Je krijgt het mooiste resultaat met bomenrijen van dezelfde soort. Ze kunnen zo aangeplant worden dat ze het zicht op de gebouwen breken en tezelfdertijd ook uitlopers vormen in de omgeving. Plant ze niet te dicht bij de gebouwen en voorzie minimaal 10 m plantafstand tussen de bomen en minimaal 8 m voor knotvormen. Doordat de zon nog tussen de kruinen door het gras beschijnt, krijg je een minimum aan slecht smakend, schaduwrijk gras onder de bomen.

Bomen zorgen ervoor dat de hoeve ook van op verre afstand geïntegreerd wordt. De bomen bereiken voldoende hoogte om ook het zicht op het eentonige dakoppervlak te breken.

Bomenrijen verbinden de hoeve met het omliggende landschap en brengen schaduw voor de dieren.

4.2.4. Haag, heg of houtkant

Hagen zijn struiksoorten die frequent geschoren worden, zodat ze een strak uitzicht krijgen. Ze worden zeer frequent gebruikt op het erf, maar komen in bepaalde streken ook traditioneel voor rond huisweiden. Er kan zowel gekozen worden voor een haag uit één soort, als voor een gemengde aanplant.

Een rij heesters, al of niet bestaande uit verschillende soorten streekeigen struiken, noemen we een heg. Die kan sporadisch losweg geschoren worden of je kunt ze ook vrij laten uitgroeien. Heggen worden veel gebruikt om de minder aantrekkelijke elementen op de hoeve weg te stoppen of om een wisselwerking tussen lage en hoge beplanting te verkrijgen.
Een samenstelling van middelhoge struiken en bomen die geschikt zijn als hakhout noemen we een houtkant.

4.2.5. Solitaire boom

Een alleenstaande, solitaire boom is een majestueuze blikvanger, zowel op het erf als in het open landschap. Hij zal er zeer gewaardeerd worden als schaduwplaats voor mens en dier. Linde en notelaar worden hiervoor veel gebruikt.

4.3. Invloed van beplanting op de bedrijfsvoering

De keuze van de beplanting en inplanting is steeds afhankelijk van de soort bedrijfsvoering.
Algemeen moeten bomen op voldoende afstand van gebouwen staan. Bladval in de dakgoten en in waterbassins kan zorgen voor verstopping van de goten en een slechte waterkwaliteit. Bij stallen moet nagaan worden of de beplanting de ventilatie niet belemmert.

Landschappelijke beplanting kan zowel positieve als negatieve effecten hebben. Bomen zorgen voor schaduw in de naastliggende percelen. Wanneer dit een weide is, zal dit voor aangename verkoeling zorgen in de zomer; wat het vee zeker zal appreciëren. Let er hier op dat de bomen op voldoende afstand van elkaar staan, zodat er maar een minimum aan bitter gras ontstaat.
Staan er bomen of struiken naast akkerland dan zal de schaduw negatieve effecten met zich brengen. Zeker bij vollegrondsgroenteteelt kan zowel de schaduw als de bladval grote nadelen hebben, wat een mindere kwaliteit van producten oplevert.

4.4. Veelgebruikte streekeigen soorten

Deze tabel geeft een overzicht van veelgebruikte streekeigen boom- en struiksoorten. Voor de volledige lijst van streekeigen soorten en hun gebruik verwijzen we graag naar de brochure "Plantgoed".

Boomsoorten

Soort (botanische naam)	Bodemeisen	Opvallende eigenschappen
Haagbeuk *Carpinus betulus*	Niet te droog. Niet te nat.	Mooie herfstkleur. Diepe beworteling.
Gewone es *Fraxinus exelsior*	Niet kieskeurig. Vochtig.	Een zeer goede soort voor onze streek. Rechte, diepe wortels. Komt laat in blad.
Populier *Populus 'Marliandica'*	Vochtig tot nat.	Oppervlakkige wortels. Niet dicht bij gebouwen.
Schietwilg *Salix alba*	Alle min of meer natte gronden	Ideale knotboom. Taai en krachtig.
Kleinbladige linde *Tilia cordata*	Vruchtbaar Vochtig maar niet te nat	Veel gebruikt voor toegangsdreef. Symbool van gastvrijheid
Zomereik *Quercus robur*	Niet te droog	Belangrijkste en meest duurzame boom. Heeft rechte, diepe wortels

Struiksoorten

	Soort (botanische naam)	Bodemeisen	Opvallende eigenschappen
	Veldesdoorn/ Spaanse aak *Acer campestre*	Humusrijk en voldoende vochtig	Mooi, fijn blad met opvallende herfstkleur
	Zwarte els *Alnus glutinosa*	Niet kieskeurig Vochtig tot nat ook minderwaardige gronden	Ideaal als beekbegeleider en windscherm. Vruchtjes lokken vogels.
	Krenteboompje *Amelanchier lamarchii*	Niet kieskeurig Arme grond	Witte bloemen in april. Eetbare paarsrode bessen. Mooie herfstkleur.
	Haagbeuk *Carpinus betulus*	Niet te droog Niet te nat	Mooie herfstkleur. Diepe beworteling.
	Kornoelje *Cornus sanguinea*	Alle niet te natte gronden	Mooie herfstverkleuring. Zacht rode takken in de winter.
	Eenstijlige meiboom *Crataegus monoyna*	Liefst vruchtbaar Niet te droog	Trekt vogels aan. Opletten voor bacterievuur. Bladverliezend.
	Hazelaar *Corylus avellana*	Vruchtbaar Niet te droog	Vroege bloei met katjes. Eetbare vruchten.
	Wilde liguster *Ligustrum vulgare*	Niet al te natte gronden	Warmteminnend. Groenblijvend.
	Gelderse roos *Viburnum opulus*	Vruchtbaar Niet te droog	Mooie herfstverkleuring. Rode bessen in de herfst..

4.5. Bescherming van aanplantingen

Hoogstambomen dienen steeds, gedurende de eerste jaren, gesteund te worden met een boompaal. Die moet ervoor zorgen dat de boom recht groeit. De boompaal moet dus in de heersende windrichting (zuidwesten) t.o.v. de boom aangebracht worden. Als de bomen op plaatsen komen te staan waar dieren komen, moet je ze afschermen. Schapen, paarden en geiten lusten de schors van de jonge boompjes en koeien prefereren de jonge twijgjes. Meestal worden drie of vier palen met een drietal prikkeldraden of met fijnmazige draad rond de boom aangebracht, zodat de dieren de stam niet kunnen beschadigen of zich ertegen wrijven. Ook zijn er boomharnassen in de handel te koop die de boomstam tegen het vee beschermen.
Wanneer een heg of houtkant aan de rand van de weide staat moet ook die met prikkeldraad beschermd worden tegen het vee.

4.6. Wettelijke bepalingen

Bij het aanplanten moet je de juiste afstandsregels respecteren. Bomen of struiken mogen niet op de perceelsgrens geplant worden. Volgens het veldwetboek moeten heesters (lager dan 3 m) op ten minste een halve meter van de perceelsgrens geplant worden. Voor hoogstambomen (dus ook knotbomen) moet je 2 m afstand houden van de grens. Wanneer je van plan bent een bos aan te planten is de wettelijke afstand 6 m.
Meer info over alle wettelijke bepalingen in verband met aanplantingen vind je op de site www.west-vlaanderen/hetbosdoorheendebomen.be.

4.7. Agrarisch natuurbeheer

Agrarisch natuurbeheer is het geheel van activiteiten van de landbouwers dat toegespitst is op de instandhouding, het herstel of de ontwikkeling van natuur en landschap in de agrarische omgeving. Daaronder verstaat men dus alle maatregelen die landbouwers nemen op en rond hun bedrijf om de natuur en het landschap kansen te geven.

Sommige van die maatregelen, bv. het plaatsen van nestkasten of nestbeschermers, brengen weinig extra kosten en werk met zich mee. Op de meeste landbouwbedrijven kunnen dan ook vormen van agrarisch natuurbeheer teruggevonden worden. Veel landbouwers zijn trots op hun leef- en werkomgeving en zijn vaak meer dan bereid hun steentje ertoe bij te dragen.
Andere maatregelen vergen wel een extra inspanning of brengen een opbrengstverlies met zich mee. Vaak staat hier dan een vergoeding tegenover die in de meeste gevallen vastgelegd wordt in een overeenkomst. Zowel op Vlaams, provinciaal als op gemeentelijk niveau zijn er mogelijkheden tot subsidieerbaar agrarisch natuurbeheer. Het beleid richt zich in de eerste plaats tot de groep van de beroepslandbouwers. Vraag de brochure beheersovereenkomsten op bij de VLM of kijk op de site www.ehorizon.be.

Agrarisch natuurbeheer is het geheel van activiteiten van de landbouwers dat toegespitst is op de instandhouding, het herstel of de ontwikkeling van natuur en landschap in de agrarische omgeving.

5. Agrarische architectuur

5.1. Begripsomschrijving

Agrarische architectuur is in principe niet anders dan 'gewone' architectuur. Iedere bouwheer, zij het voor een woning, een atelier of een bedrijf, wil een gebouw dat voldoet aan z'n eisen. De bouwheer wil bv. een woning met vier slaapkamers en een grote woonkamer. De woning moet praktisch en dus functioneel zijn en de woning moet mooi ogen. Bij dit alles komt steeds de eis dat rekening gehouden moet worden met de vooropgestelde budgetten. Agrarische architectuur is niet anders. De land- of tuinbouwer wil een goed, functioneel gebouw dat past bij de bestaande bebouwing en dat binnen het vooropgesteld prijskaartje valt.
Onder agrarische architectuur verstaan we functionele stallen en/of loodsen die gebouwd zijn met respect voor het karakter van het bedrijf en zich goed laten integreren in het omliggende landschap.

Agrarische architectuur is niet anders dan gewone architectuur.

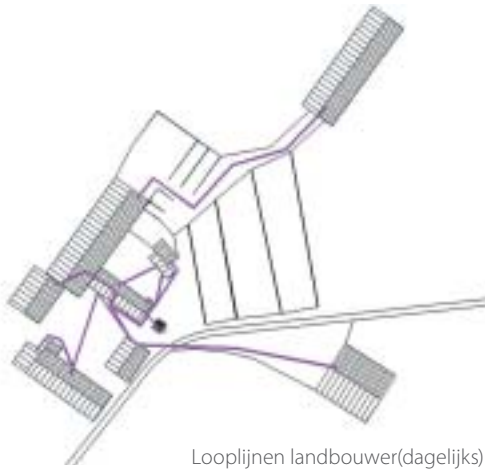
Belangrijke uitgangspunten bij agrarische architectuur:

- bedrijf en bebouwing moet functioneel zijn
- respect voor de hoeve en haar bebouwing
- goede integratie in omliggende landschap
- aandacht voor erfordening
- openlaten toekomstperspectieven
- esthetische winst t.o.v. courante bouw
- functietoewijzing bestaande gebouwen
- geen kopie van het verleden
- geen of beperkte meerprijs

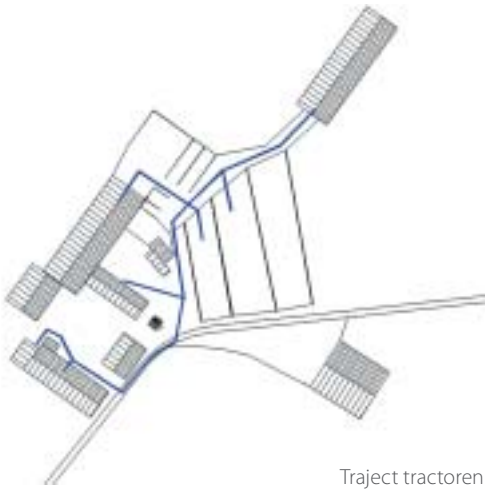
Samengevat: functioneel – esthetisch – betaalbaar

Mogelijke aandachtspunten erfordening:

- functies bestaande gebouwen
- herinrichten van bestaande gebouwen ten voordele van efficiënter werken
- looplijnen dieren
- looplijnen landbouwer
- voederlijnen
- toegangsweg woonzone en bedrijfszone
- openhouden van eventuele uitbreidingsmogelijkheden



Looplijnen landbouwer(dagelijks)



Traject tractoren

Looplijnen van het vee

5.2. Toekomstgericht plannen

Wanneer we gaan nadenken over de bouw van een nieuwe stal of loods, dienen we dit steeds in relatie te zien tot de bestaande bedrijfsgebouwen en toekomstplannen of mogelijkheden op het bedrijf. Het is uiterst belangrijk een zo goed mogelijk geordend en praktisch bedrijf uit te bouwen. Enkel op die manier kan je efficiënt werken en zal dit resulteren in tijd- en dus ook financiële winst.

Uit de vele bedrijfsbezoeken blijkt steeds sterker dat de bedrijfsleiders niet alle mogelijkheden zien op hun bedrijf. Bedrijfsblindheid is een veel voorkomend gegeven en dit kan te wijten zijn aan het feit dat de bedrijfsleider al lang op het bedrijf woont en werkt. Extern advies over erfordening is dan ook verrijkend. Hierbij worden alle mogelijkheden overlopen, elk met hun voor- en nadelen. Op elke hoeve moet bekeken worden hoe het bedrijf werkt. Zo moet er bv. geprobeerd worden om de stallen van de dieren te groeperen en ook de sleufsilo's in de nabijheid ervan in te planten.
Looplijnen moeten geminimaliseerd worden, 'vuile' wegen moeten beperkt blijven en mogen de 'propere' verhardingen niet kruisen.
Ook op sanitair vlak is een bedrijfsingang los van de toegang tot de woonzone een goed uitgangspunt.
Het komt er bij ieder type bedrijf op neer de werking te bestuderen en te overlopen op welke manier het efficiënter en dus tijdsbesparend ingericht kan worden. Dit wil natuurlijk niet zeggen dat alles in één keer uitgevoerd moet worden. Een toekomstgericht plan zorgt ervoor dat er geen verloren investeringen gebeuren en dat de landbouwer z'n bedrijf stap voor stap zo optimaal mogelijk kan uitbouwen.

Aan de hand van enkele voorbeelden wordt de impact van functionele erfordening verduidelijkt.

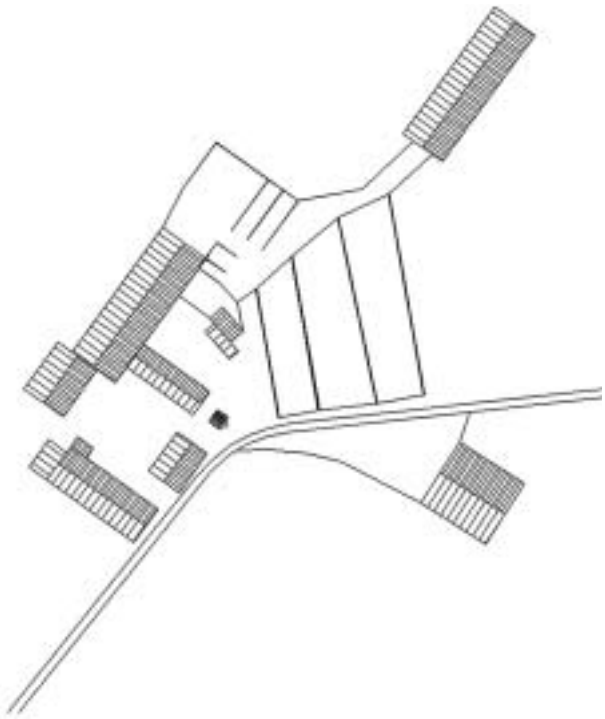
Erfordening is het vertrekpunt van goede agrarische architectuur.

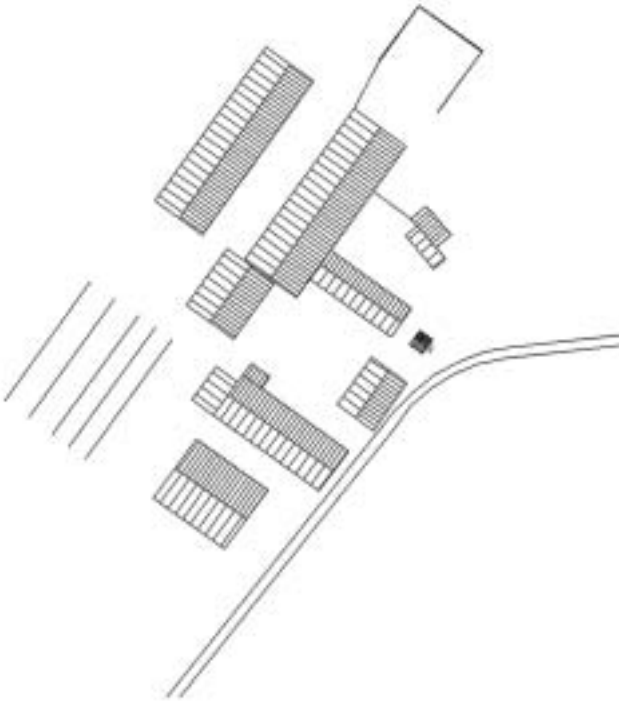
5.3. Pijlers agrarische architectuur

Veelal zijn bedrijfsgebouwen grootschalige, rechthoekige blokken. Ze vallen sterk op in hun omgeving door het monotone materiaalgebruik.
Door een goede inplantingsplaats te kiezen, en met een doordachte vormgeving en juiste kleur- en materiaalkeuze, kunnen we ervoor zorgen dat het nieuwe gebouw past bij de bestaande gebouwen, opgenomen wordt in het omliggende landschap en optimaal functioneel is.
Bij het planningsproces moeten volgende pijlers bekeken worden: inplantingsplaats, vormgeving en kleur- en materiaalkeuze. Bij elke pijler dient overlopen te worden of er voor die specifieke toepassing verschillende mogelijkheden zijn, en die moeten dan tegen elkaar afgewogen worden.
In veel gevallen zijn er heel wat mogelijkheden om met volumes, kleur en materiaalgebruik te spelen. In bepaalde gevallen, bv. bij varkensstallen en bewaarloodsen, laat de functionaliteit weinig mogelijkheden open om van het standaardtype af te wijken.

5.3.1. Inplantingsplaats

De inplantingsplaats wordt het sterkst bepaald door de functionele aspecten en de erfordening. Naast deze functionele overwegingen dient ook rekening gehouden te worden met de mogelijke inplantingplaatsen op esthetisch vlak. Beide elementen samen zullen leiden tot een functioneel maar toch geordend en logisch bedrijf.





Streef steeds naar een gesloten, compact geheel.
Een geordende inplanting van de vormen zorgt voor rust en evenwicht. Je krijgt een overzichtelijke inplanting en samenhorigheid van de gebouwen op het bedrijf.
Een compact bedrijf verkleint de loopafstanden van de landbouwer.

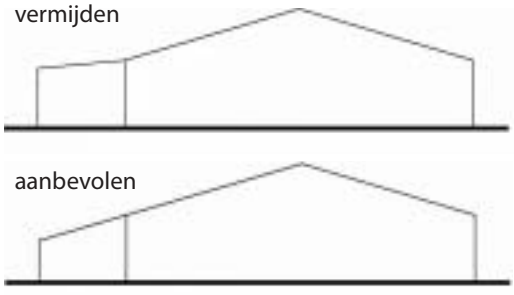
5.3.2. Vormgeving

De klassieke vormgeving beperkt zich veelal tot een rechthoekig gebouw. Er zijn nochtans mogelijkheden om op een functionele manier met de vormgeving om te gaan. Deze varianten zorgen ervoor dat het gebouw z'n saaiheid verliest en optisch kleiner oogt. Bij elke toepassing moeten we de volgende aandachtspunten overlopen:

- spelen met kleinere volumes;
- breken van de daklijn;
- zijwanden zo laag mogelijk (functioneel) uitwerken;
- lager doortrekken van een deel van het dak;
- verspringing in de gevels.

• Gelijke dakhelling gebruiken
Het gebruik van verschillende dakhellingen kan het ritme in de gebouwen verstoren. Door een gelijke dakhelling toe te passen wordt de rust behouden.

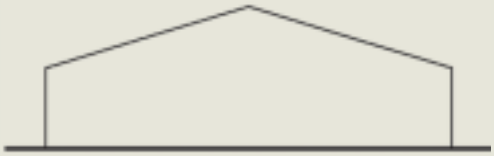
Ook bij de aanbouw aan bestaande stallen is het aangewezen de bestaande dakhelling door te trekken.



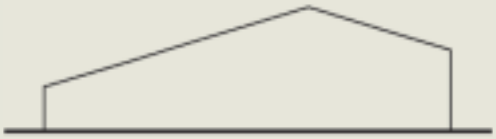
• Verspringen in de gevellijn
Het verspringen in de gevellijn door bijvoorbeeld het dakoppervlak te laten doorlopen, doorbreekt eentonigheid.

• Zijgevels zo klein mogelijk
Indien de functionaliteit van het gebouw het toelaat, kan de zijde naar het open landschap laag gehouden worden door de nok uit het midden te verschuiven.

vermijden



aanbevolen



• Verspringen in daklijn
Door het verspringen van de daklijn kan het lange gebouw doorbroken worden.

vermijden

aanbevolen

5.3.3. Kleur- en materiaalgebruik

Wanneer de inplantingsplaats en de vormgeving vaststaan, moet nagegaan worden welke materialen in welke kleur het best passen bij de bestaande gebouwen en de omgeving. Algemeen kunnen we stellen dat felle kleuren absoluut af te raden zijn. Daarnaast streven we ernaar de dakkleur donker te houden. Witte platen werken reflecterend waardoor ze nog sterker opvallen. Donkere, bruine of antracietkleurige platen worden veel gemakkelijker opgenomen in de omgeving.
Een juist kleur- en materiaalgebruik is doorslaggevend voor een goede bedrijfsintegratie.

- geen felle kleuren
- gebruik van twee verschillende materialen in de wanden
- donkere dakkleur
- hou het eenvoudig: versieringen maken het veelal te druk
- lange stroken in de lichtplaten maken het gebouw nog langer.

• Gebruik van dezelfde materialen en kleuren

Met veel verschillende materialen en verschillende kleuren op het landbouwbedrijf wordt als het ware een kleurboek in het landschap gecreëerd. Voor de bouw van nieuwe gebo°wen bij recent gebouwde stallen of loodsen is het eenvoudiger dezelfde kleurschakering te hanteren. Het is zeker niet de bedoeling bestaande bedrijfsgebouwen te imiteren; het is immers niet gemakkelijk om bestaande kleuren en het verouderingsproces van deze materialen na te bootsen.

• Donkere dakstructuur

Een donkere dakstructuur zorgt voor het optisch verkleinen van het bouwvolume. Een contrast in kleur tussen dak en gevels benadrukt het bouwvolume. Een gelijke kleur van dak en gevels doet het bouwvolume verloren gaan.

• Lichtdoorlatende platen in stroken aanbrengen

Indien de landbouwkundige eisen dit toelaten, is het aangewezen om de lichtdoorlatende platen in het dakoppervlak in een strook aan te brengen. Bij lange bedrijfsgebouwen is het zelfs nog meer aangewezen om onderbrekingen tussen de stroken te voorzien. Dit zorgt voor een verkleinend effect op het langerekte gebouw.

• Kleurgebruik torensilo's
Opvallende elementen in de omgeving accentueren door een felle kleur is geen goed idee. Torensilo's worden dan ook best uitgevoerd in een neutrale kleur, bijvoorbeeld grijs.

• Gebruik van twee verschillende materialen in de wanden
Het gebruik van twee verschillende materialen doorbreekt de saaiheid en eentonigheid in de gevels. Om het optisch verkleinend effect te bekomen, dienen de donkere materialen of kleuren bovenaan voorzien te worden en de lichtere kleuren onderaan. Lange banden en donkere plinten maken het gebouw zwaarden en langer.

• Versieringen vermijden
Onnodige versieringen en accenten zorgen voor te veel drukte in de gevel.

5.4. Proefprojecten

Gespreid over de provincie West-Vlaanderen zijn in de periode 2001-2006 enkele proefprojecten agrarische architectuur uitgewerkt. In bepaalde gevallen gebeurde dit met Europese steun (Interreg, Leader+).
Telkens werd de oefening gemaakt om op maat van het bedrijf de verschillende mogelijkheden te overlopen .
Samen met een groep deskundigen op het vlak van landbouw, landschap en architectuur werd de landbouwer geadviseerd over wat in zijn situatie de beste keuze was voor de uitbouw van zijn bedrijf.
Vanuit het erfordeningsaspect werd bekeken welke vormgeving, materiaal- en kleurkeuze het best passen binnen het bedrijf en in z'n omgeving.
In volgende twee pilootprojecten worden de verschillende aspecten duidelijk.

Proefproject 1:

Bestaande situatie:

- melkveebedrijf
- nieuwe woning
- nieuwe sleufsilo's
- bestaande melkveestal
- oude bergingen
- bedrijfszetel is zeer beperkt in oppervlakte.

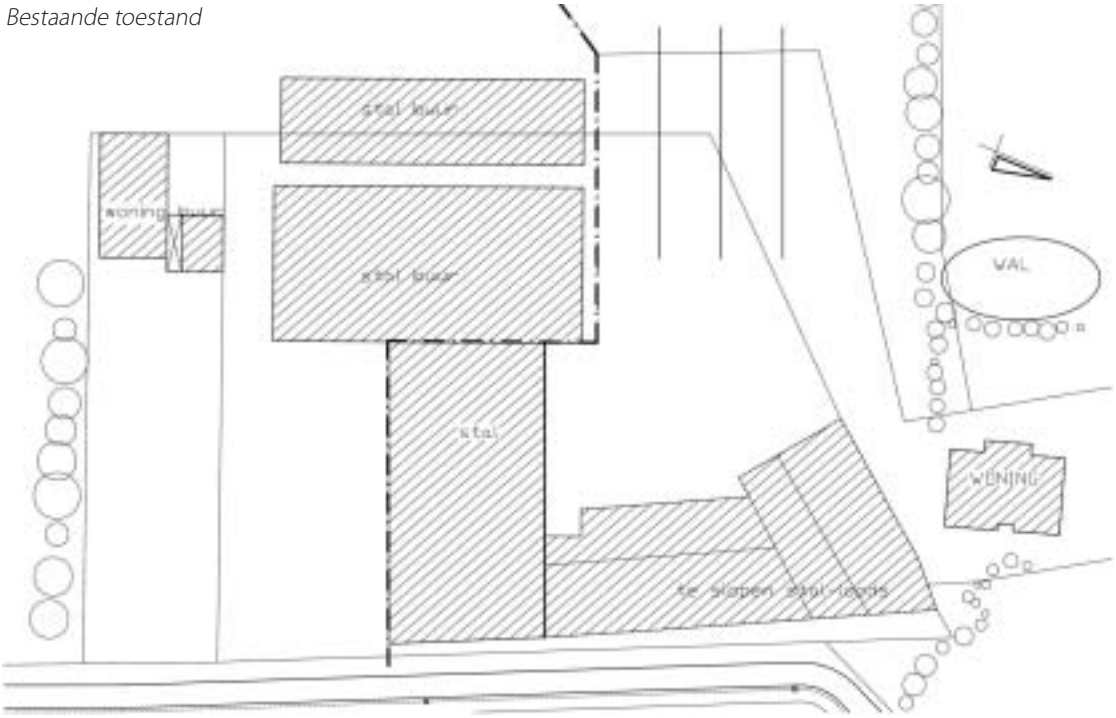
Toekomstvisie:

- verdere uitbouw melkvee
- melkvee blijft jaarrond binnen
- achter- en zijzicht op de weiden en akkers vanuit de woning moet behouden blijven.

Behoefte aan:

- uitbreiding van de stal voor jongvee en voor hoogproductieve koeien op stro
- loods voor machines en stro
- tuinhuis, garage bedrijfswagen.

Bestaande toestand



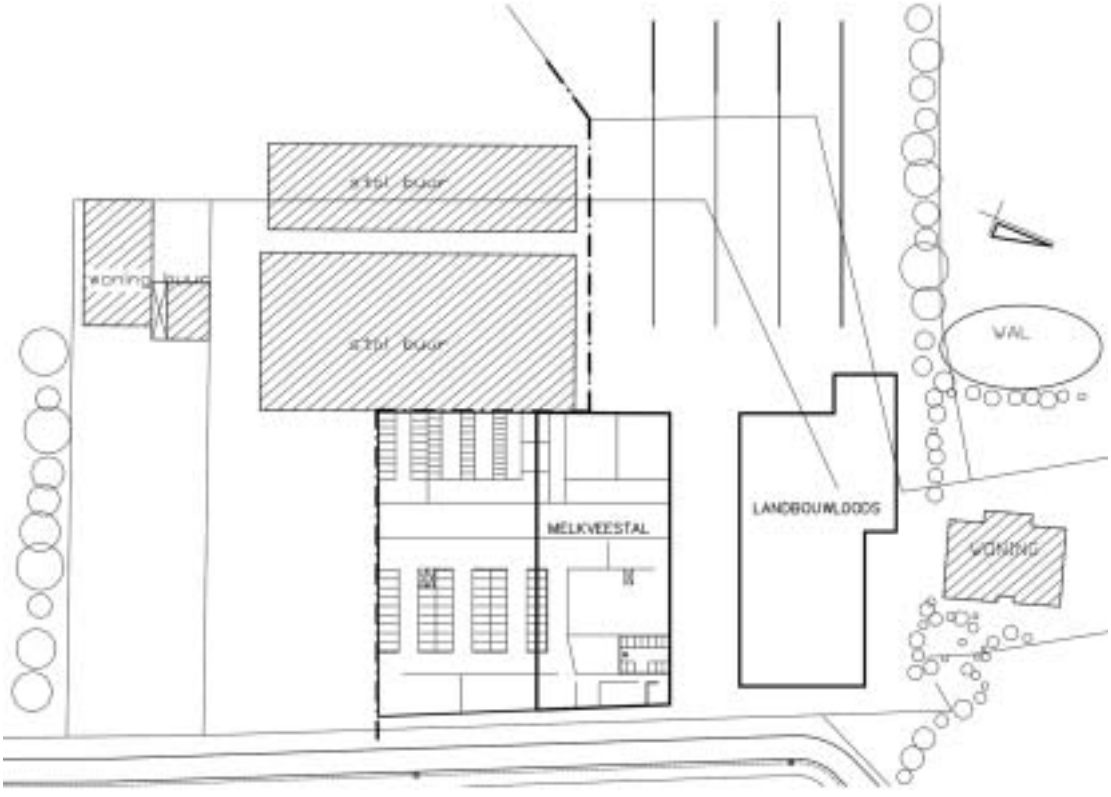
Uitwerking:
De bestaande melkveestal zal in de nabije toekomst zeker vervangen moeten worden (te laag qua ventilatie en te korte ligbedden). Daarom werd de melkveestal qua indeling reeds in z'n totaliteit bekeken. Wanneer de landbouwer z'n nieuwe melkveestal bouwt zullen de voedergangen op elkaar aansluiten en zal de stal optimaal zijn.

Inplantingsplaats:
- uitbreiding stal, naast de bestaande stal
- bedrijfsingang tussen stal en nieuwe loods
- aparte ingang naar woning.

Vormgeving:
- De loods heeft een eenvoudige, rechthoekige vorm. Het dak is ter hoogte van de achterzijde van de woning lager doorgetrokken, waardoor verspringing in de gevellijn verkregen wordt. Hier bevindt zich de garage en de berging. De berging loopt een stuk door achter de loods, waardoor ook de achtergevel gebroken wordt.
- Er werd voorgesteld om tussen de twee gebouwen een laag houten hek te plaatsen om de twee gebouwen visueel met elkaar te verbinden.

Kleur- en materiaalgebruik:
- gevels in grijze betonplaten gecombineerd met hout (al dan space-boarding)
- dak in zwarte golfplaten.

Nieuwe toestand



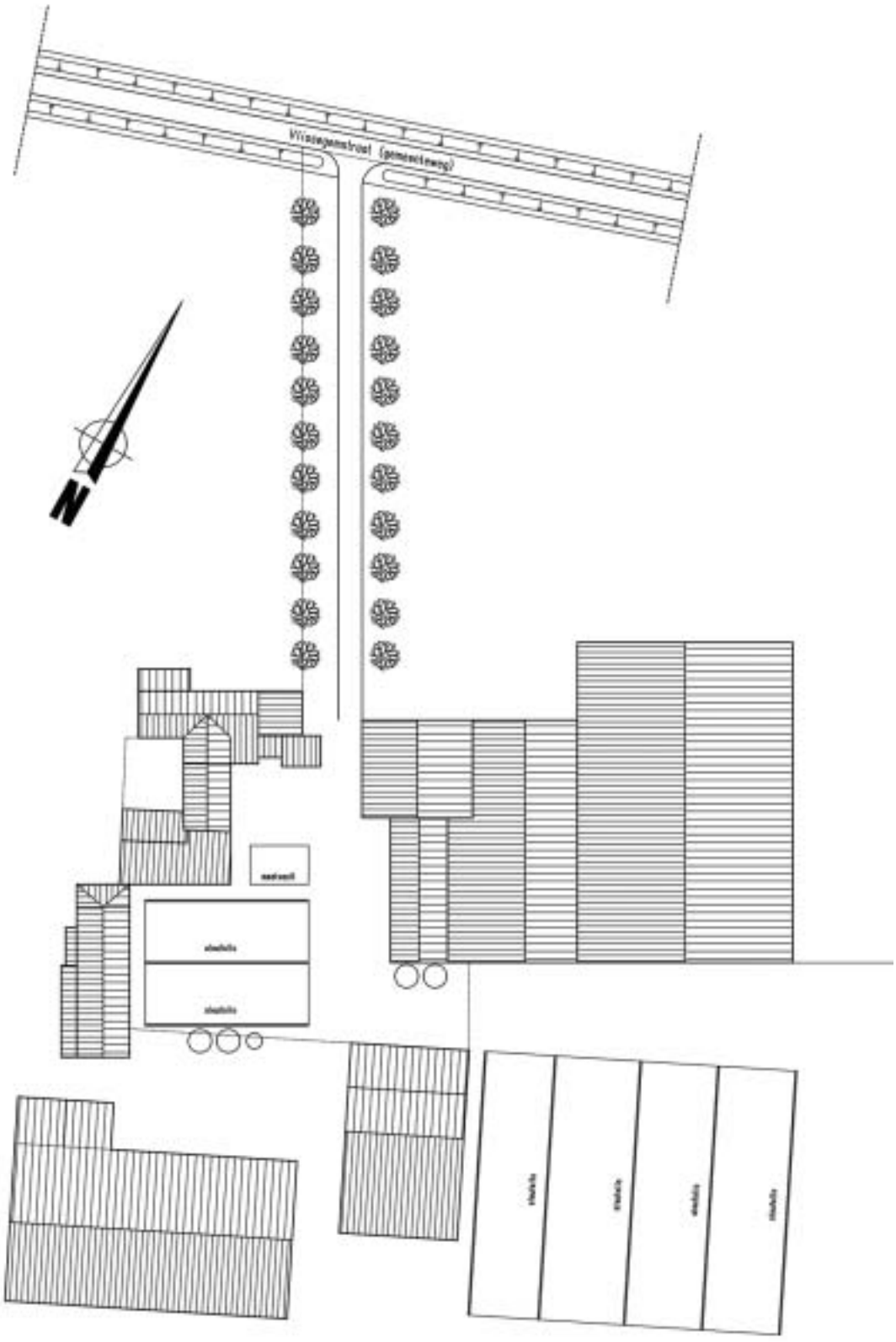
Proefproject 2:

Bestaande situatie:

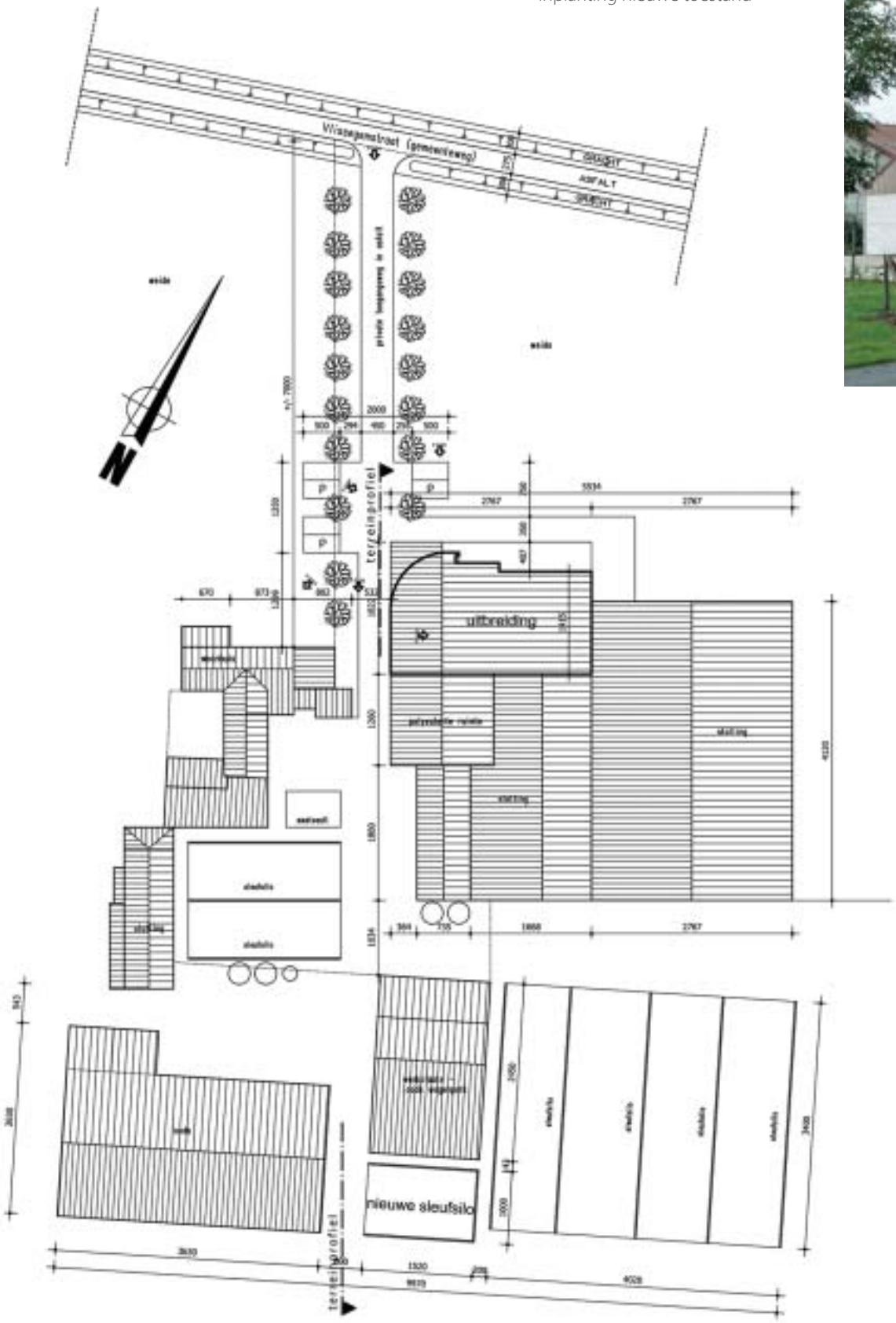
melkveebedrijf
loods
jongveestal
melkveestal met visgraat
sleufsilo's.

Toekomstvisie:

De bedrijfsleiders willen een carrousel bouwen om vlugger en gemakkelijker te melken.


Vissegemstraat (gemeenteweg)
N
stallen
stallen
stallen
stallen
stallen

Inplanting nieuwe toestand



Uitwerking:

Inplantingsplaats:

- Aangezien de carrousel bij het bestaande tanklokaal moet aansluiten, moet het nieuwe gebouw vooraan op de hoeve gebouwd worden.

Vormgeving:

- De daklijnen van de bestaande gebouwen zijn doorgetrokken. Daardoor krijgen we een dubbel dak. Vooraan verspringen ze ten opzichte van elkaar.
- Er worden grote ramen voorzien aan de melkinstallatie zodat het aangenaam werken wordt.
- De ronde vorm van de carrousel wordt overgenomen in een ronde gevel. Het dak loopt een stuk naar voren door.

Kleur- en materiaalgebruik:

- Gevels zijn in grijze betonplaten met hout (space-boarding) in de topgevels (verluchting + visuele breking van de gevels).
- De ronde vorm wordt in metselwerk uitgevoerd, wat aansluit bij het metselwerk van de bestaande schuur.
- Dak in bruine golfplaten, analoog aan de bestaande daken.

6. Instrumenten

6.1. Provinciale acties

6.1.1. Bedrijfsintegratie

- Gratis advies bedrijfsbeplanting
- Gratis beplantingsplan ter aanvulling van uw bouwdossier
- Gratis advies agrarische architectuur

Het West-Vlaams provinciebestuur promoot de integratie van land- en tuinbouwbedrijven in het landschap. Hiertoe wordt gratis advies op bedrijfsniveau aangeboden.

Wat aanplantingen betreft, overloopt de betrokken adviesdienst van het POVLT samen met de bedrijfsleider de mogelijkheden voor zijn bedrijf. Ter aanvulling van bouwdossiers kan een beplantingsplan opgemaakt worden.

Alle West-Vlaamse land- of tuinbouwers met bouwplannen kunnen gratis advies krijgen over de principes van agrarische architectuur. Hiertoe worden tijdens een bedrijfsbezoek de verschillende mogelijkheden nagegaan. Indien nodig wordt een extern, onafhankelijk deskundige inzake specifieke landbouweisen geraadpleegd.

Samen wordt dan overlegd wat bedrijfstechnisch de beste oplossing voor het bedrijf is.

Vandaaruit wordt al dan niet samen met de architect bekeken op welke manier de nieuwe of te verbouwen infrastructuur het mooist kan worden uitgewerkt.

Bovenstaande adviezen zijn vrijblijvend en niet bindend.

6.1.2. Landschapsbedrijfsplannen

Om beplanting en andere natuurelementen in het omliggende landschap te promoten werd het initiatief 'landschapsbedrijfsplannen' uitgewerkt. Hoewel een dergelijk plan ook de beplantingen rond de bedrijfsgebouwen aanpakt, ligt hier het accent op de landschappelijke beplantingen op verder gelegen gronden. Het doel van zo'n plan is het bedrijf beter te integreren in het omringende landschap en waar mogelijk de natuurwaarde van de omgeving op te krikken (onder meer door het gebruik van streekeigen groen).

De Provincie West-Vlaanderen werkt samen met het Provinciaal Centrum voor Landbouw en Milieu (Proclam vzw) en de regionale landschappen in de provinciale aandachtsgebieden voor het opmaken en realiseren van landschapsbedrijfsplannen.

Een belangrijk punt is dat de opmaak van dit plan gebeurt op maat van het bedrijf en in nauw overleg met de bedrijfsleider. Daarnaast wordt in bepaalde gebieden de uitvoering van het plan projectmatig gesubsidieerd.

Een sterke aanrader voor wie verder wil met zijn bedrijf! Meer informatie vind je bij Proclam vzw (zie hoofdstuk 7).

6.1.3. Wedstrijd bedrijfsbeplanting (voorheen hoeveverfraaiing)

Jaarlijks worden land- en/of tuinbouwers met een mooi geïntegreerd bedrijf bekroond met een zilveren of gouden medaille in de wedstrijd bedrijfsbeplanting.
Onder deze finalisten wordt, in de 5-jaarlijkse speciale wedstrijd bedrijfsbeplanting, de beste per categorie nog eens extra in de kijker gezet!
Wie aan deze wedstrijd wil deelnemen, kan zich inschrijven bij het POVLT, uiterlijk 1 juli van desbetreffende jaar. (zie hoofdstuk 7)

6.2. Andere instrumenten

- Gemeente
- Vlaamse Landmaatschappij (VLM)
- Vlaamse overheid, departement Landbouw en Visserij - duurzame landbouwontwikkeling (ADLO)
- Financiering landschapsbedrijfsplannen

Veel West-Vlaamse gemeenten leveren grote inspanningen om streekeigen beplanting te promoten. Vaak gebeurt dit in de vorm van plantpakketten. Die kun je aan een voordelig tarief bestellen of je laten subsidiëren, afhankelijk van de beplantingsvorm (actie Plantgoed). Voor meer informatie neem je het best contact op met je gemeentebestuur.
De Vlaamse Landmaatschappij werkt al jaren met beheersovereenkomsten. Hierbij zitten er ook overeenkomsten voor de aanplant en het onderhoud van heggen, houtkanten en poelen.
De VLM helpt je graag verder.
De aanleg van hoogstamboomgaarden wordt sterk gepromoot. Zo heeft de ADLO in samenwerking met de "hoogstamboomgaardenstichting" een beheersovereenkomst uitgewerkt om de aanplant en het onderhoud mee te financieren.
Om meer landschappelijke beplanting en natuurelementen op en rond het bedrijf te promoten financieren de Regionale Landschappen, de VLM, de Provincie West-Vlaanderen en de gemeenten de opmaak en uitvoering van landschapsbedrijfsplannen in de aandachtsgebieden natuur en landschap van de provincie.
In sommige gevallen gebeurt dit met Europese subsidies.

7. Nuttige adressen, brochures en websites

7.1. Nuttige adressen

Provincie West-Vlaanderen – POVLT
Advisering bedrijfsintegratie
Kathleen Storme
Ieperseweg 87, 8800 Beitem - Rumbeke
T 051 27 32 00, F 051 24 00 20
E kathleen.storme@west-vlaanderen.be
W www.bedrijfsintegratie.be

Proclam vzw
Landschapsbedrijfsplannen
Dieter Depraetere
Ieperseweg 87, 8800 Beitem - Rumbeke
T 051 27 33 81, F 051 24 00 20
E dieter.depraetere@west-vlaanderen.be

AgriCONSTRUCT
ILVO - Eenheid Technologie en Voeding – Agrotechniek
Burg. Van Gansberghelaan 115, 9820 Merelbeke
T 09 272 27 51, F 09 272 28 04
E agriconstruct@ilvo.vlaanderen.be
W www.ilvo.vlaanderen/agriconstruct

7.2. Interessante brochures

'Agrarische Architectuur, technisch bekeken'
Op te vragen bij het POVLT, Ieperseweg 87, 8800 Beitem - Rumbeke - T 051 27 32 00

'Plantgoed, voor meer streekeigen groen'
'Het bos doorheen de bomen, een leidraad doorheen de wildgroei aan wetgeving rond houtige landschapselementen'
'Hoogstamfruitbomen'
Op te vragen bij Provinciaal Informatiecentrum Tolhuis, Jan Van Eyckplein 2, 8800 Brugge – T 050 40 74 74

'Beheersovereenkomsten'
Op te vragen bij VLM, Velodroomstraat 28, 8000 Brugge

7.3. Interessante websites

www.bedrijfsintegratie.be
www.bedrijfsbeplanting.be
www.agrarischearchitectuur.be
www.proclam.be
www.west-vlaanderen/het bosdoorheendebomen.be
www.ehorizon.be

Colofon

Redactie

A. Calus, T. Degloire, D. Depraetere, L. Desmyter, L. Dezeure, K. Storme, K. Verhoest, J. Mahieu, B. Masquelin, J. Van Winghem

Eindredactie

K. Storme

Foto's en plannen:

POVLT, AgriCONSTRUCT, architect Bruynbroeck en C. Matthys

Lay-out en prepress:

Provincie West-Vlaanderen, grafische dienst

Druk:

Drukkerij Lowyck - Oostende

Verantwoordelijke uitgever:

A. Calus, POVLT, Ieperseweg 87, 8800 Beitem

Copyright 2006

Niets uit deze uitgave mag gekopieerd of vermenigvuldigd worden zonder voorafgaande toestemming van de auteur. Deze brochure werd door het Provinciebestuur van West-Vlaanderen met de meeste zorg en nauwkeurigheid opgesteld. De gebruiker van deze brochure ziet af van elke klacht tegen het Provinciebestuur van West-Vlaanderen of hun werknemers van welke aard ook, met betrekking tot het gebruik van de via deze brochure beschikbaar gestelde informatie. In geen geval zal het Provinciebestuur van West-Vlaanderen of haar werknemers aansprakelijk gesteld kunnen worden voor eventuele nadelige gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van de via deze brochure beschikbaar gestelde informatie.

Depotnummer

D/2006/0248/28