

Populieren op opgespoten grond in Lelystad

*P. van der Knaap,
Nationale Populierencommissie, Utrecht*

De gemeente Lelystad is snel ingesprongen op de nieuwe kansen die de Regeling Bijdragen Aanleg Snelgroeiend Bos (de '3000 gulden regeling') biedt.

Als groeigemeente is men in Lelystad gewend aan snelle procedures. Daarnaast dwingt de financiële positie de gemeente elke nieuwe subsidieregeling op bruikbaarheid te onderzoeken. Veel van de bijna 5000 geplante populieren staan in opgespoten zand. Men is na één groeiseizoen tevreden met de resultaten.

Tijdens een gesprek met John Mulder, hoofd van de afdeling Nieuwe Werken van de hoofdafdeling Groen, Recreatie en Natuur van de gemeente Lelystad, werd het volgende opgetekend.

Planvorming

Bij de planvorming ten behoeve van de aanplant in het kader van de subsidieregeling is uitgegaan van het standpunt dat in principe alle beplanting moet passen binnen de (voor de toekomst) gedachte groenstructuur. Dat gebruik werd gemaakt van de regeling heeft te maken met het feit dat realisatie van een dergelijke groenstructuur

vanuit het grondbedrijf niet mogelijk is omdat er (nog) niet sprake is van grondopbrengsten. De subsidieregeling bood deze mogelijkheid wel.

Verwacht wordt dat het aanwezig zijn van een groenstructuur en het groen op zich positief 'werkt' waar het gaat om toekomstige ontwikkelingen.

Wat betreft de soortkeuze werd intensief overlegd met Staatsbosbeheer.

Realisatie

Op een ten dele nog uit te geven bedrijventerrein heeft men populieresingels aangelegd. In Lelystad-Zuid, een mogelijk toekomstige stadsuitleg werden groenstroken aangelegd die, zoals gezegd passen in de toekomstige groenopzet.

In het eerste plantseizoen is de bosaanleg beperkt tot terreinen waarop men meteen met de aanleg kon beginnen, dus terreinen in eigendom van de gemeente en niet verhuurd aan landbouwers.

Het probleem dat te beplanten terreinen binnen de bebouwde kom volgens de Boswet vielen en daardoor niet voor subsidie in aanmerking kwamen, is opgelost door een

wijzigingsbesluit van het gemeentebestuur.

Terreinvoorbereiding

Met name in Lelystad-Zuid zijn vóór het teruglopen van de woningmarkt honderden hectaren grond opgespoten met IJsselmeerzand. Dit maakt voor bosaanleg een intensieve terreinvoorbereiding noodzakelijk. De groei van populier in onbewerkt spuitend zand is nagenoeg onmogelijk. Doorworteling vooral in verticale richting, wordt in vast spuitend zand (druk tot 80 kg/cm²) sterk geremd. Bovendien heeft vast stuifzand vrijwel geen vochtleverend vermogen. In Lelystad is men ervan uitgegaan dat door het losmaken van spuitend zand, het planten van populieren geen problemen hoeft op te leveren.

In Lelystad heeft men gekozen voor de volgende terreinvoorbereiding:

1. verwijderen van de onkruidvegetatie met de klepelmaaier;
2. tegengaan van onkruidconcurrentie door stroken van 2 meter breed en 30 cm diep te spitten of te ploegen;
3. verbeteren van horizontale bewortelmogelijkheden door in banen tot ($\pm$ 100 cm diep) te woelen met een cultivator;
4. boren van plantgaten van 40 cm doorsnede en 120 cm diep.

Door te boren tot 120 cm, reikt het plantgat tot ruim in de kleilaag onder het spuitend zand en wordt klei uit de ondergrond met het spuitend zand vermengd. Dit heeft een gunstig effect op het vochtleverend vermogen van de grond in het plantgat.

Planten

Uitgangsmateriaal is in principe 2-jarig beworteld plantsoen van populier die dan een lengte heeft van 250-300 cm. De wortelpruij wordt duidelijk in de klei geplaatst op $\pm$ 120 cm minus maaiveld waardoor het probleem van de geringere vochthoeveelheid in het zandpakket wordt omzeild.

Bijkomend voordeel van beworteld plantsoen (t.o.v. poten) is dat de 'boom' al gevormd is en dus later geen vormsnoei behoeft te worden toegepast. Hierbij komt nog dat men geneigd is te veronderstellen dat poten goedkoper zouden zijn. Het tegendeel is waarschijnlijk waar. Poten zijn in de handel niet of nauwelijks te krijgen en zo



Geslaagde aanplant, dankzij de terreinvoorbereiding bij het in aanbouw zijnde N.S.-station bij Lelystad-Zuid



Goed groeiende populieren in spuitzand

men ze al in eigen omgeving zou kunnen vergaren dan nog zal de prijs die van een bewortelde stek nauwelijks ontlopen.

Tevens zal de neiging bestaan om de poot een zeer gering plantgat te geven hetgeen in spuitzand funeste (vocht)problemen zal opleveren.

Door het diepe planten dient wel snoei plaats te vinden op het stamgedeelte dat in de grond verdwijnt en eventueel 70 cm daarboven indien vraatbeschermende maatregelen worden genomen.

De 4960 populieren zijn in maart en april geplant. Men heeft gebruik gemaakt van de volgende klonen (aantallen tussen haakjes): Spijk (1240), Robusta (930), Zeeland (880), Donk (720), Barn (540), Androscogin (240), Florence Biondi (210) en Oxford (200).

Men heeft in de groenstroken 10 rijen breed geplant, in driehoeksverband met 5 meter tussen de rijen en 7½ meter in de rijen (260/ha). Op een ander perceel is op 5x5 geplant (400/ha).

Overige werkzaamheden waren een 12-10-18 bemesting van 150 gram per boom, bescherming tegen konijnen met Italiaanse gaasjes, en het zetten van maaipaaltjes rond de bomen in singels.

Wanneer de grondwaterstand tot net onder de spuitzandlaag komt, kan het zand uit het boorgat daar soms in terugvloeien. Om dat te voorkomen moet men direct achter de boormachine planten.

Als onderhoudsmaatregel zullen de bomen in de komende jaren snoeitechnisch worden begeleid (zie exploitatieopzet). Indien onkruidbestrijding gewenst of noodzakelijk is dan kan dat geschieden in de plantsingel met de bosmaaier of met groter materieel

waarbij het plaatsen van maaipaaltjes is te overwegen.

Kosten

Om een idee te krijgen van de kosten zijn deze per ha bij een plantverband van 5 x 7,5 m (is 260 bomen per ha) in een overzicht weergegeven.

Het betreft de werkzaamheden die voor de uitvoering in het bestek zijn opgenomen. Een aanzienlijke besparing is te verkrijgen indien de gemeente de Italiaanse gaasjes via het Rijksinkoopbureau rechtstreeks importeert.

- Uitzetwerk	f 240,- per ha
- Klepelen	f 550,- per ha
- Spitten/ploegen	f 600,- per ha
- Woelen	f 890,- per ha
- Italiaanse gaasjes	f 455,- per ha
- Plantgaten	f 780,- per ha
- Bemesting	f 104,- per ha
- Leveren en planten	f 3.094,- per ha
- Snoeien en rechtzetten	f 156,- per ha
- Inboet	f 38,- per ha

Ter completering van het kostenverhaal is het interessant te weten welke uitgaven en inkomsten in de loop van de komende twintig jaar te verwachten zijn. Hiertoe is een exploitatieberekening opgezet die uitgaat van de ± 260 bomen per ha en een gemiddelde groeiverwachting (S 36).

Saldoberekening per hectare snelgroeiend bos

Rente 8%; houtvoorraad na 15 jaar: 99 m³, na 20 jaar 193 m³; aanplant in het 1e jaar, in-

boet in het 2e jaar, uitbetaling van subsidies uiterlijk in het 2e jaar; in het 3e, 6e en 10e jaar boomcontrole en wondbehandeling voor zover nodig; in het 6e jaar opsnoring; in het oogstjaar oogstkosten (toezicht, aanwijzing, facturering) en opruimkosten van boomresten (takken); alle kosten inclusief d.a.b. en b.t.w.; houtprijs f 35,-/m³.

Evaluatie

Na één seizoen ervaring is de heer Mulder tevreden over de resultaten met het planten van populieren in spuitzand. De populieren zijn goed aangeslagen. In september heeft de inboetopname plaatsgevonden waarbij werd geconstateerd dat 3% van de bomen was uitgevallen. Mulder denkt dat in het bijzonder de vermenging van klei uit de ondergrond met spuitzand ertoe heeft bijgedragen dat de beplantingen goed de droge zomer door zijn gekomen.

De gemeente is van plan om dit jaar een nog groter aantal populieren te planten. Dan wil men ook wilgen gaan gebruiken. Mulder hoopt dan meer inzicht te hebben in de achtergronden van de goede aanslag. Met name wil hij bekijken hoe het wortelstelsel zich heeft ontwikkeld.

Ten slotte blijkt in Lelystad de Regeling Bijdragen Aanleg Snelgroeiend Bos duidelijk in een behoefte te voorzien.

Misschien is de beste illustratie hiervan dat de afdeling bedrijfsvestiging van de gemeente Lelystad een fraaie prent van de groene plannen voor het bedrijfsterrein als visitekaartje aan de muur heeft gehangen.

Misschien een aardig idee voor andere gemeenten?

	Kosten	Opbrengsten	Saldo
1e jaar	f 6.644,—	—	f 6.644,—
2e jaar	f 532,—*	f 8.152,—	f 976,—
3e jaar	f 150,—	f 78,—*	f 904,—
4e jaar	—	f 72,—*	f 976,—
5e jaar	—	f 78,—*	f 1.054,—
6e jaar	f 350,—	f 85,—*	f 789,—
7e jaar	—	f 63,—*	f 852,—
8e jaar	—	f 68,—*	f 920,—
9e jaar	—	f 74,—*	f 994,—
10e jaar	f 150,—	f 80,—*	f 924,—
11e jaar	—	f 74,—*	f 998,—
12e jaar	—	f 80,—*	f 1.078,—
13e jaar	—	f 86,—*	f 1.164,—
14e jaar	—	f 93,—*	f 1.257,—
15e jaar	f 850,—	f 101,—*	f 4.306,—
		f 3.798,—	bij velling eindjaar 15
16e jaar	—	f 109,—*	f 1.467,—
17e jaar	—	f 117,—*	f 1.584,—
18e jaar	—	f 127,—*	f 1.711,—
19e jaar	—	f 137,—*	f 1.848,—
20e jaar	f 850,—	f 148,—*	f 7.901,—
		f 6.755,—	bij velling eindjaar 20