Bosuitbreiding: van locatiekeuze tot uitvoering

Martijn Boosten & Coert Donker

Programma Bos & Klimaat, Staatsbosbeheer

Beheerdersdag, 23 september 2022

Zoeken naar locaties voor 5000 ha nieuw bos bij Staatbosbeheer

Twee routes

I. Perceelsgewijze benadering: o.a. laaghangend fruit

II. Themagerichte benadering
   - A) Elke stad en dorp zijn eigen bos
   - B) Vergroten areaal zeldzame bostypen
   - C) Bos in overgangsgebieden N2000
   - D) Versterken en verbinden boskernen
   - E) Bos als versterking van het (historische) landschap
   - F) Bos voor de inpassing van ruimtelijke opgaven

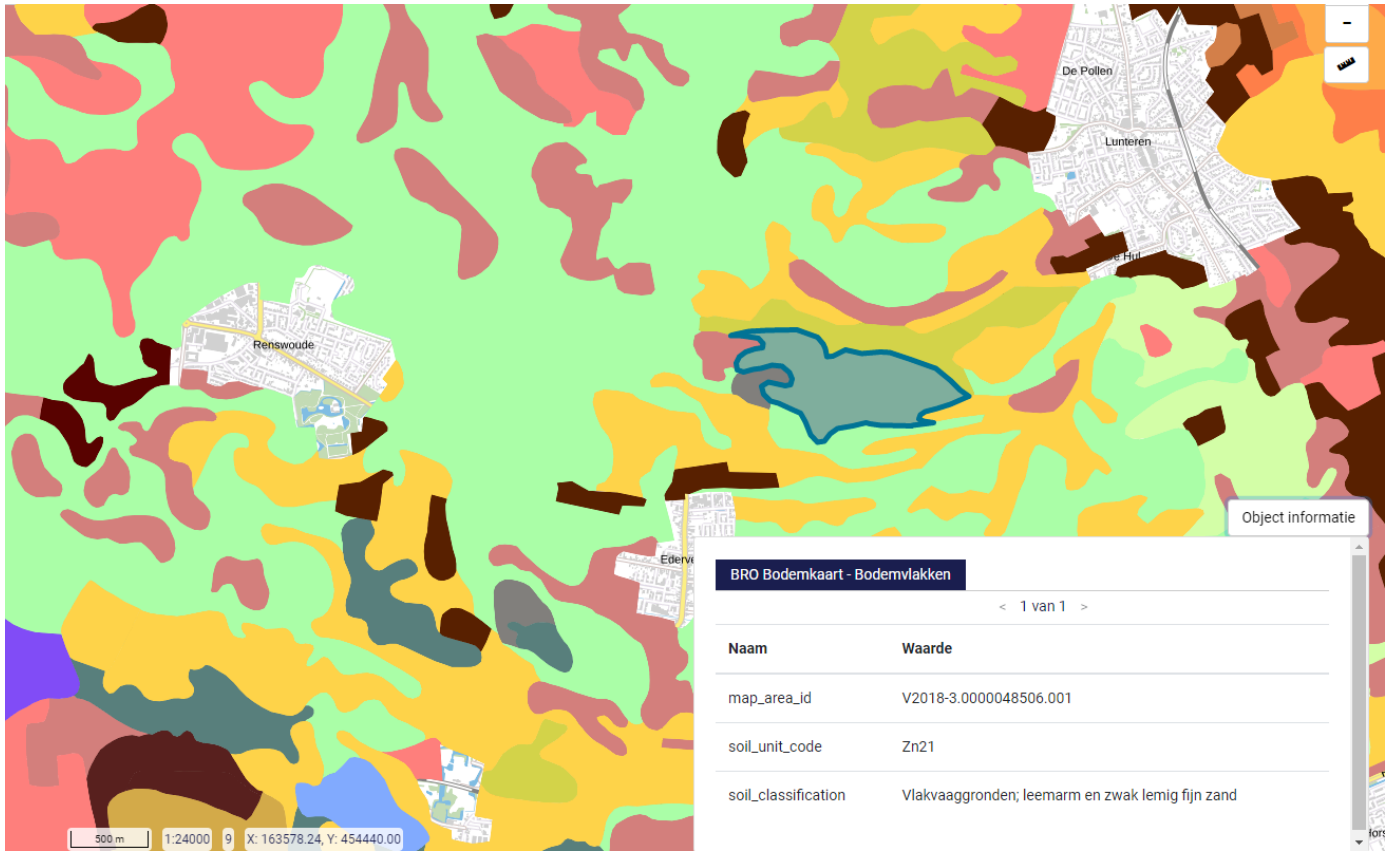
Voorbereiding

- Bestemmingsplanwijziging
- Omgevingsvergunningen
- Klic-melding
- Archeologisch onderzoek
- Communicatie
  - Met bevoegd gezag
  - Omwonenden
  - Overige belanghebbenden

Eventueel stakeholders ook betrekken bij ontwerpproces

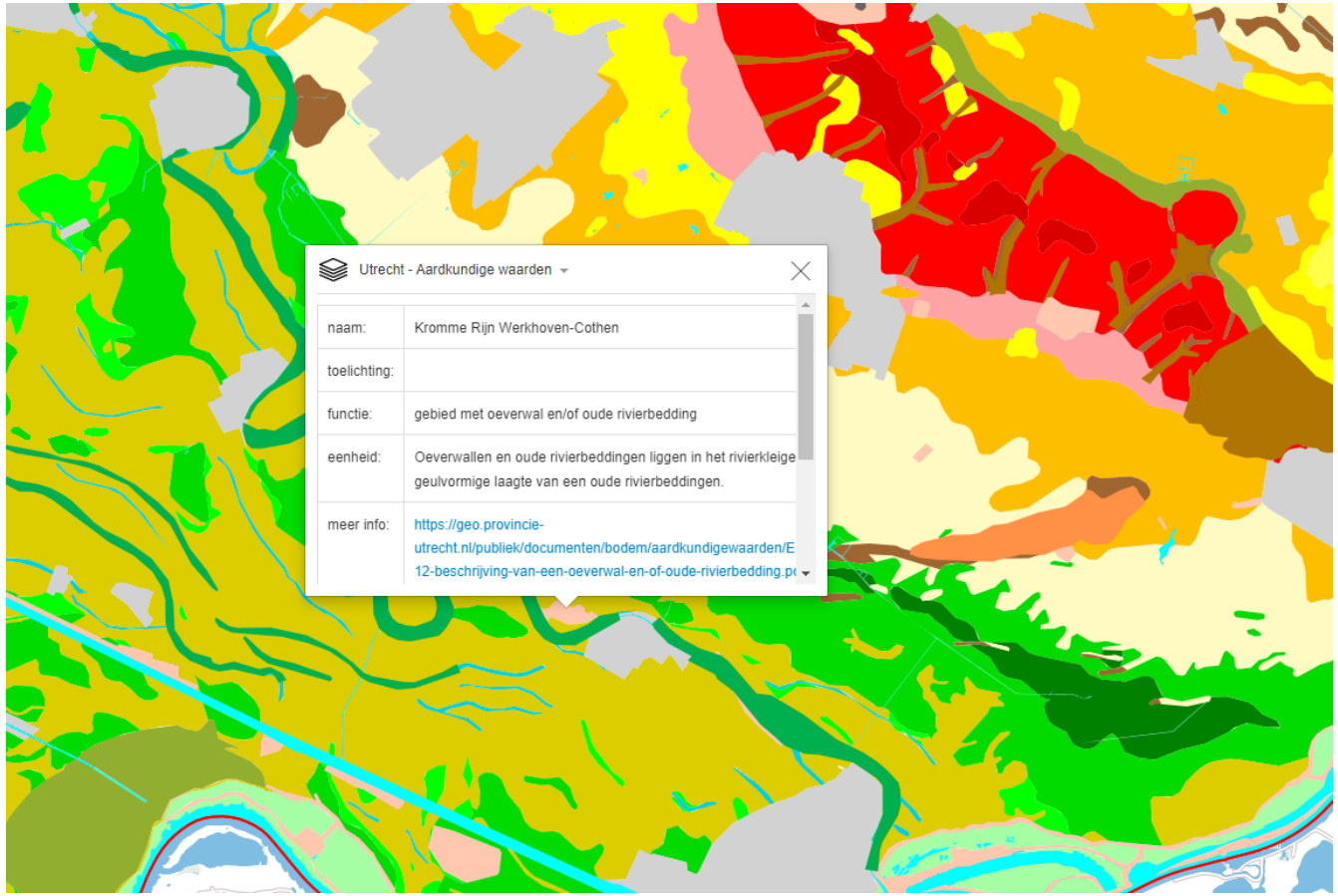
Analyse voorafgaand aan het ontwerp

1. Groeiplaats:
   a) Ontwateringstoestand
   b) Vochtleverend vermogen
   c) Zuurgraad
   d) Voedingstoestand
   e) (micro)klimaat



Analyse voorafgaand aan het ontwerp

2. Cultuurhistorie, landschap en ecologie
   a) Archeologie
   b) Cultuurhistorische relicten of patronen
   c) Aardkunde
   d) Historische en huidige landschappelijke kwaliteiten
   e) Aanwezige ecologische waarden



Zoek op de kaart

Stop vergelijken

Topotijdreis

Over Topotijdreis

Delen

1920

1815

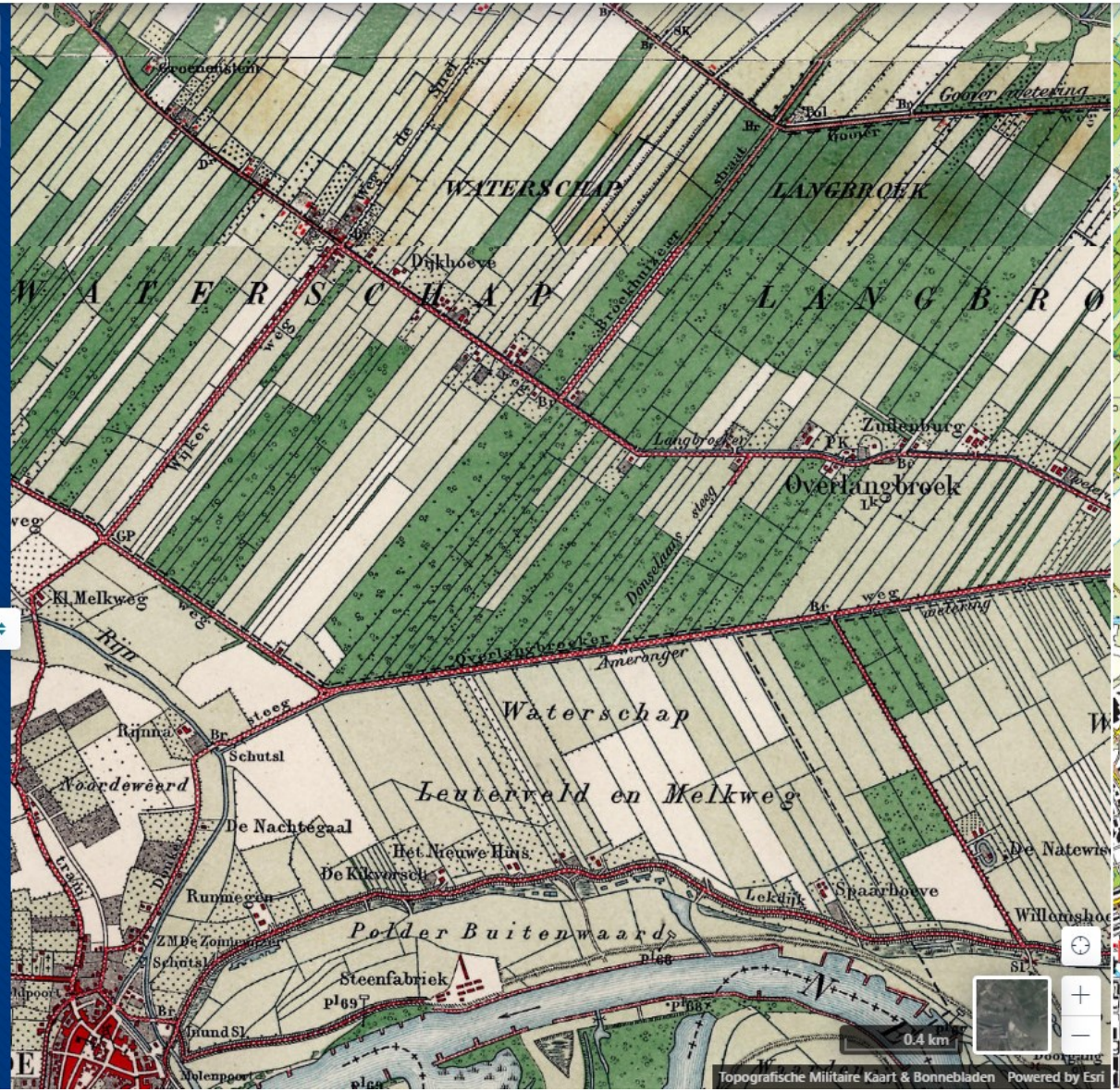
1850

1900

1950

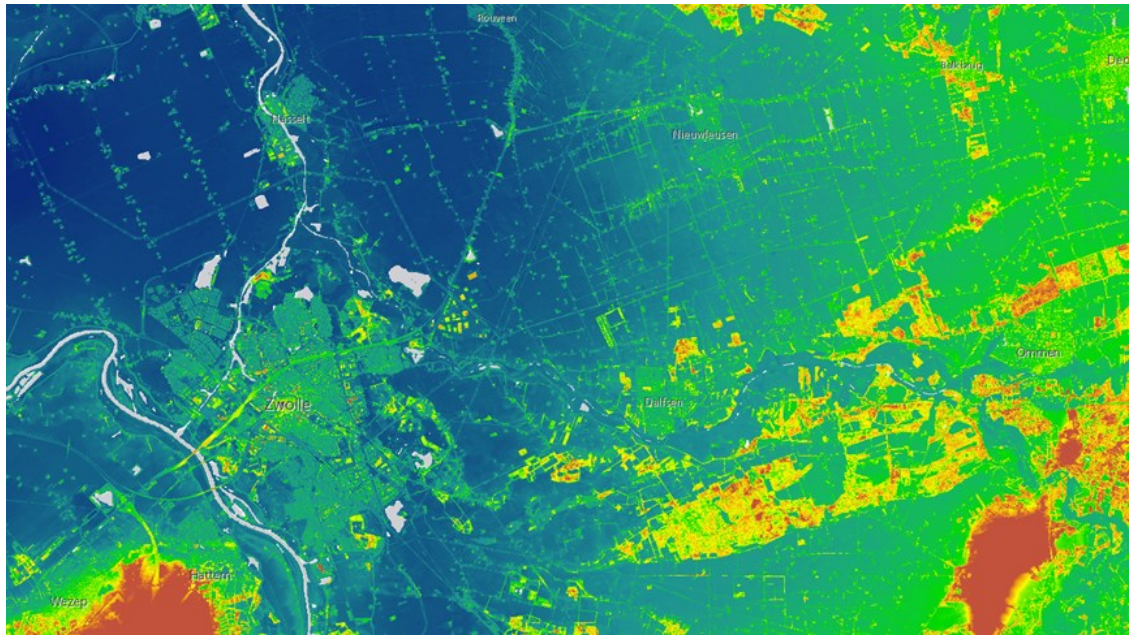
2000

2021



2021

Analyse voorafgaand aan het ontwerp



Analyse voorafgaand aan het ontwerp

3. Functievervulling
   a) Natuur/Biodiversiteit
   b) Houtproductie
   c) Recreatie
   d) Koolstofvastlegging
   e) Waterberging/-waterkwaliteit
   f) …

Vaak combinatie van meerdere functies

Opties naar toekomst open houden!

Analyse voorafgaand aan het ontwerp

4. Bostypen
   - Natuurbostypen (N14 en N15)
     O.a. zeldzame bostypen: Broekbossen, Ooibossen, Veenbossen, …
   - Multifunctionele bossen (N16)

Maar ook:

- Landschaps-elementen
- Bomen in het landschap

Ontwerp

Ruimtelijke onderdelen

a) Bosopstanden
b) Open plekken en water
c) Bosranden en struweel
d) Lanen & solitaire bomen
e) Ontsluiting en recreatieve infrastructuur
f) Bestaande (ecologische, archeologische, cultuurhistorische, etc) elementen

Ontwerp H+N+S (2019)

Aanplant en/of spontane bosontwikkeling?

	Aanplant	Spontane bosontwikkeling
Kosten	Hoog	Laag
Soorten-samenstelling	Ligt vooraf vast	Met name pioniersoorten, maar ook onzeker (afhankelijk van terreinomstandigheden, zaadbronnen en moment)
Aantal bomen per ha	Ligt vooraf vast	Variabel (van enkele tientallen tot tienduizenden)
Groei- en ontwikkeling (o.a. CO2-vastlegging)	Redelijk voorspelbaar	Moeilijk voorspelbaar
Structuurvariatie	Ligt vooraf vast (door ontwerp)	Kan heel groot of heel klein zijn

Spontane bosontwikkeling
Roeventerpeel na ca 3 jaar

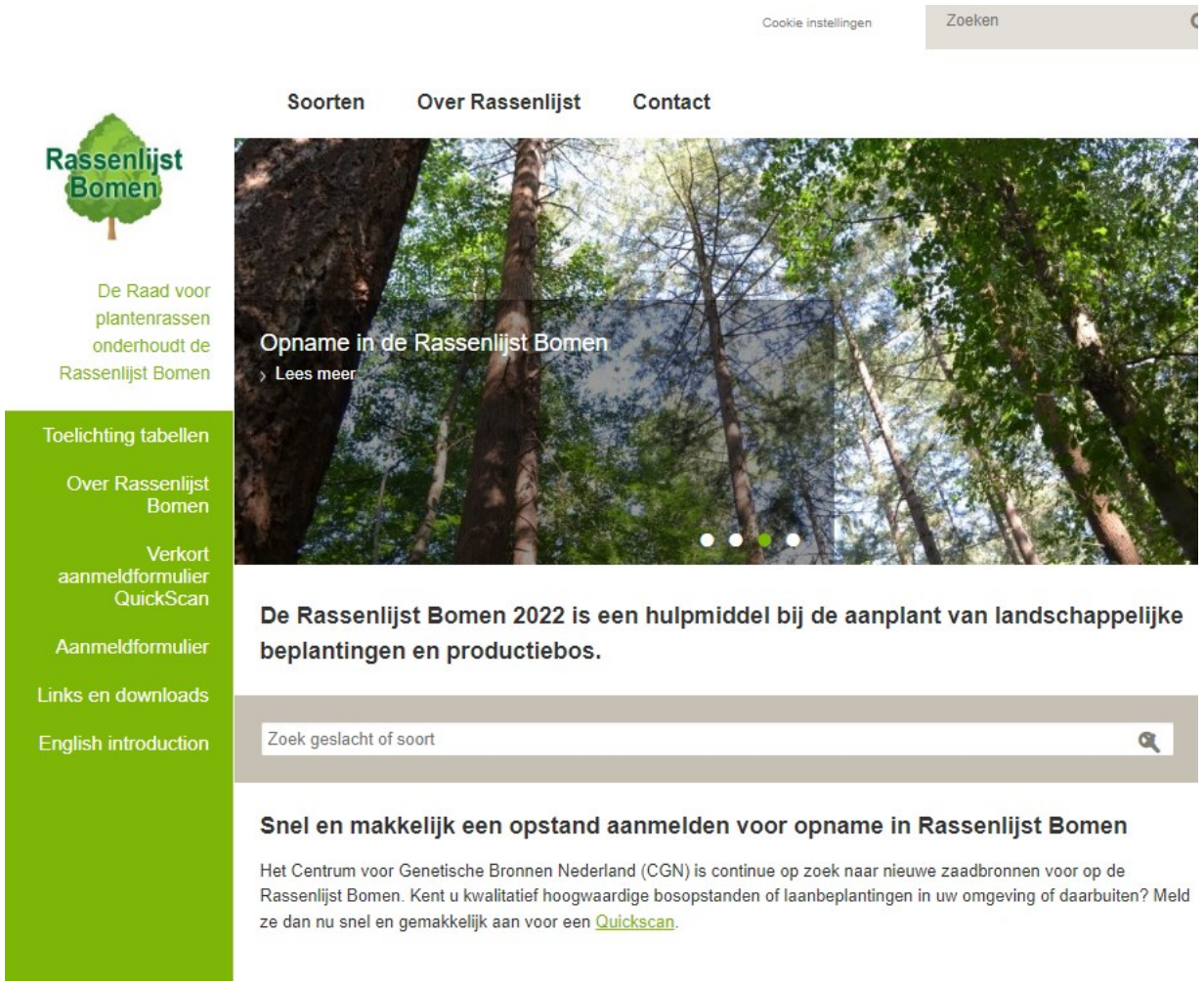
Spontane bosontwikkeling
Meersenerbroek na ca 20 jaar

Beplantingsplan

1. Boomsoortenkeuze
   a) Afhankelijk van groeiplaats, functie, bostype, …
   b) Onderscheid in:
      - Inheemse soorten
      - Uitheemse, maar ingeburgerde soorten
      - Nieuwe soorten (max 10%)
   c) Populier, wilg en andere pioniers nog te vaak onderschat als interessante ‘wegvoorbereiders’ bij bosaanleg
   d) Ook naaldbomen niet vergeten!

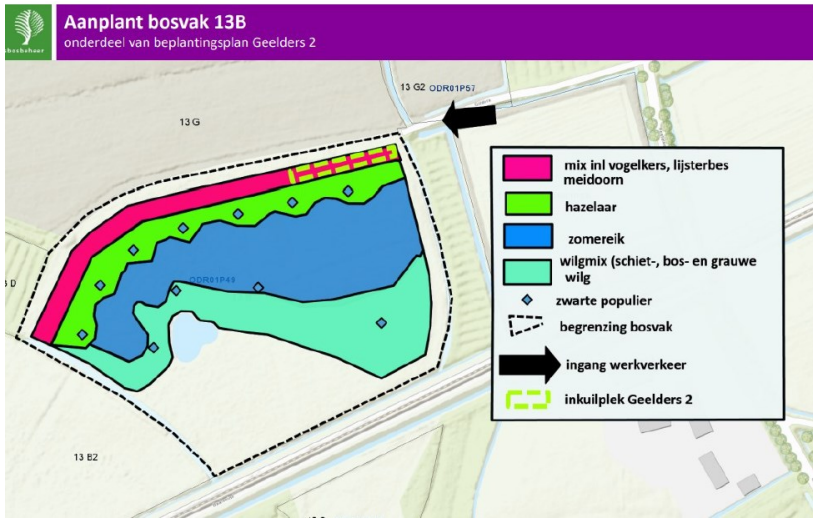
Beplantingsplan

2. Geschikte herkomsten
   a) Autochtone herkomsten
   b) Bosbouwkundige herkomsten



Beplantingsplan

3. Mengverhouding soorten:
   a) Robuuste mengingen
   b) Houd het simpel (met oog op de uitvoering)
4. Plantaantal: 2500-4500 stuks/ha



Boomsoorten ODR01P74 NOORD		Maat	Stuks	%
Zomereik	*Quercus robur*	80-100	200	21
Haagbeuk	*Carpinus betulus*	80-100	150	16
Lijsterbes	*Sorbus aucuparia*	50-80	150	16
Meidoorn	*Craetegus monogyna*	50-80	150	16
Gelderse roos	*Viburnum opulus*	50-80	150	16
Hazelaar	*Corylus avellana*	50-80	150	16
TOTAAL			950	

Boomsoorten ODR01P71 (ZUID)		Maat	Stuks	%
Zomereik	*Quercus robur*	80-100	250	28
Zwarte populier	*Populus nigra*	veer	5	<1
Zwarte els	*Alnus glutinosa*	80-100	400	44
Lijsterbes	*Sorbus aucuparia*	50-80	150	17
Sleedoorn	*Prunus spinosa*	50-80	100	11
TOTAAL			905	

Uitvoering

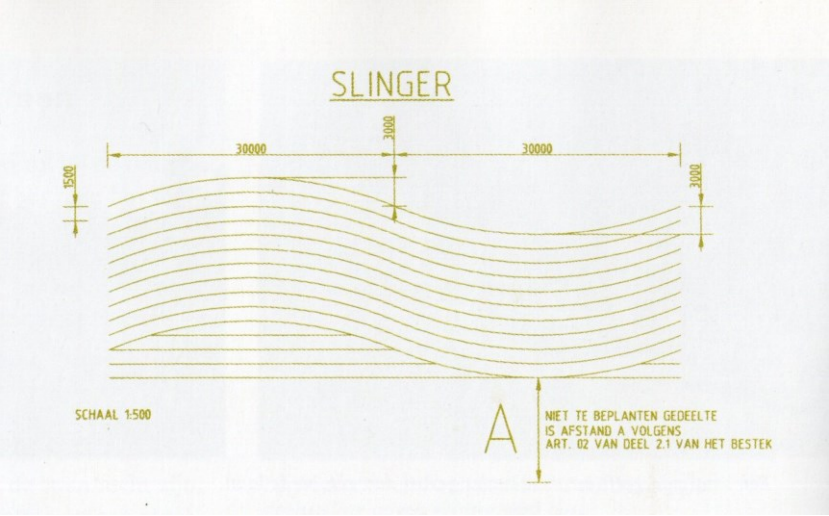
1. Hydrologische maatregelen en grondverzet (indien nodig)
2. Grondbewerking
   - O.a. frezen, ploegen, spitten, rotorkopeggen, …
3. Inzaai dekgewassen
   - Klaver, duizendblad, luzerne, rogge, …
   - Alternatief voor onkruidbestrijding na aanplant + Microklimaat
   - Nog weinig ervaring mee
4. Inkuilen plantmateriaal

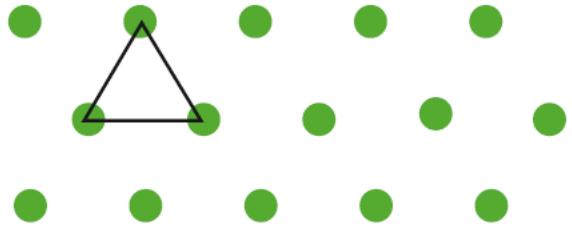
Uitvoering

5. Plantwerk
   a) Juiste tijdstip en onder juiste omstandigheden
   b) Zorgvuldige uitvoering!

Uitvoering

6. Beeld van rechte rijen voorkomen
   a) Leg plantrijen parallel aan paden
   b) Wissel rijrichting vlaksgewijs
   c) Plant in lichte boog
   d) Leg aan het begin van de rij een sterke slinger
   e) Plant in driehoeks of verspringend plantverband





Uitvoering

7. Bescherming tegen wildschade
   - Met oog op
     - Investering die is gedaan in plantwerk
     - Sneller in sluiting komen
     - Toekomstige houtkwaliteit
     - Behoud menging
   - Soort bescherming afhankelijk van
     - Wildsoort (konijn/haas, ree, hert, zwijn)
     - Oppervlakte die beschermd moet worden en benodigde levensduur

Nazorg

1. Inboet
2. Onkruidbestrijding
3. Begeleidingsnoei

Tot slot

- Bosaanleg is een investering in de toekomst
- Focus op toekomstbestendig/veerkrachtig bos
- Keuzes die we nu maken in het proces van ontwerp tot uitvoering werken decennia lang door in de functievervulling en het beheer
- Zorgvuldigheid is daarom essentieel!

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

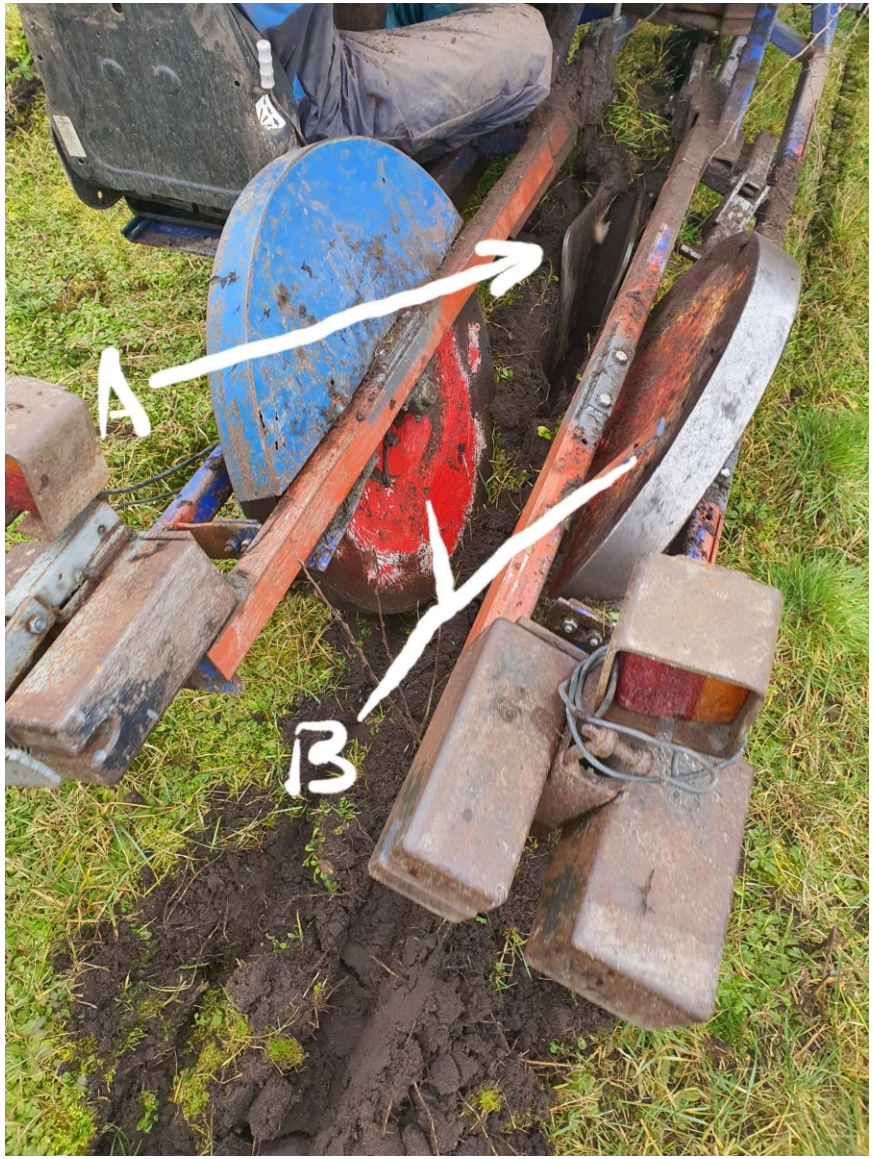
staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer



staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

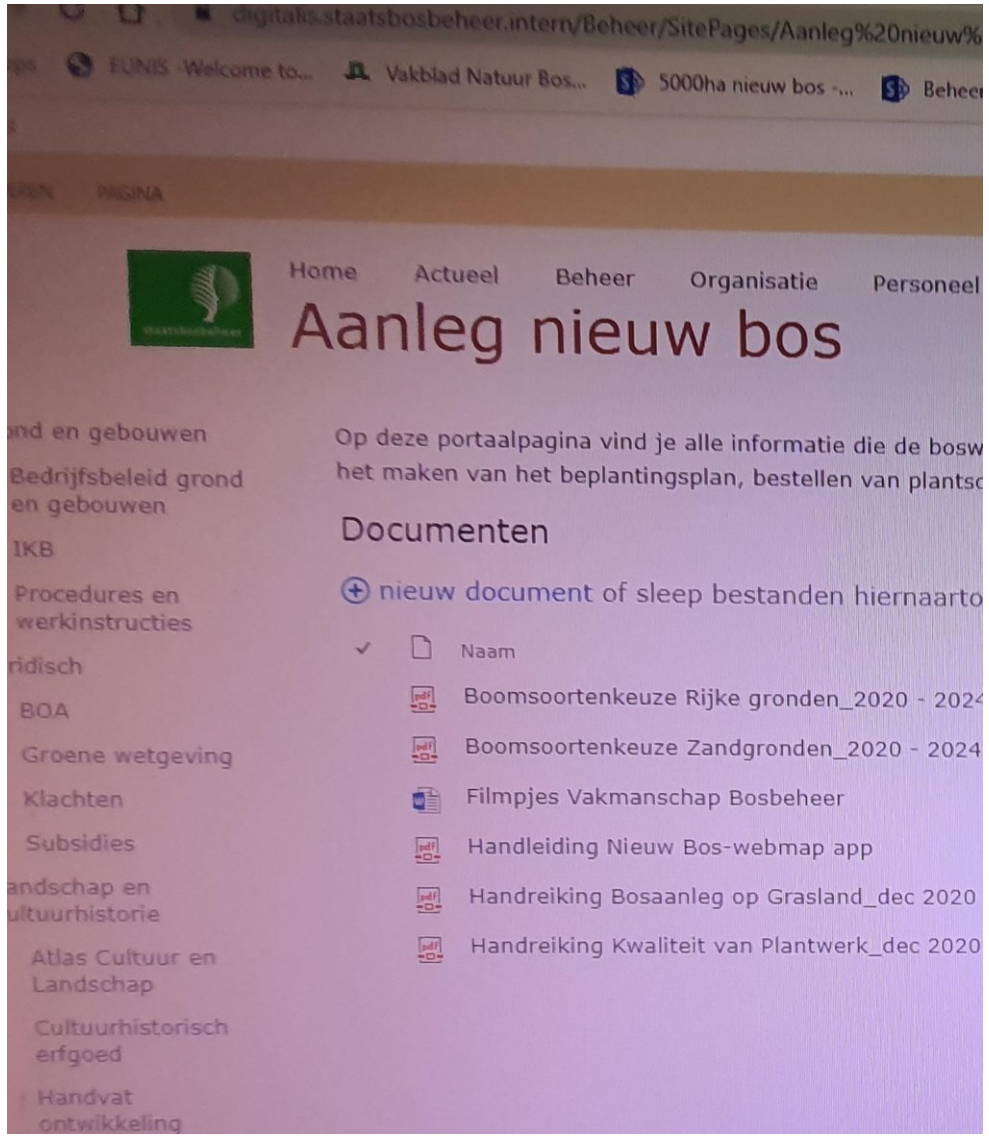
staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer

staatsbosbeheer


digitalis.staatsbosbeheer.intern/Beheer/SitePages/Aanleg%20nieuw%
FUNIS -Welcome to...
Vakblad Natuur Bos...
5000ha nieuw bos -...
Home
Actueel
Beheer
Organisatie
Personeel
Aanleg nieuw bos
nd en gebouwen
Bedrijfsbeleid grond en gebouwen
IKB
Procedures en werkinstructies
ridisch
BOA
Groene wetgeving
Klachten
Subsidies
andschap en ultuurhistorie
Atlas Cultuur en Landschap
Cultuurhistorisch erfgoed
Handvat ontwikkeling
Op deze portaalpagina vind je alle informatie die de bosw
het maken van het beplantingsplan, bestellen van plantsc
Documenten
nieuw document of sleep bestanden hiernaarto
Naam
Boomsoortenkeuze Rijke gronden_2020 - 2024
Boomsoortenkeuze Zandgronden_2020 - 2024
Filmpjes Vakmanschap Bosbeheer
Handleiding Nieuw Bos-webmap app
Handreiking Bosaanleg op Grasland_dec 2020
Handreiking Kwaliteit van Plantwerk_dec 2020

Slotzin
pleer alles dat van invloed k
kwaliteit van ons toekomst