

Bijlage 5: Rapportage landschappelijke inpassing



**'Inpassing nieuwe varkensschuur
Coevorderstraatweg 64, Nieuweroord'**

*Inrichtingsplan op basis van landschappelijke
gebiedskenmerken*

DEFINITIEF



COLOFON

Titel. 'Inpassing nieuwe varkensschuur Coevorderstraatweg 64, Nieuweroord'

Subtitel. Inrichtingsplan op basis van landschappelijke gebiedskenmerken

Projectcode: 09131

Status. Definitief rapport

Datum. 29 juli 2009

Auteurs. M.O. Meyling MSc.

Redactie: Ing. G.A. Engelbertink

Opdrachtgever. De heer B. Wopereis, Van Westreenen BV

.....
EcoGroen Advies BV

Postbus 625

8000 AP Zwolle

T: 038 423 64 64

F: 038 423 64 65

I: www.ecogroen.nl

© EcoGroen Advies (2009)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt mits onder vermelding van de bron:

G. Engelbertink & M. Meyling (2009). Inpassing nieuwe varkensschuur Coevorderstraatweg 64, Nieuweroord'; Inrichtingsplan op basis van landschappelijke gebiedskenmerken. Rapport 09131. EcoGroen Advies, Zwolle.

INHOUD

1	Inleiding.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Situatie	1
1.3	Doelstelling	2
2	Huidige situatie	3
2.1	Ontstaansgeschiedenis	3
2.2	Bodem en water	4
2.3	Natuurwaarden	4
2.4	Het agrarisch bedrijf	4
3	Visie	6
4	Inrichtingsplan	7
4.1	Nieuwe varkensstal	7
4.2	Infrastructuur	8
4.3	Natuurwaarden	8
4.4	Beplanting	9
 Bijlagen		
I		Luchtfoto
II		Inrichtingplan
III		Kopie 'over stallen gesproken'
IV		Plantlijst
V		Kostenraming

1 INLEIDING

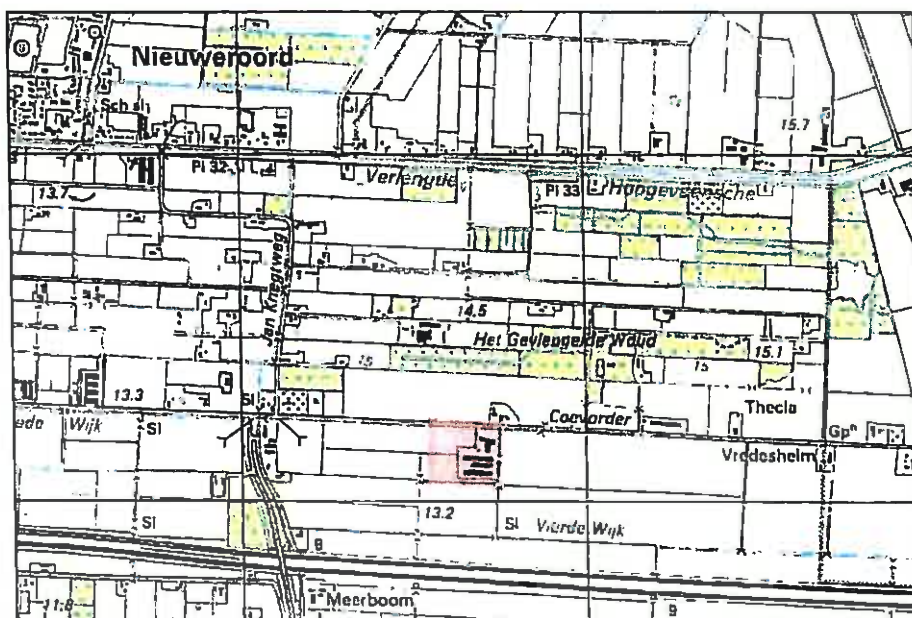
1.1 Aanleiding

De heren W. van der Heide en H. Pasman zijn eigenaar van een vleesvarkensbedrijf aan de Coevorderstraatweg 64 in Nieuweroord, Gemeente Hoogeveen. Zij hebben het voornemen om op dit zelfde perceel een nieuwe vleesvarkensstal te bouwen, hiervoor dient het agrarisch bouwperceel te worden gewijzigd. De gemeente Hoogeveen wil hieraan meewerken, mits de nieuwe stal landschappelijk goed wordt ingepast.

Van Westreenen BV uit Lichtenvoorde, adviseurs voor het buitengebied, hebben namens de eigenaren EcoGroen Advies BV gevraagd advies uit te brengen over de wijze waarop de nieuwe varkensstal landschappelijk ingepast kan worden.

1.2 Situatie

Het bedrijf ligt midden in een akkerbouwgebied ten noorden van de Rijksweg A37 tussen afrit 1 Hoogeveen-Oost en afrit 2 Geesbrug. De huidige kavel heeft een oppervlakte van ongeveer 2 hectare en ligt direct aan de Coevorderstraatweg. Op het terrein bevinden zich de bedrijfswoning, een machineschuur en drie bestaande varkensstallen. De ligging van het projectgebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Situering van het projectgebied (rood).

1.3 Doelstelling

Doelstelling van het inrichtingsplan is te komen tot een goede landschappelijke inpassing van de nieuwe vleesvarkensstal met als voorwaarde een rendabele bedrijfsvoering. De afmetingen van de nieuwe stal zijn van een schaalniveau dat een aanzienlijk effect op de beleving van het omliggende te verwachten is. De uitbreiding sluit echter aan bij het huidige agrarisch gebruik en hoort bij de modernisering van deze tak van de agrarische sector. De kwaliteit van het landschap staat in deze rapportage centraal.



Figuur 2: Zicht op varkensboerderij Coevorderstraatweg 64, Nieuweroord.

2 HUIDIGE SITUATIE

2.1 Ontstaansgeschiedenis

Landschapsontwikkeling

De landschappelijke ontwikkeling van het projectgebied is voor een belangrijk deel bepaald door de geologische opbouw van het gebied. De afzettingen die hierbij een rol hebben gespeeld, zijn voornamelijk in het Midden- en Laat-Pleistoceen gevormd. Het landschap kreeg zijn huidige vorm echter vooral door toedoen van de mens en in mindere mate door de geologische ontwikkelingen. Het projectgebied ligt op het Drents keileemplateau en wordt geclassificeerd als 'jong ontginningslandschap'.

De jonge ontginningen zijn de delen van de oude 'woeste gronden' die pas laat in cultuur gebracht zijn. Lange tijd waren het ontoegankelijke en voor landbouwkundig gebruik onaantrekkelijke gebieden. Door modernisering en industrialisering konden echter uiteindelijk ook deze gebieden geschikt gemaakt worden voor landbouw door grootschalige ontwatering en de komst van kunstmest aan het begin van de 20^{ste} eeuw. De jonge ontginningen liggen dan ook vaak ver van oude bewoningskernen en hebben een rationele structuur die duidt op systematische indeling en ingebruikneming.

De jonge ontginning van het projectgebied maakte deel uit van het Geeser en het Zwindersche Veld en heeft een opvallende oost-west oriëntatie. Op de historische kaart van 1851-1855 zijn de eerste ontwateringkanalen (wijken) in deze uitgestrekte veengebieden zichtbaar. Ook was de weg tussen Hoogeveen en Zwinderen, de huidige Coevorderstraatweg, al in gebruik. Momenteel is geen sprake meer van noemenswaardig microreliëf in het terrein. Waarschijnlijk is het terrein in het verleden geëgaliseerd ten behoeve van landbouwkundig gebruik.

De varkensboerderij ligt in een uitgestrekte, open ruimte waar voornamelijk akkerbouw bedreven wordt (zie bijlage I, luchtfoto). De Rijksweg A37 die midden door deze open ruimte loopt (oost-west), doet daar nauwelijks afbreuk aan. De combinatie intensieve veehouderij en akkerbouw is vooral in het laatste deel van de 19^{de} eeuw ontstaan als gevolg van voordelen op het gebied van mestverwerking. In de omgeving van het projectgebied liggen meerdere veehouderij bedrijven waarvan een aantal varkensboerderijen.

Het huidige landschap wordt gekenmerkt door:

- Grootschalig, rechtlijnig en open landschap;
- Rechthoekige blokverkaveling, sterke oost-west oriëntatie mede door het grove profiel van de Coevorderstraatweg (incl. watergang) en A37 Hoogeveen-Emmen;
- Voornamelijk in gebruik voor akkerbouw (aardappelen/mais), kleine hoeveelheden grasland;
- Wegbeplanting (eiken), beplanting op erven (siertuin/boomgaarden) en singels rondom opstallen;
- Ruime afstand (>1000 m) tussen erven. Hierdoor een verlaagd risico op 'aaneengroeien' van erven.

2.2 Bodem en water

Bodem

Volgens de bodemkaart ligt het projectgebied in een 'veldpodzolgrond' (code Hn21). Deze grond bestaat uit 'zwak lemig fijn zand'. Op korte afstand liggen 'veenkoloniale moerige podzolgronden met keileem in de diepere ondergrond' (code iWpx). De gemiddelde terreinhoogte bedraagt 13 m + NAP. Door de openheid van het landschap is over grote afstand een licht glooiend reliëf waarneembaar.

Water

De akkerbouwgronden van het projectgebied zijn diep ontwaterd. De bodemkaart laat een grondwatertrap V zien wat betekent dat de grondwaterspiegel tussen de 40 en 120 cm beneden maaiveld ligt. Gezien de nabijheid van de grote watergang ten zuiden van de Coevorderstraatweg mag verondersteld worden dat de grondwaterspiegel minimaal op 120 cm beneden maaiveld ligt.

2.3 Natuurwaarden

De omgeving van het projectgebied heeft over het algemeen een beperkte ecologische waarde als gevolg van het intensieve agrarische gebruik. De natuurwaarden beperken zich hoofdzakelijk tot perceelsranden, watergangen, erven en de verspreid liggende bosjes.

Opvallend is echter het voorkomen van enkele minder algemene (en beschermde) soorten. In de omgeving ten oosten van Hoogeveen zijn in verschillende poelen en watergangen poelkikkers waargenomen (EcoGroen, 2006). De poelkikker is een niet algemeen voorkomende soort die gebaat is bij relatief schone, weelderig begroeide waterelementen zonder of met slechts weinig vis. Ook komt in enkele watergangen de minder algemeen en kwetsbare grote modderkruiper voor (EcoGroen, 2006). Tenslotte zijn in de omgeving waarnemingen gedaan van de groene glazenmaker, een zeldzame en kwetsbare libellensoort die afhankelijk is van krabbenscheervegetaties.

2.4 Het agrarisch bedrijf

Bestaande opstallen

Het huidige perceel is circa 2 hectare groot. Op de huiskavel grenzend aan de Coevorderstraatweg staat het woonhuis welke middels een bijkeuken gekoppeld is aan de werktuigschuur. De werktuigschuur is gemaakt van rode baksteen en het dak bestaat uit rode bakstenen dakpannen gecombineerd met grijze golfplaten. Deze schuur heeft een voor de streek kenmerkende dubbele nok, handhaving ervan past in het beleid van landschappelijke inpassing. Zowel de woning als de werktuigschuur liggen op minimaal 30 meter van de weg. Vóór de woning is deze ruimte ingericht als siertuin en vóór de werktuigschuur als manoeuvreerruimte van betonklinkers.

Achter de werktuigschuur, op een afstand van ongeveer 26 meter ligt de eerste van de 3 bestaande varkensstallen. Deze stallen hebben een traditioneel grote lengte-breedte verhouding van minimaal 5:1. Ze zijn gemaakt van rode baksteen (geen ramen) en hebben een dakbedekking van grijze golfplaten. De stallen zijn voorzien van een aantal ventilatoren en op de kop van de achterste twee stallen staan diverse silo's. Langs de noord-, zuid- en westzijde staat een singel met voornamelijk Eik, Berk, Lijsterbes en Vlier. Tussen de werktuigschuur en de eerste varkensstal bevindt zich het kantoor/werkplaats.

Watergangen

Langs de Coevorderstraatweg ligt een brede en diepe watergang. Deze hoofdwatgang heeft een zijaansluiting die de kavelgrens aan de oostzijde van het projectgebied vormt. De oostzijde heeft geen beplanting en is daarom open, de bebouwing is van veraf zichtbaar. Binnen het bestaande perceel ligt een vijver welke afwatert op de hoofdwatgang. Deze vijver fungeert als regenwateropvang en komt in het nieuwe plan te vervallen.

Ontsluiting

Het perceel heeft twee inritten vanaf de Coevorderstraatweg aan de noordoostzijde van het projectgebied. De kleine oprit is van oorsprong de toegang tot de woning. De transporteurs gebruiken de brede oprit en rijden langs de werktuigshuur naar de varkensstallen. In het nieuwe plan komt er 1 oprit bij, indien wenselijk kan de kleine oprit komen te vervallen.

Er zijn plannen om aan de zuidzijde van de Coevorderstraatweg een openbaar losliggend fietspad te realiseren. Te zijner tijd kan hier in de uitvoering rekening mee gehouden worden.

Bomen

Het huidige bomenbestand bestaat uit:

- Enkelzijdige Eikenlaan langs Coevorderstraatweg;
- Enkele solitaire bomen in siertuin tussen weg en woonhuis;
- Eiken in singel rondom varkensstallen.

Hagen en heesters

De huidige singels rondom de bestaande stallen zijn vrij monotoon qua beplantingssortiment. De bouw van de nieuwe stal biedt een kans om de totale erfbepanting aantrekkelijker te maken en beter aan te sluiten op het landschap.

3 VISIE

Het landschap in combinatie met de ontwikkelingen in de agrarische sector biedt een aantal belangrijke aanknopingspunten voor het ontwerp. Zo biedt de sterke landschapsstructuur weinig beperkingen voor het gebruik. Het is open, robuust en sterk oost-west georiënteerd. De grote erven liggen ver van elkaar verspreid.

Aandachtspunt is dat deze erven makkelijk kunnen 'verrommelen' door een aaneenschakeling van verschillen bouwwerken met dito karakter. De structuur van een erf kan zoekraken doordat in de tijd uiteenlopende bouwwerken tot stand komen. Voor de inpasbaarheid in het landschap is het belangrijk om rust en eenheid binnen de erfkavel te handhaven.

De ontwikkelingen in de agrarische sector volgen elkaar snel op. Goed voor de sector maar een risico voor het landschap als deze ontwikkelingen niet zorgvuldig vertaald worden naar de inrichting van het landelijk gebied. Vooral de extreme maatvoering van de nieuwe varkensstal dient in balans gebracht te worden met de omgeving.

De herinrichting van het projectgebied biedt ook voor de ecologie kansen. Door o.a. een juiste assortimentskeus en een aantal eenvoudige ingrepen kunnen aanzienlijke biotoopverbeteringen bereikt worden.

Ontwerp

De ontstaansgeschiedenis van het landschap biedt aanknopingspunten voor inpassing van de nieuwe varkensstal. Ervaringen met vergelijkbare inpassingen bieden ook richtlijnen voor het ontwerp. De publicatie 'Over stallen gesproken' van de provincie Overijssel biedt een aantal concrete voorbeelden van hoe met de landschappelijke inpassing van stallen omgegaan kan worden en is hier als leidraad gehanteerd.

Omdat de nieuwe stal een grote maatvoering kent (120 bij 45 meter), dient in de basis gekeken te worden naar het ontwerp van de stal zelf. En dan niet zozeer naar het bouwkundige deel maar meer naar het architectonisch deel. Hoe de stal in de toekomst ervaren wordt, hangt voor een groot deel af hoe de stal vormgegeven is. Grote monotone vlakken worden meestal als onprettig ervaren. Terwijl met regelmaat onderbroken en gedetailleerde gevelaanzichten rustig en vertrouwd aanvoelen. De eerder genoemde publicatie en reeds gerealiseerde stallen bieden hiervoor een aantal praktische oplossingsmogelijkheden.

De terreininrichting is ondergeschikt aan het ontwerp van de stal. Echter voor de inpassing van de stal binnen de kavel kunnen beplantingen en verhardingen terdege bijdragen aan eenheid en herkenbaarheid van het totaal. Voor de beleving van het projectgebied vanuit de omgeving (zichtlijnen) is beplanting een belangrijke drager van de landschapsstructuur. Zowel voor de verhoudingen binnen de kavel als ten opzichte van het omliggende landschap is het belangrijk om niet met te kleine beplantingselementen te werken.

Uitgangspunten ontwerp:

- Aansluiten bij bestaande structuren/opstallen/beplanting/materialen
- Een fraaie stal hoeft niet te worden 'verstopt'
- Grote robuuste beplantingselementen

4 INRICHTINGSPLAN

4.1 Nieuwe varkensstal

Met het bouwen van de nieuwe varkensstal komt de eerste van de 3 bestaande stallen te vervallen. Er zijn (nog) geen bouwtekeningen van de nieuwe stal beschikbaar. Maar de ideeën hierover zijn in lijn met de stallen van het bedrijf van de heer Van der Heide in Ommen. De nieuwe stal heeft de volgende kenmerken:

- Lengte 120 meter, breedte 45 meter;
- De breedte is verdeeld over twee nokken, met een tussengang. Dit verkleint de maximale nokhoogte;
- De nokhoogte is maximaal 8 meter, zijgevelhoogte maximaal 3 meter;
- De gevels worden traditioneel opgetrokken uit rode baksteen in combinatie met groene damwand profielplaten (voor- en achtergevel).
- Op de kopse gevel aan de westzijde, ter hoogte van beide nokken, bevindt zich een luchtwasinstallatie, zie figuur 3. De afwerking van deze installatie verdient speciale aandacht, bijvoorbeeld door het gebruik van dezelfde damwandmaterialen als voor het bovenste deel van de gevel;
- Aan de zijgevel aan de noordzijde (wegzijde) zit een luchtinlaat over de volledige lengte van de stal, zie figuur 4. Dit breekt de hoogte van de zijgevel;
- In beide zijgevels en voor-/achtergevels komen ramen en/of deuren, zie bijlage III. Dit biedt eenheid in het gevelbeeld en zorgt voor onderbreking van de grote geveloppervlakken/-lengtes;
- De dakbedekking zal waarschijnlijk bestaan uit grijze golfplaat. In afwijking hierop kan gekozen worden voor rode dakafwerking welke aansluit bij de vormgeving van de bestaande werktuigshuur;
- De ligging van de stal binnen het projectgebied is conform tekening 'Ro-nieuweroord blad 1 d.d. 2-03-2009' van Van Westreenen. De nieuwe stal ligt daarmee parallel aan en op minimaal 50 meter afstand van de weg. Dit biedt ruimte om de beleving van de stal vanaf de Coevorderstraat en het toekomstige fietspad met behulp van beplanting te ondersteunen.



Figuur 3: Luchtwasinstallatie kopse gevel westzijde.



Figuur 4: Luchtinlaat zijgevel.

4.2 Infrastructuur

De nieuwe stal krijgt een nieuw toegangspad aan de westzijde met een nieuwe aansluiting op de Coevorderstraatweg. Via dit toegangspad zullen alle transporten voor de varkensstallen plaats gaan vinden. Daartoe zal binnen het perceel voldoende manoeuvreerruimte gereserveerd worden. In aansluiting op de bestaande verhardingsmaterialen, kunnen voor de nieuwe stal vanuit landschappelijk oogpunt het beste betonklinkers toegepast worden.

Binnen het projectgebied is naar een nieuwe plek voor waterberging gezocht in het gebied tussen de weg en de nieuwe schuur. Door het regenwater eerst een helofytenfilter (rietbed) te laten passeren wordt het water gereinigd en ontstaan betere kansen voor natuurontwikkeling in de aangrenzende bergingsvijver. Deze bergingsvijver zal een overstort hebben naar de grote watergang langs de Coevorderstraatweg.

4.3 Natuurwaarden

Hagen als voedselbron en beschutting

Door gebruik te maken van inheemse bomen en struiken en bes- of vruchtdragende soorten kan op relatief eenvoudige wijze een meerwaarde gecreëerd worden voor vooral fauna. De bessen dienen als voedsel voor veel vogelsoorten zoals lijsters en vinkachtigen. Daarnaast komen op de bloesem en bessen ook veel insecten af, die dan ook weer als voedsel voor insectenetende vogelsoorten als mezen, grasmussen en loofzangers als tjiftjaf en fitis.

Dicht struikgewas met doorns bieden ook beschutting, voor vogels om in te nestelen of weg te vluchten voor predatoren. Een dichte haag aan de rand van een erf kan hierdoor leefgebied vormen voor een groot aantal soorten, waaronder huismus, ringmus (beide Rode lijstsoorten), groenling, zanglijster, merel, grasmus, braamsluiper et cetera. Ook biedt het leefgebied aan veel kleine zoogdieren als muizen (voedsel voor roofvogels), egels en mogelijk kleine marterachtigen als wezel en hermelijn.

Poelkikkerpoel

Zoals bij de beschrijving van natuurwaarden al genoemd komen rond het projectgebied ook enkele minder algemeen en zeldzame soorten voor (poelkikker, grote modderkruiper en groene glazenmaker). Deze soorten zijn alle drie gebonden aan water, waarmee met de inrichting van de aangrenzende watergang en de bergingsvijver op eenvoudige rekening gehouden kan worden. Gezien de nichedifferentiatie is het wel van belang dat een keuze gemaakt wordt, omdat de soorten niet in hetzelfde biotoop voorkomen.

De bergingsvijver biedt de meeste potentie als leefgebied voor poelkikker, waardoor ook gekozen wordt voor deze soort. Omdat het water afkomstig is van het verharde oppervlak, wordt het eerst door een filter geleid van bijvoorbeeld riet en lissen (soort helofytenfilter), voordat het in de bergingsvijver uitkomt. Van belang voor poelkikker, en amfibieën in het algemeen, is een weelderige oever die snel op kan warmen in de zon. Om te voorkomen dat er te veel vis in komt is het belangrijk dat de bergingsvijver in extreem droge zomers in de nazomer droog komt te staan. De oevers worden niet ingeplant omdat gebiedseigen oeverbegroeiing met Lisdodde, Gele lis, Kattenstaart, Blauw glidkruid, Kleine watereppe, Kleine egelskop en Bitterzoet vanzelf de taluds gaan begroeien. Door beheer wordt voorkomen dat het riet uit het filter zich te veel uitbreidt naar de bergingsvijver.

Naast de bergingsvijver én in de zuidwesthoek van het projectgebied komt een perceel met bloemrijk grasland te liggen. Door de voedselrijke bodem is de potentie voor bijzondere plantsoorten laag. Wel biedt de combinatie van natte natuur met bloemrijk grasland een toename van kansen voor vlinders en andere bloeminnende insecten.

4.4 Beplanting

Bomenlaan

Het nieuwe toegangspad krijgt 'gewicht' door een pad van voldoende breedte (minimaal 8 meter) te maken in combinatie met een enkelzijdige bomenrij (westzijde). De kroonbreedte en gekozen plantafstand dienen op de langere termijn voldoende transparantie te waarborgen waardoor de nieuwe varkensstal niet 'verstopt' wordt. Een ruime plantafstand (> 20m) is tevens van belang om te voorkomen dat een laanstructuur ontstaat haaks op de oost-west geprojecteerde eikenlaan langs de Coevorderstraatweg. De kroonhoogte dient boven de nokhoogte te komen, hierdoor lijkt de stal in beleving kleiner. Grauwe Abeel (*Populus x canescens*) is een snel groeiende soort die het goed doet op deze grond en voldoende sterk is als solitaire boom.

De min of meer solitaire bomen kunnen als patroon herhaald worden ter afbakening van de manoeuvreerruimte achter de nieuwe stal.

Fruitbomen

Op verzoek van de eigenaar is in de zone tussen de nieuwe schuur en de weg gezocht naar een locatie voor een hoogstam fruitboomgaard. Fruit boomgaarden met Appel en Peer komen meer voor in deze streek. Bij de keuze uit fruitbomen dient naast groeiplaats (regio) sterk gelet te worden op een combinatie van bloeitijden zodat de kans op onderlinge bestuiving groter wordt.

De volgende combinatie van hoogstam fruitbomen voldoet aan deze eisen:

Peren

- Dr. Cornelis (handpeer)
- NH Suikerpeer (handpeer)
- Gieser Wildeman (stoofpeer)
- Kleipeer-Winterjan (stoofpeer)

Appels

- Schone van Boskoop-Goudreinette (zuur)
- Groninger Kroon (zuur)
- Glorie van Holland (zoet)
- Winterkroon (zoet)

Deze combinatie is tot stand gekomen met behulp van informatie van de Nederlandse Pomologische Vereniging.

Hagen

Zowel de boomgaard als de bergingsvijver zijn onderdelen van het plan die ecologisch interessant zijn. Het voorstel is om dit gebied aan twee zijden te begrenzen met een gemengde haag met o.a. Eenstijlige Meidoorn (*Crataegus monogyna*) en Tweestijlige Meidoorn (*Crataegus laevigata*) en Veldesdoorn (*Acer campestre*). In de afmeting 1 m breed en 1 m hoog kan hier vanaf de weg en/of het fietspad nog goed overheen gekeken worden en ontstaat een groen kader voor het gebied met boomgaard, bergingsvijver en bloemrijk grasland. Dit gebied biedt als zodanig een gevarieerd decor voor de langgerekte zijgevel.

Ook aan de west- en zuidzijde van het projectgebied past een gemengde haag goed. De ruim aangeplante bomen langs de west en zuidzijde van het projectgebied kunnen op maaiveldniveau tot een lijnelement verbonden worden waardoor tevens een corridor voor de fauna ontstaat. Met een afmeting van 1m breed en 1,5 meter hoog draagt deze haag tevens bij aan een prettiger aanblik van de veelal 'rommelige plint' van de kopse zijde van de nieuwe stal én het manoeuvreerterrein.

Het toepassen van hagen sluit goed aan bij de visie om bedrijvigheid niet volledig te verstoppert met behulp massief groen.

Singels

Een deel van de singels komt te vervallen. De te handhaven singels zijn monotoon qua beplantingssortiment maar wel waardevol. De te handhaven groenonderdelen dienen tijdens de nieuwbouw zo duurzaam mogelijk in stand gehouden te worden. Door omvorming kan de singel dichter en stabiel worden. Dit betekent een meer gesloten groenbeeld en minder onderhoudskosten.

Door soorten als Sleedoorn (*Prunus spinosa*) en Tweestijlige Meidoorn (*Crataegus laevigata*) toe te voegen, ontstaat een stabielere onderlaag met minder kansen voor onkruidsoorten en betere ontwikkelingsmogelijkheden voor kleine boomvormers als Hazelaar (*Corylus avellana*) en Veldesdoorn (*Acer campestre*). Hiermee wordt het mogelijk om aansluiting van onderaf op de onderzijde van de kronen van de bestaande Zomereiken (*Quercus robur*) te krijgen.

Het omvormen wordt voorafgegaan door het opstellen van een snoeiplan, beplantingsplan en beheerplan.

De hierboven omschreven inrichtingsmaatregelen zijn in het inrichtingsplan in bijlage II weergegeven. In bijlage III staat de plantlijst en in bijlage IV de bij het inrichtingsplan horende kostenraming.

BIJLAGEN

BIJLAGE I: LUCHTFOTO



Bron: www.google.nl

BIJLAGE II: INRICHTINGSPLAN

BIJLAGE III: KOPIE 'OVER STALLEN GESPROKEN'

Afstemming bestaande bouw en nieuwbouw

meerdere gebouwen op het erf in strak gelid. Om een eenheid tussen de stallen te realiseren is het van belang de hellingshoek van daken, het kleur-gebruik en materiaalgebruik van de stallen op elkaar af te stemmen.



71

STALLENDIJK IN DE INTENSIEVE VEEHOUDERIJ SECTOR

^ Eenheid tussen de stallen
bron: Het Oversticht

Megastallen

- Door te kiezen voor meerdere kappen kan de hoogte van de stal worden beperkt en oogt het gebouw minder massaal.
- Op het dak zijn vaak ventilatieschachten/schoorstenen aanwezig. Voor natuurlijk daglicht worden er in de zijgevels soms ramen aangebracht. Het regelmatig toepassen van deze elementen kan de massaliteit van de zijgevels doorbreken en zo ontstaat er een vriendelijker beeld.

Ramen in de zijgevel geven de stal een minder massaal karakter
bron: Het Oversticht

v



BIJLAGE IV: PLANTLIJST

Soort	Latijnse naam	Maat	Hoeveelheid
Bomenlaan			8 st
Grauwe Abeel	<i>Populus x canescens</i>	25/30	8 st
Fruitbomen			39 st
Dr. Cornelis	<i>nvt</i>	Hoogstam	3 st
NH Suikerpeer	<i>nvt</i>	Hoogstam	3 st
Gieser Wildeman	<i>nvt</i>	Hoogstam	3 st
Kleipeer/Winterjan	<i>nvt</i>	Hoogstam	2 st
Schone van Boskoop/Goudreinette	<i>nvt</i>	Hoogstam	10 st
Groninger Kroon	<i>nvt</i>	Hoogstam	4 st
Glorie van Holland	<i>nvt</i>	Hoogstam	10 st
Winterkroon	<i>nvt</i>	Hoogstam	4 st
Hagen			2172 st (362 m1)
Eenstijlige Meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Wortelgoed	40 %
Tweestijlige Meidoorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Wortelgoed	40 %
Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	Wortelgoed	20 %
Singels omvormen			1700 st (1700 m2)
Sleedoom	<i>Prunus spinosa</i>	Bosplantsoen	40 %
Tweestijlige Meidoorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Bosplantsoen	40 %
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	Bosplantsoen	10 %
Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	Bosplantsoen	10 %

BIJLAGE V: KOSTENRAMING

Onderdeel	Kosten (€)
<u>Verhardingen</u>	80.000,-
- fundering puingranulaat + cunelzand	
- kantopsluiting betonbanden	
- BKK verharding, dikke steen	
<u>Helofytenfilter/bergingsvijver</u>	5.000,-
- grondwerk	
- overstorten (2x)	
<u>Bepanting</u>	23.000,-
- grondbewerking/-verbetering	
- plantmateriaal	
<u>Totaal (ex. BTW)</u>	108.000,-