

Natuurbedrijfsplan
Hattem varkens b.v.
Kroosdijk (ongenummerd) Zieuwent

Colofon

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: Van Westreenen
Contactpersoon: B. Wopereis

Projectnummer en versie: 335b, versie 1.0		Status: concept
Projectleider: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P. Leemreise	Rapportdatum: 23 juni 2014
Ligging projectgebied: Kroosdijk (ongenummerd) Zieuwent	Amersfoortcoördinaten: X231.3876 Y445.6675	

Correspondentieadres:
Postbus 206
7480 AE Haaksbergen
info@natuurbankoverijssel.nl



@natuurbankOverijssel

1. Inleiding

Hattem Varkens b.v. wil aan de Kroosdijk in Zieuwent een nieuwe varkenshouderij realiseren. De gemeente Oost-Gelre is voornemens medewerking te verlenen aan de vestiging van dit nieuwe bedrijf mits het nieuwe bedrijf landschappelijk wordt ingepast. Tot de landschappelijke inpassing behoort het erf (erfbepantingsplan) en de omgeving (inpassingsplan). Beide onderdelen worden samen gepresenteerd in voorliggend natuurbedrijfsplan.

Het advies voor beheer en inrichting is gebaseerd op een analyse van het historische landschap, de abiotische kenmerken en de actuele kwaliteiten en kenmerken van het landschap rondom het plangebied. Voorliggend rapport is een advies welke het detailniveau van een visie. Het plan is niet uitgewerkt tot in detail zoals het exacte aantal bomen en struiken, maar geeft wel minimale oppervlakte en/of breedtematen op voor landschappelijke structuren. Het plangebied is bezocht op 23 september 2013.

Leeswijzer

Na een introductie van het plangebied worden de gebiedskenmerken kort geschetst. Daarbij wordt gekeken naar de karakteristieken van het huidige landschap, de ecologische betekenis en de abiotische omstandigheden ter plaatse. Ook wordt er gekeken naar het historische landschapsbeeld anno 1880. Op basis van deze gegevens wordt een analyse uitgevoerd waaruit de bouwstenen gehaald worden die aan de basis staan van het natuurbedrijfsplan. Het gepresenteerde ontwerp wordt uiteengezet in een hoofdstuk inrichting. Tenslotte wordt aandacht geschonken aan het beheer van de nieuwe inrichting.

2. Het onderzoeksgebied

2.1 situering

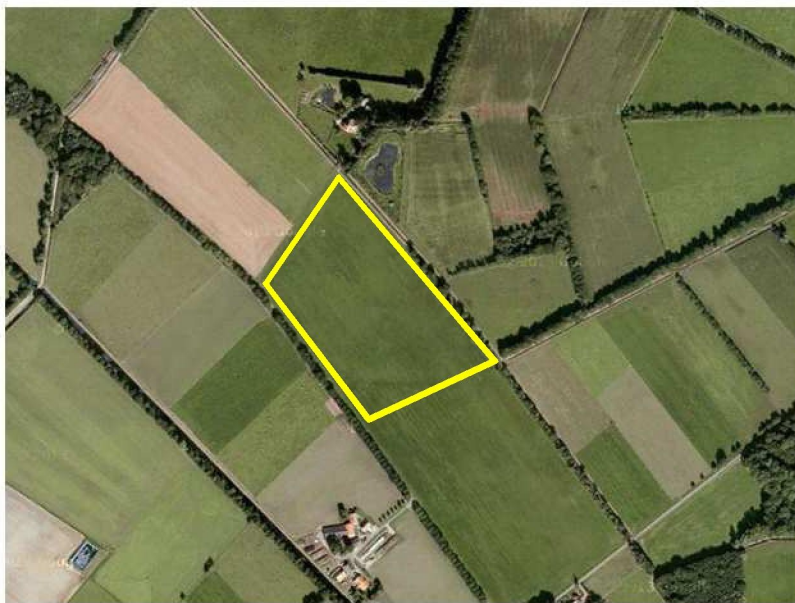
Het plangebied bestaat uit een perceel aan de Kroosdijk (ongenummerd) in Zieuwent. Het ligt ca. 2 kilometer ten zuidwesten van de dorpskern van Zieuwent. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied met de gele cirkel weergegeven.



Situering van het onderzoeksgebied. Deze wordt met de gele contour aangeduid.

2.2 Beschrijving van het plangebied

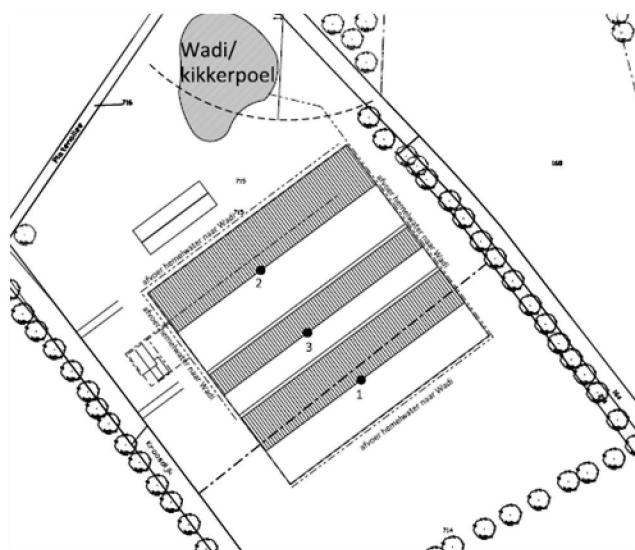
Het plangebied bestaat uit intensief gebruikt agrarisch cultuurland, tijdens het veldbezoek in gebruik als maisland. Het gebied grenst aan de zuidwestzijde aan de Kroosdijk en aan de zuidoost- en noordwestzijde aan agrarisch cultuurland. Aan de noordwestzijde grenst het aan een hakhoutsingel. Open water en bebouwing ontbreken in het onderzoeksgebied. Op onderstaande afbeelding wordt het onderzoeksgebied weergegeven.



Detailopname van het onderzoeksgebied; deze wordt met de gele lijn aangeduid.

3 Voorgenomen activiteiten

In het plangebied wordt een nieuw varkenshouderijbedrijf opgericht bestaande uit een bedrijfswoning en stallen. Op onderstaande verbeelding wordt het nieuwe bedrijf weergegeven.



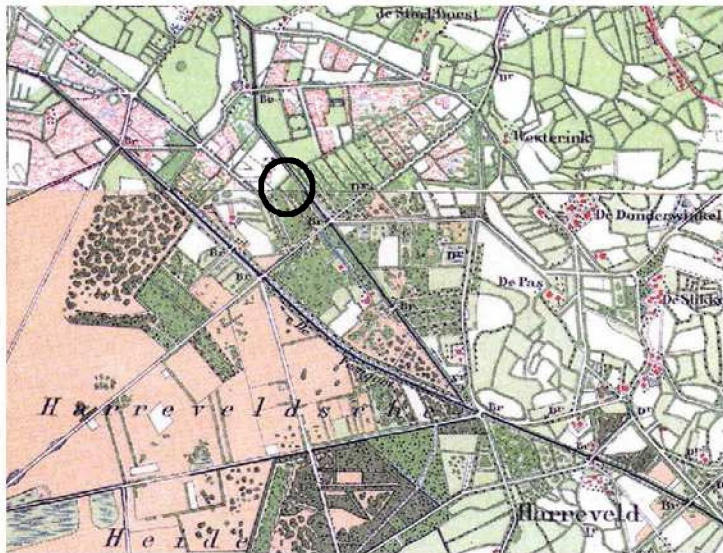
Wenselijke erfopzet van het nieuwe bedrijf.

4 Landschap

Landschapstype

Het plangebied ligt op de overgangszone van het kleinschalige Zieuwentse kampenlandschap naar het heideontginningslandschap dat onderdeel uitmaakt van het centrale midden van de oost-Achterhoek; een groot heideontginningsgebied tussen zelhem, ruurlo en Harreveld. In deze randzone bevonden zich eind 19^e eeuw enkele boerderijen zoals zichtbaar op onderstaande uitsnede van de topografische kaart. Het

jonge ontginningslandschap kenmerkt zich door lange rechte wegen en een rationele verkaveling met lange rechthoekige blokken cultuurland, terwijl het kampenlandschap zich kenmerkt door een grillig en kronkelig wegenpatroon, kleine natte graslanden, afgewisseld door kampen. Door de vele singels en houtwallen was dit een zeer besloten landschapstype. Vandaag te dag is deze openheid nagenoeg volledig verdwenen door uitvoeren van enkele ruilverkavelingen.



Uitsnede van de historische topografische kaart anno 1880. Het plangebied wordt met de cirkel aangeduid.

Kenmerken en kwaliteiten van het huidige landschap

Het huidige landschap op en rond het plangebied bestaat uit een intensief gebruikt agrarisch cultuurlandschap wat gedomineerd wordt door mais en grasland voor de melkveehouderij. Verspreid in het landschap liggen enkele kleine bosjes en singels welke zijn aangelegd tijdens de vorige verkaveling. Het landschap heeft een zeer beperkte ecologische waarde. Door het grootschalige, intensieve en 'opgeruimde karakter' domineren flora- en faunasoorten die bestand zijn tegen hoge dynamiek en sterke ontwatering. De meest karakteristieke landschapselementen vormen de 'vochtige' elzenbosjes en pinksterbloemweides die verspreid in het landschap voorkomen. Veelal gelegen bij burgerwoningen of voormalige boeren erven.

Het landschap wordt gedomineerd door laanbeplanting van zomereik, afgewisseld met essen op de vochtigere delen. De houtsingels bestaan uit een gemengde loofhoutbeplanting met zomereik, lijsterbes, berk en boswilg en worden als hakhoutsingels beheerd.

5 Bodem & water

Geomorfologie en bodem

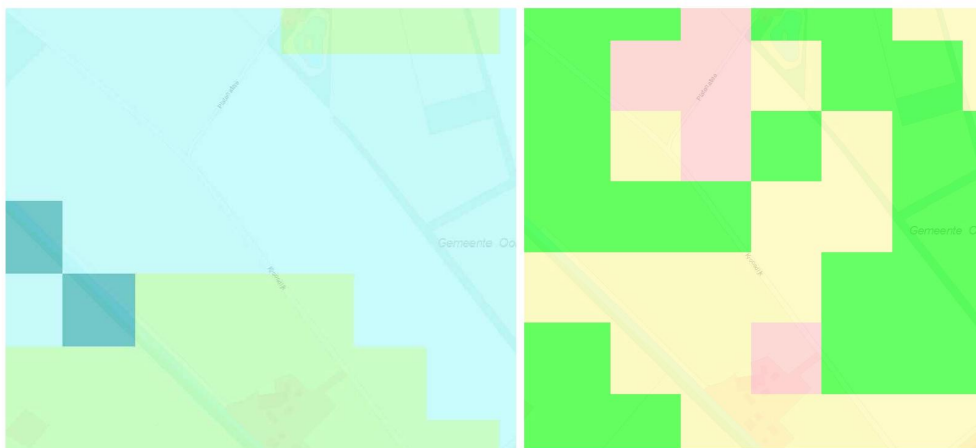
Geomorfologisch behoort het plangebied tot het dekzandlandschap, specifiek dekzandwellingen en – vlakten met veldpodzolgronden (Hn23-VI) met vrij diepe ontwatering (gele kleur op onderstaande kaart). Dit type wordt omgeven door deels natte beekdalen, laagten en depressies (oker kleur op onderstaande kaart) behorende tot de vlakvaaggronden (Zn23-V*). Beide bodemtypen behoren tot de kalkloze zandgronden en kennen een matig diepe ontwatering. Op onderstaande afbeelding wordt een uitsnede van de geomorfologische kaart weergegeven. Op onderstaande kaart, rechts, is een uitsnede van de bodemkaart weergegeven. Het plangebied wordt met de contour aangeduid.



Uitsnede uit de geomorfologische kaart (links) en de bodemkaart (rechts).

Water

Het gebied kent een matige kweldruk. Door drainage en een fijnmazig stelsel van sloten en greppels komt deze kwel doorgaans niet meer in de wortelzone van de vegetatie. Dit blijkt uit de kaart waarop de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand op vermeld staat. Gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand is 80cm beneden maaiveld. Kwelinvloeden zijn zichtbaar in diepere sloten en poelen.



Uitsnede uit de kwel-infiltratiekaart (links) en de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (rechts)

6 Ruimtelijke analyse van het landschap en abiotiek

Het plangebied ligt op de overgang van het oude ontginningslandschap ten noorden en oosten ervan naar het jonge ontginningsgebied ten westen ervan. De landschappelijke karakteristieken van het landschap op en rond het plangebied bestaan uit lange, rechte houtsingels, rechte wegen en verspreid in het landschap liggende boerderijen, meestal niet direct langs de ontginningswegen, maar er iets vanaf en vaak met de achterzijde naar de weg gekeerd. De beplanting bestaat uit loofhout met een gemengde samenstelling van zomereik, berk en lijsterbes op de drogere delen en els, populier en wil in de nattere delen.

Uit de analyse komen de volgende punten naar voren:

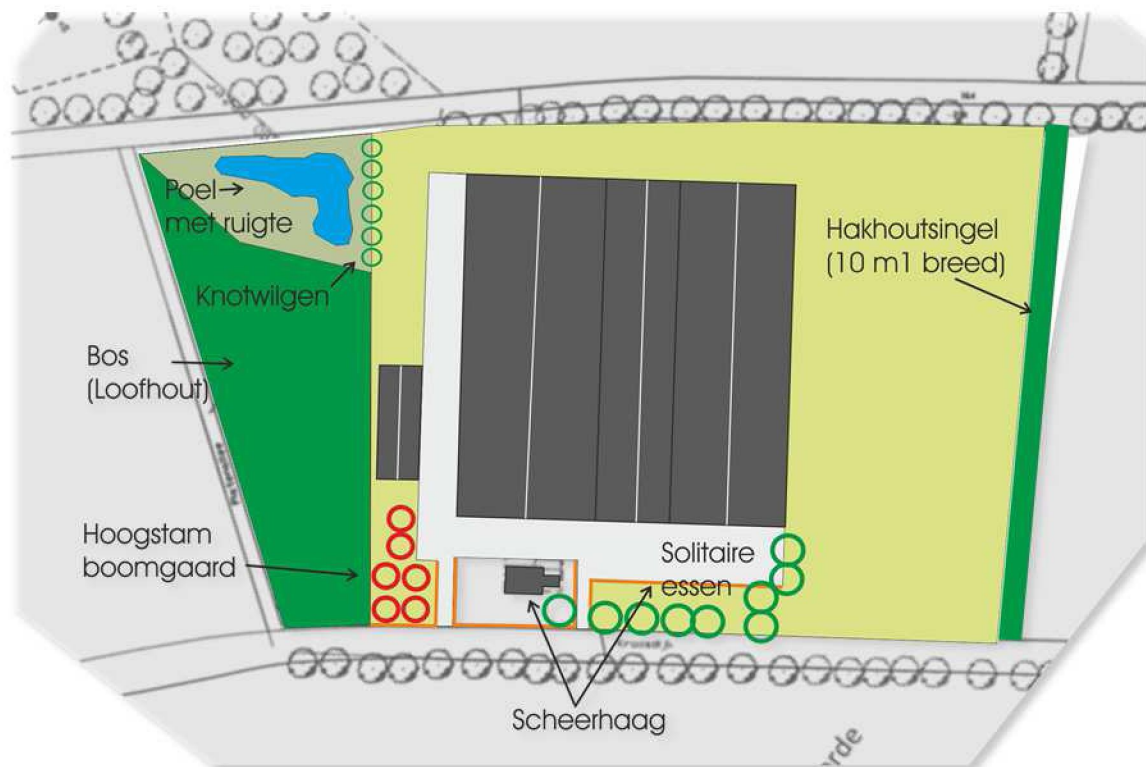
- Plangebied ligt op overgangszone tussen twee landschapstypen;
- Geen duidelijk historische referentie t.a.v. landschap; overgang van oud- naar jong ontginningslandschap. Landschapskenmerken rondom plangebied duiden op jong ontginningslandschap;
- Rondom plangebied laanbeplanting van essen;
- Noordelijke deel van het plangebied heeft veldpodzol, zuidelijke deel beekerdgrond;
- Landschap sterk verdroogd (GVG -80cm);

Uitgangspunten voor het ontwerp zijn;

- Rationele inrichting van het erf; rechthoekig met hoekige lijnen;
- Hakhoutbeheer sluit aan bij landschapsbeheer in omgeving;
- Inheems- en streekeigen beplanting;
- Beplanting afstemmen op bodemtype (noordelijke deel droger dan zuidwestelijke deel)

7 Het ontwerp

Op onderstaande afbeelding wordt het ontwerp van het bedrijfsnatuurplan weergegeven. Het ontwerp bestaat uit erfbeplanting en de aanleg van landschappelijke beplanting in de vorm van een bos en hakhoutsingel. Op onderstaande verbeelding wordt het ontwerp weergegeven.



Erf- en landschappelijke beplanting.

Om het ontwerp te realiseren dienen de volgende landschapselementen toegevoegd te worden .

Erfplan:

- Aanleg scheerhaag
- Aanleg hoogstam fruitboomgaard
- Aanplant solitaire essen

Landschappelijke beplanting

- Aanleg bos
- Aanleg poel
- Aanleg knotbomen
- Aanleg schraalland

8 Inrichting en beheer

8.1 Algemeen

Om van het huidige erf naar het wenselijke inpassingsplan te komen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

- Bodembewerking ter voorbereiding op plantwerk;
- Aanplant solitaire bomen en bosplantsoen;
- Aanleg poel;

Bij de inrichting van de nieuwe erfbeplanting dienen de volgende inrichtingseisen opgevolgd te worden

Hakhoutsingel

De houthoutsingel wordt 10 m1 breed en bestaat uit zes rijen bosplantsoen met een plantverband van 1,5x1,5 m1. De minimale maat van het plantsoen bedraagt 60-80cm. De singel bestaat uit een gemengd bosplantsoen van zomereik, es, esdoorn, boswilg, sleedoorn, berk, linde, fladderiep (allen 10%) met aan de randen struweelvormers als sleedoorn, Gelderse roos, boswilg en liguster. Centraal in de singels worden zomereiken geplant welke zich kunnen ontwikkelen als overstaander bij toekomstig beheer.

Algemene plantinstructie voor bosplantsoen

1. Het aanplanten van een houtwal of singel kan plaats vinden tussen half november en half maart, mits het niet vriest. Gebruik inheems plantmateriaal, wat passend is in de streek.
2. Voor de aanplant wordt vaak gekozen voor 3-jarig bosplantsoen met de maat 80-100 cm hoogte.
3. De te beplanten oppervlakte dient te worden bewerkt, dit kan door frezen en/of planten in bewerkte grond.
4. Plant de soorten aan in groepen van minstens 5-7 stuks per soort. Op die manier voorkomt u dat langzaam groeiende soorten worden overgroeid door snel groeiende soorten.
5. Let op dat u niet te diep plant. De diepte is afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Steek een gat (houd de grond op de schop), plaats het plantsoen zo dat alleen de wortels in het gat zitten. Gooi de grond weer in het gat, terwijl u het plantsoen vasthoudt. De grond iets aanduwen.
6. Indien u niet direct alle bomen en/of struiken kunt aanplanten, dan kunt u ervoor kiezen de bomen en/of struiken tijdelijk op te kuilen. Kies hiervoor een vochtige schaduwrijke plaats uit. Het opkuilen kan door een gat in de grond te graven en daar de bomen met de wortels in te zetten. Bedek de wortels met de vrijgekomen grond.
7. Boomvormers (zomereiken) dient u in het midden van de singel aan te planten, struiken aan de randen.

Haag

De haag wordt aangelegd in een plantverband van 4 stuks/m1 haag. Er wordt bij de aanleg gebruik gemaakt van plantsoen in de maat 60-80 of 80/100.

Bos

Het bos wordt aangelegd met plantsoen met een plantverband van 1,5x1,5 m1. Het bos bestaat uit een gemengd bosplantsoen van zomereik, es, esdoorn, boswilg, , berk, els, linde, fladderiep (allen 10%) met aan de randen struweelvormers als sleedoorn, Gelderse roos, hazelaar en liguster (5%).

Algemene plantinstructie voor bosplantsoen

1. Het aanplanten van een houtwal of singel kan plaats vinden tussen half november en half maart, mits het niet vriest. Gebruik inheems plantmateriaal, wat passend is in de streek.
2. Voor de aanplant wordt vaak gekozen voor 3-jarig bosplantsoen met de maat 80-100 cm hoogte.
3. De te beplanten oppervlakte dient te worden bewerkt, dit kan door frezen en/of planten in bewerkte grond.
4. Plant de soorten aan in groepen van minstens 5-7 stuks per soort. Op die manier voorkomt u dat langzaam groeiende soorten worden overgroeid door snel groeiende soorten.
5. Let op dat u niet te diep plant. De diepte is afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Steek een gat (houd de grond op de schop), plaats het plantsoen zo dat alleen de wortels in het gat zitten. Gooi de grond weer in het gat, terwijl u het plantsoen vasthoudt. De grond iets aanduwen.
6. Indien u niet direct alle bomen en/of struiken kunt aanplanten, dan kunt u ervoor kiezen de bomen en/of struiken tijdelijk op te kuilen. Kies hiervoor een vochtige schaduwrijke plaats uit. Het opkuilen kan door een gat in de grond te graven en daar de bomen met de wortels in te zetten. Bedek de wortels met de vrijgekomen grond.
7. Boomvormers worden in het midden van het bos geplant, struiken aan de randen.

Solitaire essen

Rondom de erfverharding op het erf worden 16 als laanbomen gekweekte essen geplant. De bomen worden geplant met 2 boompalen en boomband.

Knotwilgen

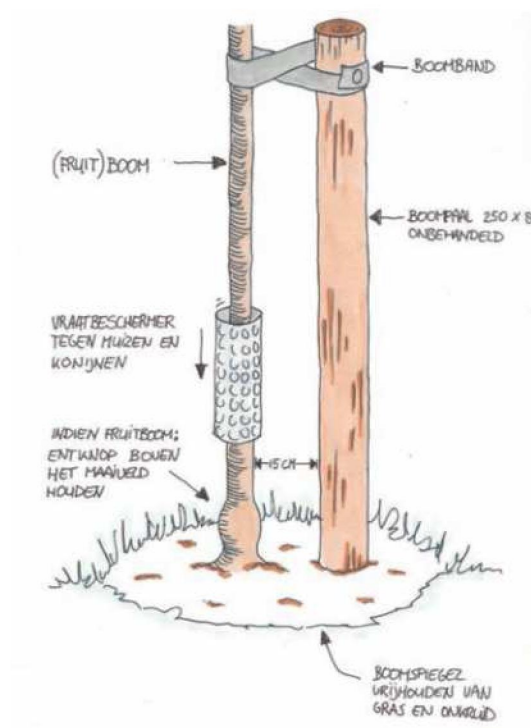
Er worden zes knotwilgen geplant. Daarvoor kan gebruik gemaakt worden van snoeihout van (knot)wilgen uit de directe omgeving.



Referentiebeeld van een klein bosje in de directe omgeving van het plangebied. Elzenhakhout met ondergroei van grote brandnetel.

Hoogstam boomgaard

Voor de aanleg van de hoogstam appelbomen wordt gebruik gemaakt van bomen met een maat van 10-12 cm (stamomtrek op 1,5 m1 hoogte). De hoogstamappelbomen worden in een ruim plantgat gepoot en ondersteund door twee boompalen met boomband. Er wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van oude rassen. Deze zijn van nature robuuster en minder kwetsbaar voor ziektes en plagen.



Verder:

- Hoogstambomen kunnen meer dan 10 meter hoog en breed worden. Het is daarom belangrijk bij aanplant de fruitbomen op ruime afstand van elkaar te planten.
- Plant daarom appelbomen minstens 10 meter uit elkaar, peren en kersen 8 meter en pruimen 6 meter uit elkaar.
- Voor het planten is een ruim plantgat noodzakelijk waarin de wortels zich wijd kunnen uitspreiden. Het plantgat moet daarom een afmeting hebben van 70x70x70 cm groot. Spit na het graven de bodem van het plantgat los.
- Plaats daarna een boompaal van onbehandeld hout naast de boom (maat 250 cm bij 8 cm), op ongeveer 15 cm van de boom, aan de kant van de heersende windrichting (dit is meestal het zuidwesten), waar u de jonge boom met een brede band aan bevestigt.
- U kunt nu het plantgat weer dichtgooien. Pas bij arme grond bodemverbetering toe door bijvoorbeeld potgrond te mengen met de grond uit het plantgat.

Aanleg poel

Een veelgemaakte fout bij de aanleg van nieuwe poelen is dat ze te diep gegraven worden. In voorliggend geval hoeft de poel niet dieper dan 2 m1 beneden maaiveld te worden aangelegd. Poelen die bedoeld zijn als 'amfibieën-poel' mogen in een droge zomer droog vallen. Hierdoor sterft de mogelijk aanwezige vis in de poel en dat is positief. Vissen vreten namelijk eieren/larven van amfibieën. De noord- en oostoever wordt zeer flauw aangelegd (1:10). Alle zand dat vrij komt bij het graven wordt afgevoerd uit het perceel ruigte. Bij voorkeur wordt de strook 'ruigte' afgeplagd waarbij de voedselrijke bovenste 30cm wordt afgegraven. Dit biedt een goede uitgangssituatie voor bijzondere planten. De vergraven grond kan benut worden om het bosperceel iets op te hogen.

8.2 Beheer

Hakhoutsingel

De singel wordt beheerd als hakhoutsingel. Goed onderhouden houtwallen en houtsingels bestaan uit een boom-, kruid- en struiklaag. Na ongeveer 5-6 jaar zullen de takken in de houtsingel of wal elkaar gaan raken en dient er waar nodig gesnoeid en gedund worden. Na 10 jaar is de eerste keer onderhoud noodzakelijk. De meeste houtsingels en houtwallen worden als hakhout beheerd en tussen de 10-12 jaar afgezet. Afzetten betekent dat de bomen en struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De bomen en struiken groeien uit zichzelf weer uit. Bij voorkeur dient er kleinschalig gewerkt te worden waarbij niet alle singels tegelijk een onderhoudsbeurt krijgen. Om de variatie in leeftijd te waarborgen dient ieder jaar, afhankelijk van het onderhoudsinterval, een gedeelte van de singel te worden afgezet. Bij het afzetten is het in elk geval van belang dat er genoeg licht op de bodem valt om de stobben te laten uitlopen. Dat betekent vaak een vrij drastische dunning.

Solitaire bomen

Geen beheer, mogelijk opkronen als schade aan landbouwvoertuigen ontstaat door lage takken.

Haag

De haag is een scheer- of kniphaag. Deze haag dient jaarlijks 1 à 2 maal geknipt/geschoren te worden om de haag op de wenselijke hoogte en breedte te houden.

Boomgaard

Het snoeien van fruitbomen wordt al eeuwen toegepast. Het snoeien van de fruitboom in de jeugdfase wordt de vormsnoei genoemd. De vormsnoei zorgt voor een bepaald model. Wanneer dat model is bereikt volgt de onderhoudssnoei. Ook kunnen fruitbomen op verschillende manieren gesnoeid worden. Bijvoorbeeld met als doel productie of als doel het landschappelijk beeld. Landschapsbeheer Gelderland geeft basiscursussen voor het snoeien van hoogstamfruit.

Vormsnoei

De vormsnoei is vooral belangrijk bij de jonge bomen. Elke soort heeft zijn eigen specifieke vorm. Bij de appel wordt over het algemeen een bolvorm aangehouden zonder harttak. Peren vormen van nature meer een kroon met een harttak. Deze kroon krijgt meer een piramidale vorm. Nadat de fruitboom is aangeplant is het belangrijk direct de eerste vormsnoei toe te passen. Uit het gestel worden vaak niet meer dan 4 gesteltakken aangehouden, de overige takken kunnen worden weggesnoeid. Afhankelijk van de soort kunt u kiezen voor het behouden of weghalen van de harttak.

Onderhoudssnoei

Fruitbomen kunnen het beste jaarlijks gesnoeid worden. Het gaat daarbij om vervanging van minder vitaal, afgedragen vruchthout, het verwijderen van ziek hout en het verwijderen van verkeerd geplaatste nieuwe scheuten. In een regelmatig onderhouden, vitale hoogstamfruitboom zullen elk jaar nieuwe scheuten ontstaan. Een deel kan worden gehandhaafd en gebruikt als nieuwe vruchttakken. Een ander deel dient te worden verwijderd.

Knotwilg

Knotwilgen worden ieder 7-9 jaar geknot waarna de wilgen weer uitlopen.

Schraalland/ruigte

De grazige vegetatie rondom de poel wordt jaarlijks éénmaal gemaaid waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Nabeweiding met rund/paard is mogelijk. Jaarrond beweiding is niet wenselijk.