

B i j l a g e 3 :
G r o e n p l a n

Landschappelijke inpassing bedrijf Douma Staal, Sneek



huidig aanwezige beplanting: elzenbomen



huidig aanwezige beplanting en open ruimte



huidig aanwezige beplanting: elzen- en wilgenbomen



zicht op bedrijf Douma Staal vanuit de noord- oostzijde



zicht op bedrijf Douma Staal vanuit de oostzijde



knotwilgen als karakteristiek landschapselement

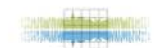


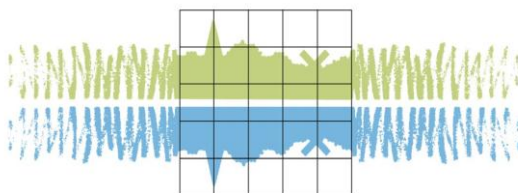
wilgen als hoge opgaande bomen



meidoorn als één van de struikvormers in het bosplantsoen

Ondergrond Douma Staal GBKN.dwg 1-12-2011 11:11:03


 Landschapbeheer Friesland
 Commissieweg 15
 8244 BG Doerlysterwaag
 0512-363800
 s.snoep@landschapbeheerfriesland.nl
 Opdrachtgever : de heer J.M. de Groot
 Tekening : september 2012
 Schaal : 1:2000



Landschapsbeheer Friesland

Toelichting landschappelijke inpassing bedrijf Douma Staal, Sneek

Inleiding

Landschapsbeheer Friesland is gevraagd een ontwerp op te stellen voor de landschappelijke inpassing van bedrijf Douma Staal aan de Voltastraat 5 te Sneek. Het bedrijf Douma Staal wordt uitgebreid met een nieuwe bedrijfshal aan de zuidoostzijde van het bestaande bedrijfsgebouw. Aan deze zijde is momenteel een groene zone gelegen waar in een eerdere fase beplanting is aangebracht ten behoeve van landschappelijke inpassing van het bedrijfsgebouw. De huidige aanwezige beplanting heeft zich de laatste jaren ontwikkeld tot een dichte, gevarieerde beplantingszone.

Met de nieuw aan te bouwen bedrijfshal met een lengte van 168 meter en een breedte van 60 meter wordt de groenstrook aanzienlijk smaller, maar met een potentiële ruimte voor het toepassen van beplanting om het bedrijf Douma Staal in het landschap in te passen. Deze maatregel is met name van belang voor bewoners van het aanliggende dorp Oppenhuizen. Vanuit de zuid- en oostzijde hebben zij zicht op de bedrijfsbebouwing. Het ontwerp biedt een goede basis om de aanwezige groenstrook en om de ruimte aan de oostzijde van het bedrijf te voorzien van een beplantingszone die zorgt voor landschappelijke inpassing van bedrijf Douma Staal. Het ontwerp houdt rekening met de reeds aanwezige beplanting, die aan de zuidzijde al deels zorgt voor landschappelijke inpassing van het bedrijf.

Doelstelling en functies groenzone

De hoofdfunctie van de groene zone aan de zuidoost zijde van bedrijf Douma Staal is het afschermen van het bedrijf waardoor deze uit het zicht onttrokken wordt van de omgeving aan de zuid- en oostelijke zijde. Dit sluit aan bij de doelstelling van het ontwerp, waarbij tevens gezocht is naar de vervulling van deze hoofdfunctie op korte termijn.

Naast deze hoofdfunctie heeft de zone tevens een landschappelijke functie en een natuurfunctie vanwege de toepassing van bomen en struiken. De beplanting zorgt voor nest-, foerageer- en schuilgelegenheid voor vogels en zoogdieren. Het ontwerp houdt rekening met de aanwezige gebiedswaarden die als basis aanwezig zijn voor de inrichting van de zone.

Gebiedswaarden

Het bedrijf Douma Staal is gelegen in het Friese landschapstype 'klei op veen'. Kenmerkend voor dit landschapstype is de lage ligging en het open landschap. De bodem bestaat uit een dun kleidek waarvan de dikte varieert per gebied, gelegen op een laagveenbodem.

Het landschap kent een uitgebreid waternetwerk van kanalen, vaarten, ringvaarten en meren. Beplanting wordt vooral toegepast rondom bebouwing en boerenerven, en is schaars langs wegen vanwege het open karakter van het bestaande landschapstype. Kenmerken uit het betreffende landschapstype zijn waarneembaar in het gebied rondom bedrijf Douma Staal. De Broeresloot en de watergangen in de groenzone zijn belangrijke watergangen en zorgen voor aan- en afvoer van water in het gebied. De groenzone is laaggelegen en hierdoor zijn de bodemomstandigheden vochtig tot nat. Dit is af te leiden aan de aanwezige beplanting in het gebied. Boom- en struiksoorten, zoals de zwarte els en de (knot) wilg, die bij voorkeur groeien in natte omstandigheden groeien hier het meest optimaal.

Toepassing beplanting:

Middels toepassing van verschillende boom- en struiksoorten kan de landschappelijke inpassing voldoen aan de hoofdfunctie; het afschermen van het bedrijfsgebouw. Door een variatie in verschillende lagen beplanting zal het aanzicht naar de hal grotendeels wegvallen. Dit wordt gerealiseerd door het toepassen van bomen, waarvan de kroon zorgt voor een dichte beplantingszone op hoger niveau. Wanneer enkel hoge bomen worden toegepast zorgt dit niet voldoende voor

afscherming omdat het zicht op het gebouw dan nog langs de stammen van de bomen aanwezig blijft. Struikvormers, in de vorm van bosplantsoen, zorgen voor een dichte beplantingszone onder de boomvormers. Door de toepassing van een variatie aan boom- en struiksoorten worden verschillende hoogtes beplant waardoor van beneden naar boven een dichte beplantingszone ontstaat.

Hoge bomen (tot 25 meter):

Hoge bomen zijn op meerdere plaatsen wenselijk om een groen aanzicht op hoogte te creëren. Dit geldt voor het terrein aan de zuidzijde en aan de noordoostzijde van de nieuw te bouwen bedrijfshal.

Aan de zuidzijde van de hal dienen de hoge bomen ten noorden van de bestaande beplanting aangeplant te worden. Dat geeft het meest optimale beeld. Tussen de sloot en de bestaande beplanting is voldoende ruimte aanwezig om een rij hoge bomen aan te planten. Voor een klein gedeelte lukt dat niet, wegens beperkte ruimte, maar dat geldt echter voor enkele meters. Op deze locatie zorgen bestaande bosschages voor een dicht en groen aanzicht.

De hoge bomen zorgen met hun kronen voor een dicht, groen aanzicht aan de bovenzijde van de bedrijfshal. De hoogte van de hal is 8,5 meter en de bomen zullen hier ruimschoots bovenuit komen. De toegepaste soorten zijn wilgenbomen en iepenbomen die een uiteindelijke hoogte kunnen bereiken van 25 meter. Iep en wilg zijn over het algemeen snel groeiende boomsoorten die in de betreffende omgeving passen. De iepen en wilgen dienen op zes tot acht meter afstand van elkaar worden aangeplant. Met deze ruimte kunnen de bomen zich goed in de breedte ontwikkelen, waardoor een gewenste, dichte kroon kan ontstaan. De hogere bomen vormen samen met de andere beplantingsvormen een geschikte beplantingszone.

Hoge bomen worden daarnaast toegepast aan de oostzijde van het bedrijf: een rij direct naast de nieuwe hal, ten westen van de doorgang van de brandweer. Deze worden in combinatie met bosplantsoen aangeplant. Tevens wordt een rij hoge bomen aan de noordoostzijde toegepast om ook aan deze zijde op hoogte een groen aanzicht te realiseren. Ook hier wordt bosplantsoen in combinatie toegepast; een variatie in boomsoorten van verschillende hoogtes zorgt voor een dichte beplantingszone.

Wilgen en iepen worden toegepast met een gelijk percentage: wilg (*Salix Alba*) 50% en iep (*Ulmus*) 50%. Bij uitvoering van het landschappelijk inpassingsplan worden grotere maten bomen gehanteerd in de aanplantfase. Dit betreft de volgende maten:

wilg: 25% van de wilgenbomen maat 14-16/ 75% van de wilgenbomen maat 16-18.

iep: 75% van de iepenbomen maat 14-16/ 25% van de iepenbomen maat 16-18.

Bomen (tot 15 meter):

In de groenzone is beplanting aanwezig in de vorm van zwarte elzen, berken en struikvormers. Deze soorten passen goed bij de natte omstandigheden van de ondergrond. Een bestaande, en tevens zeer geschikte boomsoort voor dit gedeelte is de zwarte els. Aanplant van deze soort wordt geadviseerd ter aanvulling van de bestaande bosschages en voor aanplant van nieuwe rijen bomen.

Deze rijen kunnen worden gerealiseerd ten zuiden van de bestaande beplanting. Hiermee wordt een robuuste beplanting gerealiseerd, samen met de bestaande beplanting. De elzenrijen worden aangeplant tot de doorgang van de brandweer, zodat ook hier een bredere beplantingszone ontstaat.

In het perceel aan de noordoost zijde van het terrein worden tevens rijen met elzen aangeplant. Deze verkrijgen het gelijke beeld als de bestaande bosschages aan de zuidzijde van de hal. Op deze manier ontstaat een gelijk landschappelijk beeld.

De elzen worden aangeplant in combinatie met een variëteit aan bosplantsoen, waarvan het assortiment nader wordt beschreven.

Elzenbomen bereiken een maximale hoogte van 15 meter. De soort vormt daarom een goede combinatie met de hogere bomen, aangezien de kroon zich op een lager niveau ontwikkelt. De elzen kunnen op afstand van één tot twee meter van elkaar worden aangeplant. Op deze manier worden dichte elzensingels gecreëerd.

Bij uitvoering van het landschappelijk inpassingsplan worden elzen (*Alnus glutinosa*) als bosplantsoen aangeplant, met een maat van 100-125 centimeter hoogte. Deze maat wordt voornamelijk gebruikt als

aanvulling van de reeds aanwezige beplanting. Op plekken waar in de huidige situatie nog geen beplanting aanwezig is worden elzenbomen toegepast als laanboom, met de volgende maten: Els: 50% van de elzenbomen maat 14-16/ 50% van de elzenbomen maat 16-18.

Knotwilgen

Knotwilgen zijn reeds aanwezig in het plangebied. De soort wordt, mede vanwege de geschiktheid op nattere grond, veel toegepast in de omgeving. Een knotwilg geeft variatie aan het gebied en is tevens een landschappelijk waardevol element. Om deze redenen wordt de soort toegepast binnen het ontwerp. De knotwilg (*salix alba*) wordt als knotstek aangeplant op minimaal drie meter afstand van elkaar. De knotstekken zijn bij aanplant 'polsdik'.

Bosplantsoen

De term bosplantsoen staat voor 'struiklaag' of 'zoombeplanting'. Een combinatie van verschillende struiksoorten zorgt voor een dicht, groen aanzicht vanaf de bodem tot een maximale hoogte van acht meter. Soorten die geadviseerd worden zijn soorten die thuishoren in een natte omgeving en groeien op klei- en/of veengrond. De volgende soorten zijn toegepast in het ontwerp;

- eenstijlige meidoorn (*Crataegus Monogyna*) 20%, maximale hoogte acht meter;
- krentenboompje (*Amelanchier Lamarckii*) 20%, maximale hoogte zes meter;
- hazelaar (*Corylus Avellana*) 20%, maximale hoogte acht meter;
- sleedoorn (*Prunus Spinoza*) 15%, maximale hoogte zes meter;
- gelderse roos (*Viburnum Opulus*) 10%, maximale hoogte drie meter;
- hulst (*Ilex Aquifolium*) 15%, maximale hoogte tien meter.

Bosplantsoen wordt toegepast in de gehele groenzone, in combinatie met de hoge bomen en de bomen tot 15 meter. Bosplantsoen zorgt voor een dichte struiklaag die voorziet in een groen aanzicht onder de kronen van de bomen. De variatie aan soorten met verschillende bloeitijden en kleuren zorgt voor een mooi afwisselend beeld en een natuurlijk aanzicht. De hulst houdt haar blad in de winterperiode waardoor in de winter een gedeelte van de groenzone groen blijft. Ook voor fauna zijn deze stroken zeer geschikt. Bosplantsoen heeft een plantafstand van één meter. Bij de uitvoering worden grotere maten gehanteerd, die een goede kans hebben om aan te slaan. Dit betreft een maat van 100-125 centimeter hoogte.

Overige inrichtingselementen

Afvoersloot

Voor de realisatie van de nieuwe bedrijfshal is de afvoersloot gedeeltelijk omgelegd, nabij de bestaande beplanting. Voor uitvoering van het landschappelijk inpassingsplan wordt een deel van de sloot, in de meest oostelijke hoek, een aantal meter naar het zuiden verlegd ten behoeve van nieuwe aanplant.

In het nieuwe ontwerp (met nieuwe beplanting aan de zuidzijde van de afvoersloot) zijn meer bomen toegepast als in het eerste plan, er treedt een vermeerdering op van 4,5%. Wel is het zo dat er iets minder hoge bomen kunnen worden toegepast.

Landschapsbeheer Friesland is echter van mening dat met de nieuwe situatie een goede landschappelijke inpassing kan worden gerealiseerd, zeker met aanvulling van nieuwe elzensingels en bosplantsoen ten zuiden van de bestaande beplanting.

Watergang oostzijde bedrijfshal

De watergang aan de oostzijde van de bedrijfshal is verlegt om meer ruimte te bieden aan beplanting en om een natuurlijke afscheiding te creëren tussen de beplanting en het open weidelandschap waar vee graast. Op plaatsen waar het water gedempt wordt, moet de waterhoeveelheid één op één gecompenseerd worden op gelijk gebiedsniveau. Over deze maatregelen moet tijdig overleg plaatsvinden met het Waterschap.

Geadviseerd wordt om een poel aan te leggen aan de zuidwestzijde van het gebied. Deze poel zorgt voor waterberging en daarnaast is dit element een rijke aanvulling voor watergebonden flora en fauna in het gebied.

Naast de Broeresloot is een dijklichaam gelegen. Een voorwaarde bij dit gedeelte van de groenzone is dat beplanting op minimaal vijf meter afstand van de voet van de dijk van de Broeresloot wordt aangeplant, wgens een vrije zone ten behoeve van de dijk.

Vorbereidende werkzaamheden

Bij realisatie van het groenontwerp worden voorbereidende werkzaamheden nader gespecificeerd om tot een goed eindbeeld te komen. Een maatregel die in de ontwerpfase aan de orde is gekomen is het ophogen van een gedeelte van het terrein om beplanting een goede kans te geven en zodanig dat de bomen zich op de gewenste hoogte kunnen ontwikkelen. De ruimte tussen de bedrijfshal en de watergang is smal en biedt te weinig ruimte voor ophoging en voor aanplant van bomen. Deze ruimte dient beschikbaar te blijven voor het schonen van de watergang.

Beplanting wordt toegepast aan de zuidzijde van de watergang, ter aanvulling op bestaande beplanting. De bestaande bosschages voorzien het terrein al van een gedeeltelijk landschappelijke inpassing. De toegepaste soorten zijn geschikt in deze omgeving. Ophoging in dit deelgebied is niet mogelijk omdat bestaande beplanting dan zou moeten wijken. Wanneer ophoging toegepast zou worden ten zuiden van de bestaande beplanting, is dit niet gunstig voor de bestaande beplanting omdat water dan terecht komt in de laagste delen van het grondoppervlakte, waar de huidig aanwezige beplanting gesitueerd is. Minimale ophoging wordt, wanneer nodig, toegepast als voorbereidende maatregel die ervoor zorgt dat de ondergrond geschikt is voor aanplant van nieuwe bomen.

Het perceel aan de oostzijde van de nieuwe bedrijfshal, waar tevens beplanting wordt gerealiseerd, is in de huidige omstandigheden meer geschikt voor aanplant van bomen. Aanwezige greppels zorgen voor afwatering en hierdoor is het perceel niet te nat en hebben de bomen om deze reden een goede kans om aan te slaan en zich op goede hoogte te ontwikkelen. Bij uitvoering van het ontwerp zal onderzocht worden of er maatregelen nodig zijn om het perceel plantklaar te maken. Ook op deze locatie zal gezocht worden naar mogelijkheden om zo snel mogelijk tot een goed eindbeeld te komen. Dit kan bijvoorbeeld ook behaald worden met toepassing van oudere of hogere bomen.

Resultaten

Het ontwerp van de groenzone is zodanig opgezet dat met de geadviseerde boom- en struiksoorten een groenzone ontwikkeld wordt die voldoet aan de hoofd- en nevenfunctie van de groenzone. Er zijn diverse mogelijkheden die ervoor kunnen zorgen dat het eindbeeld zo snel mogelijk wordt nagestreefd. De toegepaste boom- en struiksoorten behoren tot de categorie 'snel groeiende bomen'. Daarnaast worden grotere maten bomen gehanteerd bij uitvoering van het landschappelijk inpassingsplan. Belangrijk hierbij is dat het eindbeeld te allen tijde nagestreefd wordt.

Bestemmingsplan en vergunningen

Landschapsbeheer Friesland stelt een advies en ontwerp op, daarbij rekening houdend met aanwezige gebiedswaarden. Wanneer de grenzen van het bouwperceel overschreden worden, of wanneer de plannen zorgen voor een andere bestemming van een perceel, is de opdrachtgever zelf verantwoordelijk voor een eventuele aanvraag voor de wijziging hiervan. Tevens is de opdrachtgever verantwoordelijk voor de eventuele aanvraag van een kap- of aanlegvergunning van beplanting. Eveneens geldt dit voor de contacten met een waterschap over het dempen of opnieuw graven van waterpartijen: ook dit valt onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.

Beetsterzwaag, oktober 2012