

Bos en Hout voor het Groningse landschap

Auteurs; J.P. van den Briel

1 Stichting Probos

Dit onderzoek is gefinancierd door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (project nummer BO-00.00-000-000.00).



Hier komt een disclaimer

© 2018 Wageningen Environmental Research (an institute under the auspices of the Stichting Wageningen Research), P.O. Box 47, 6700 AA Wageningen, The Netherlands, T +31 (0)317 48 07 00, www.wur.nl/environmental-research. Wageningen Environmental Research is part of Wageningen University & Research.

- Acquisition, duplication and transmission of this publication is permitted with clear acknowledgement of the source.
- Acquisition, duplication and transmission is not permitted for commercial purposes and/or monetary gain.
- Acquisition, duplication and transmission is not permitted of any parts of this publication for which the copyrights clearly rest with other parties and/or are reserved.

Wageningen Environmental Research assumes no liability for any losses resulting from the use of the research results or recommendations in this report.

Photo cover: Aanplant in Siddeburen, foto Jur Huisman

Foto voor op de cover:



Inhoud

Inhoud

1	Samenvatting	5
2	Achtergrond en doel	6
	2.1 Achtergrond	6
	2.2 Doel	6
3.	Methode en opzet	7
	3.1 Methode	7
4.	Resultaat	8
5.	Conclusie/implicaties en vervolg	9
	5.1 Conclusies	
Annex 1.	Kaarten van beplantingen	10
Annex 2 .	Inge vulde excel sheets van beplantingen	11
Annex 3.	Deelnemerslijsten van bijeenkomsten	14

1 Samenvatting

De pilot 'Bos en hout voor het Groningse landschap' is in nauwe samenwerking tussen de provincie Groningen, de partners van het provinciale programma 'Speerpunt Bos en Hout' en Stichting Probos uitgevoerd. Het project heeft een vijftiental locaties geïdentificeerd waar in de toekomst mogelijk nieuw bos aangelegd kan worden. In totaal betreft het circa 180 ha. Tevens is een pilot aanplant gerealiseerd op landgoed Tivoli. Het betreft revitalisering van 4,5 Ha. essenbos. In het Groningse landschap is ruimte voor nieuw bos indien aan een aantal belangrijke randvoorwaarden wordt voldaan. Ruimtelijke kwaliteit is daar één van de belangrijkste van. In het project is de basis gelegd voor een werkwijze voor landschappelijke inpassing van nieuw bos door middel van een experimenteel schetsatelier voor de casus Heeresmeer te Nieuwe Pekela. Als onderdeel van de klimaatvelop 2019 project 'Landschappelijke inpassing bosaanleg' wordt deze methode als tool voor de gereedschapskist Klimaat Slim Bosbeheer verder ontwikkeld.

2 Achtergrond en doel

2.1 Achtergrond

In februari 2018 is provincie Groningen met het programma 'Speerpunt Bos en Hout' begonnen. Het plan is door het Provinciaal Netwerk Landelijk Gebied (overleg van provincie, beheerders en Waterschappen) in maart positief ontvangen. In het programma wordt vanuit het draagvlak van het landschap en binnen bestaand beleid, bijgedragen aan thema's duurzaamheid, ruimtelijke transities, biodiversiteit, leefbaarheid en meer. Er wordt niet enkel gekeken naar uitbreiding van het areaal, maar ook naar omvorming voor kwaliteitsverbetering van het bestaande bos. Een 'vlekkenkaart' waar bosontwikkeling mogelijk is, is inmiddels ontwikkeld voor 'intern' gebruik. Er wordt aan verschillende varianten van bos gedacht, zoals voedselbos, biomassabos, kippenbos en het versterken van landschappelijke structuren zoals houtsingels of 'Groene Linten'.

2.2 Doel

De volgende stap is de vertaling van de 'vlekkenkaart' naar concrete opties en locaties voor realisatie. Alleen met ondersteuning vanuit de klimaatagenda 2018 kon die stap op korte termijn worden gezet. Het doel van dit deelproject is dat de provincie met haar lokale partners de eerste beweging inzet naar uitvoering. Hierbij worden zowel de methoden voor landschappelijke inpassing beproefd, als ook de maatschappelijke kosten/baten en het klimaatresultaat geëvalueerd. De resultaten dragen zodoende bij aan de landelijke gereedschapskist voor Klimaat Slim Bosbeheer en de opgedane kennis van deze en andere (provinciale) pilots wordt gedeeld met andere provincies.

3. Methode en opzet

3.1 Methode

De methode van werken beslaat vier werkstappen:

1. Een startbijeenkomst met grondeigenaren zoals Gemeenten, Staatsbosbeheer en andere grondbezitters. Start van identificatie van mogelijke locaties en invulling. (mei en juni)
2. Veldverkenningen naar locaties door lokale partijen en Probos. Selectie van de twee meest interessante opties door de provincie. Uitwerking van de twee opties voor presentatie en keuze van de demo locatie. (juni - september)
3. De ideeën delen met de omgeving d.m.v. 2 workshops (ieder een dagdeel) met lokale stakeholders voor uitwerking en schetsen landschappelijke inpassing. Onder begeleiding landschapsarchitect. Analyse van kosten/baten en milieuimpact (ook t.b.v. uitrol) en evaluatie van methode landschappelijke inpassing. (oktober en november)
4. Realisatie van demonstratieproject (aanplant dan wel omvorming). Uitwerking plan van aanpak voor overige uitvoering in de provincie Groningen vanaf begin 2019. (december)

Daarbij werd als output ten doel gesteld:

- Lijst met mogelijk te realiseren projecten (minimaal 100 ha.); hierbij kan het om projecten gaan zowel binnen als buiten het provinciale natuurnetwerk:
- Twee uitgewerkte en met lokale stakeholders beproefde pilots (inclusief kosten/baten en potentiële klimaatimpact);
- Evaluatie van methodiek en resultaten. Met speciale aandacht voor landschappelijke inpassing. Van belang voor de gereedschapskist, te delen met lokale partners en tevens uitwisseling met andere provincies.
- Realisatie van een demoproject zijnde bosaanplant dan wel omvorming van bos (2 - 4 ha.)

4.1 Resultaat

Resultaten:

Het project heeft de volgende tastbare resultaten opgeleverd:

1. Lijst met circa 180 ha. of meer aan opties (bijlage 1; kan op verzoek worden nagezonden)
2. Twee workshops; Tivoli op 9 nov. 2018 (bijlage 2; idem) en Heeresmeer op 21 febr. 2019 (bijlage 3; idem)
3. Notitie landschappelijke inpassing (bijlage 4; idem);
4. Aanplant op landgoed Tivoli 4,5 Ha. (zie annexes hieronder)

Doorloop en ervaringen:

In juni is na de gunning van het project het werkoverleg met de provincie gelijk opgepakt. Het project is van provinciale zijde voortvarend getrokken door Bart Vries, adviseur/projectleider ruimtelijke ordening en landschap. Dit klimaatenvolp project is bij de provincie ingebed in een breder traject genoemd Speerpunt Bos en Hout, dat gericht is op landschappelijke versterking en multifunctionele bosontwikkeling. Enkele andere speerpuntprojecten zijn energie/klimaatlandschappen, groenblauwe dooradering en essentaksterfte.

Op 9 juli heeft, conform de werkplanning, de startbijeenkomst met stakeholders zoals gemeenten, Staatsbosbeheer, Bosgroep, landschapsbeheer en dergelijke partijen plaatsgevonden. Het project is goed ontvangen en tevens zijn andere gerelateerde onderwerpen besproken. Gedurende de zomerperiode zijn de opties voor bosaanplant en/of revitalisering laag productieve opstanden in beeld gebracht door de betrokken organisaties. Hiervoor zijn ook een tiental bosbouw adviseurs, rentmeesters en ingenieursbureaus benaderd en via hen particuliere boseigenaren.

Op 19 september heeft een tweede workshop plaatsgevonden met (ongeveer) dezelfde groep van stakeholders ter bespreking en selectie van de opties voor bosaanleg /revitalisering. Daarbij zijn twee categorieën onderscheiden: A) te realiseren in winter 18/19 (2 locaties, totaal 7 ha., beide betreffen omvorming essenbos) en B) op langere termijn mogelijk te realiseren (11 locaties, minimaal 160 Ha. grof geschat). De voortgang van het project was redelijk goed, echter bleek dat er nog te weinig gegevens beschikbaar kwamen over de meeste (vermeende) opties (categorie B) en dat er nog meer aangedragen zouden kunnen worden. Op verzoek van de partners is daarom besloten extra tijd voor de inventarisatie te nemen. Eind oktober is door middel van een derde workshop de (nieuwe) oogst opnieuw beoordeeld. Uit de lijst van opties is de locatie Heeresmeer nabij Nieuwe Pekela gekozen als pilot voor de tweede workshop. Deze had bij het maken van schetsontwerpen voor bosaanplant voor een goede landschappelijke inpassing tevens als doel te verkennen hoe bij het ontwerp ook rekening gehouden kan worden met CO2 vastlegging. Het atelier is gefaciliteerd door de gemeente en kende een goede opkomst en resultaten (zie bijlage 3).



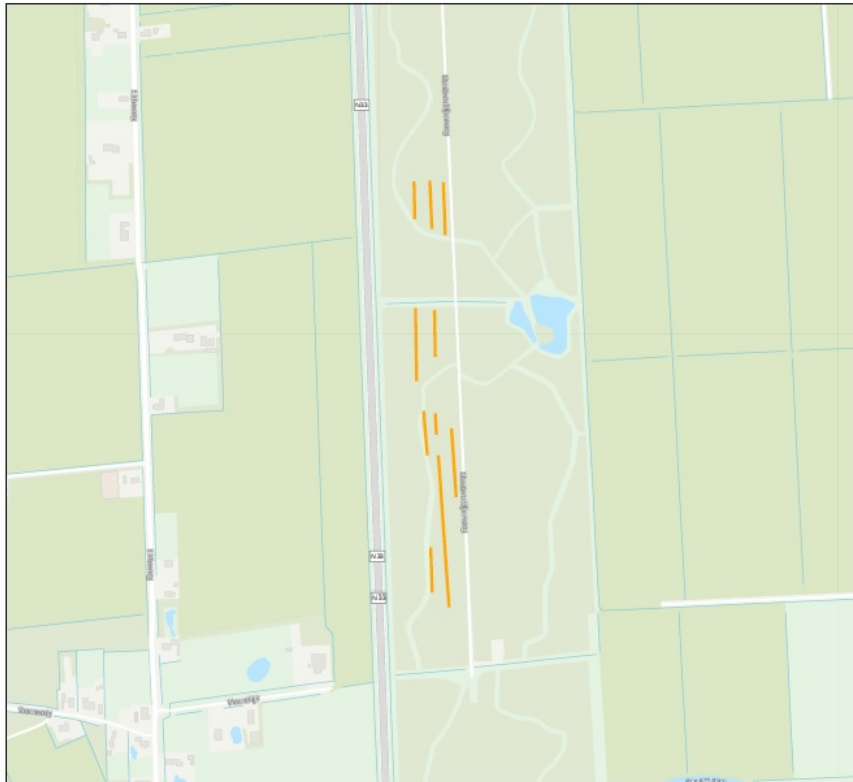
Aanplant op landgoed Tivoli

5. Conclusie/implicaties en vervolg

- I. De provincie en haar partners hebben in 2018 enkele belangrijke (voorbereidende) stappen kunnen zetten richting de revitalisering van bestaand bos en de realisatie van meer bos in Groningen. Het Speerpunt Bos en Hout, gecoördineerd door de provincie, heeft de belangrijkste partijen daartoe bij elkaar gebracht en geënthousiasmeerd.
- II. Het project 'Meer bos en hout voor het Groningse landschap' heeft concreet hieraan bijgedragen:
 - a. De pilot Tivoli laat zien dat bij revitalisering van essenbossen zowel meerwaarde voor het klimaat als ook (meer) ruimtelijke kwaliteit gerealiseerd kan worden. De gekozen en op landgoed Tivoli geteste maatregel voor verjonging, namelijk bosverrijking d.m.v. aanplant in 'kloempen', wordt opgenomen in de gereedschapskist klimaatslim bosbeheer.
 - b. Het experimentele schetsatelier voor de casus Heeresmeer legt de basis voor een nieuwe aanpak van ontwerpen die zowel recht doen aan landschappelijke kwaliteit, door goede inpassing, en het tevens mogelijk maakt klimaataspecten zoals mitigatie mee te wegen in het ontwerp. Dit resultaat verdient nadere uitwerking om als tool in de gereedschapskist opgenomen te kunnen worden.
- III. Het is lastig gebleken snel tot een lijst met locaties voor realisatie van nieuw bos te komen. De projectpartners en betrokken relaties hebben daarvoor extra tijd moeten nemen. In totaal is circa 180 hectare, verdeeld over een vijftiental locaties in beeld gekomen. Echter zijn er bij veel van de geselecteerde opties nog grote onzekerheden en niet vervulde randvoorwaarden. De meeste opties betreffen revitalisering van aftakelende essen opstanden (waarvoor inmiddels al projecten lopen) of bosaanleg waarvoor verwerving en/of omvorming van landbouwgrond nodig is. Dit laatste vraagt om (financierings) instrumenten waarin nog niet is voorzien. Voor de aanleg van nieuw bos biedt alleen de Blauwe Stad op dit moment perspectief.

Het project kan vanuit de Klimaatvelop 2019 verder werken aan het instrument voor landschappelijke inpassing en tevens de mogelijkheden voor functiecombinaties nader ontwikkelen en concreet maken. Het opgebouwde netwerk alsmede de resultaten van dit project vormen daarvoor een goed basis.

Annex 1. Kaarten van beplantingen



Datum afdruk kaartbeeld: 31 01 2019

Landgoed Tivoli Aanplant populier

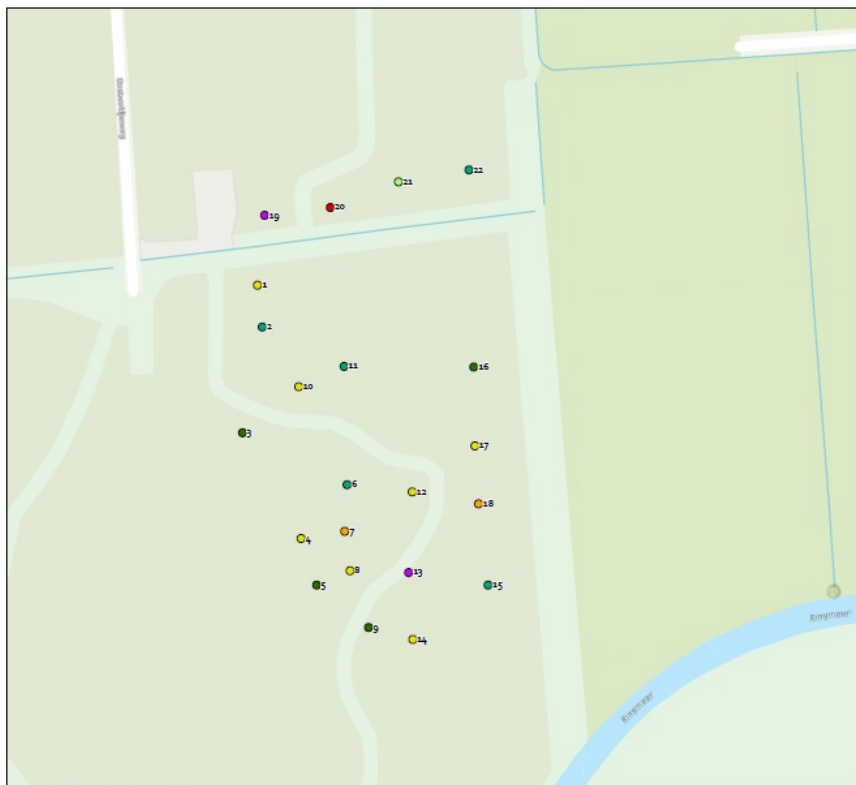
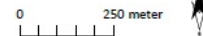
Kaartcode: 190131 000
Formaat: A3

In opdracht van:
Landgoed Tivoli
Kaartbeeld:
© Borgman Beheer Advies
L. Reitsma



Legenda

— Populier planten op deze plantlijn



Datum afdruk kaartbeeld: 19 03 2019

Landgoed Tivoli Aanplant clumps deel 1 van 3

Kaartcode: 190319 001
Formaat: A3

In opdracht van:
Landgoed Tivoli
Kaartbeeld:
© Borgman Beheer Advies
L. Reitsma



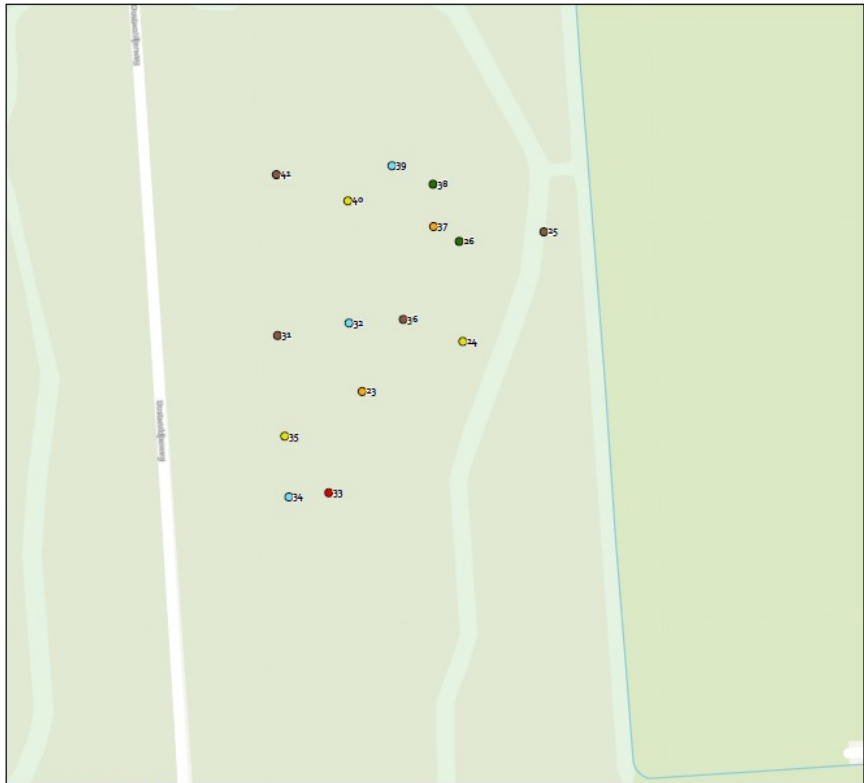
Legenda

Clumps; zie tabel

Boomsoort

- Esdoorn
- Fladderiep
- Gewone esdoorn
- Haagbeuk
- Robinia
- Tamme kastanje
- Zomereik





Datum afdruk kaartbeeld: 19 03 2019

Landgoed Tivoli
Aanplant clumps deel 2 van 3
 Kaartcode: 190319 001
 Formaat: A3

In opdracht van:
 Landgoed Tivoli
 Kaartbeeld:
 © Borgman Beheer Advies
 L. Reijtsma

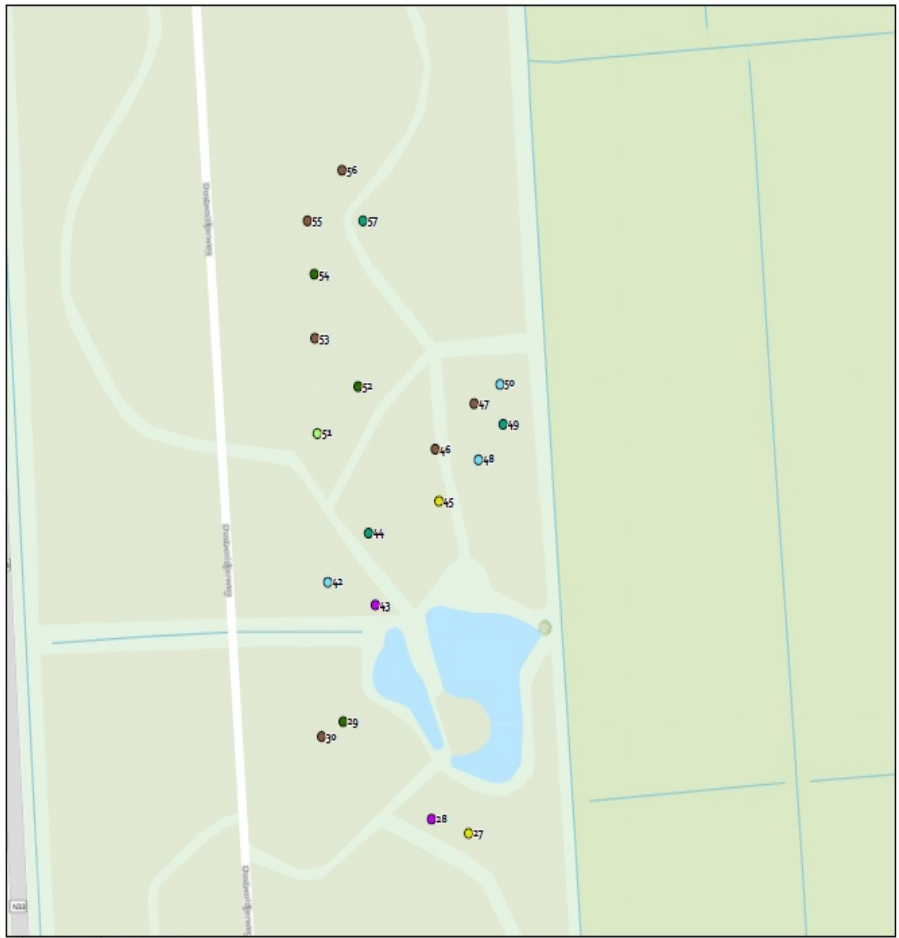
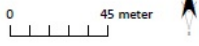


Legenda

Clumps; zie tabel

Boomsort

- Berk
- Fladderiep
- Gewone esdoorn
- Haagbeuk
- Tamme kastanje
- Zwarte els



Datum afdruk kaartbeeld: 19 03 2019

Landgoed Tivoli
Aanplant clumps deel 3 van 3
 Kaartcode: 190319 001
 Formaat: A3

In opdracht van:
 Landgoed Tivoli
 Kaartbeeld:
 © Borgman Beheer Advies
 L. Reijtsma



Legenda

Clumps; zie tabel

Boomsort

- Berk
- Esdoorn
- Gewone esdoorn
- Haagbeuk
- Robinia
- Zomereik
- Zwarte els



Annex 2 . Ingevulde excel sheets van beplantingen

Format Bos-Klimaat pilots Veldlocaties

Uitleg

Onderdeel van deelpilot:

Lokatie van de activiteit	Lever een GIS file of een kaartje (met coördinaten) waarop duidelijk de lokatie is omljnd.	Zie Bijlage
Eigenaar	De heer J.N. Huisman	Naam van de grondeigenaar
contact gegevens eigenaar mag opgenomen worden in beschrijving	ja	
zo ja, contact gegevens eigenaar		
evt. website waar naar gelinkt kan worden		
Type activiteit (kies hier)	Herplant na noodkap essen en onderplanten	laat juiste activiteit staan
Datum uitvoering activiteit	December 2018 - Februari 2019	
Oppervlak uitvoering	4,5 hectare	in hectare
Netto behandeld oppervlak	2 - 2,5 hectare	bijv bij kloempen wordt maar 20-30% van oppervlak ingeplant
Bij aanplanten:		
Aantal planten per ha	380	N/ha
Soort	Populier, Fladderiep, Zomer eik, Zachte berk, Robinia, Gewone Esdoorn, Tamme kastanje.	boomsoort naam
Herkomst	Volgt	geen naam uit rassenlijst
Rassenlijst	Ja	hier kan eigenlijk alleen maar 'ja' worden gekozen.
Voorbehandeling bodem	niets doen, takken zijn gedeelte uitgereden voor toegankelijkheid	ploegen, bemest, klepelen, niets doen, anders
Is bodem C gemeten?	nee	Zo ja, hoeveel ton C/ha
Bij bestaande opstand:		
¹ - voorbehandeling	schermkap en kaalkap i.v.m. essentaksterfte	
¹ - welk volume en stamtal stond er nog voordat planten begon, in welke soortverhouding	circa 300 m3 per ha, stamtal circa 3000 stuks, 100% es	wat stond er (soort en volume) welk volume is gedund
Kosten (zoveel mogelijk uitgesplitst per onderdeel, inclusief hoeveelheden, dus bijv. Klepelen 1,5 ha €XX, 3000 planten €YY per stuk, 400m raster €ZZ)	€11.563,96 plantkosten (incl. plantkokers en boren plantgaten)	
Aankoop plantsoen	2309,10	
Planten (incl. bevestigen kokers)	4245,86	
Kokers en stokken t.b.v. wildbescherming	3879	
overige (indirecte) kosten (bijv afwaarding grondprijis)	1130	Begeleidingskosten
verwacht effect op (gederfde) opbrengsten (bijv XX m3 extra oogst na 10 jaar, of YY m3 minder oogst na 10 jaar)	De verwachting is dat tussen de aanplante clumps voldoende verjonging opkomt voor herstel van het bos. Na 15-20 jaar valt de eerste oogst te verwachten op deze groeiplaats. In de tussentijd had er minimaal 3 keer kunnen worden geoogst indien de essen vitaal waren gebleven. Met een gemiddelde oogst van circa 30m3 per hectare op deze locaties zijn er dus gederfde inkomsten van circa 90 m3 maal 4 hectare, maal houtprijis. Uitgaande van een gemiddelde prijs van € 30 per m3, is er sprake van circa € 8.100 verlies over een periode van 15 jaar (niet gecorrigeerd voor inflatie)	

Verwachting opbrengst in termen van koolstof (bijv X ton/ha opgeslagen na 5 jaar)	Verwachte bijgroei circa 5m3 per hectare per jaar = 20m3 na 5 jaar. (Aanplant en natuurlijke verjonging). Totaal circa 80m3 na 5 jaar. Koolstofvastlegging circa 2 ton/ha na 5 jaar	Mogelijk heb je zelf al een berekening of schatting gedaan.
Ben je van plan te gaan monitoren en hoe gaat de koolstofmonitoring er uit zien (bijv bosinventarisatie en bodem C meting elke 5 jaar)	Nee, betreft particuliere eigenaar zonder budget voor monitoring. Bosinventarisatie uitsluitend bij subsidiering / studentenonderzoek	
overige opmerkingen:	Budgetaire beperkingen maken het niet mogelijk alle bovenstaande velden van voldoende informatie te voorzien.	
Lever een foto voor en na de activiteit	Zie hoofdstuk 3.	
Stuur dit op naar: martjan.schelhaas@wur.nl en bas.lerink@wur.nl		

Plantlijst

Fladderiep	Ulmus laevis	100
Zomereik	Quercus robur	200
Haagbeuk	Carpinus betulus	210
Zwarte els	Alnus glutinosa	250
Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus	350
Robinia	Robinia pseudoacacia	100
Populier	Populus Canescens	300
Tamme kastanje	Castanea sativa	50
Zachte berk	Betula pubescens	150

Totaal:

1710

Annex 3. Deelnemerslijsten van bijeenkomsten

Deelnemerslijst Speerpunt Bos en Hout:

1. Bart Vries (Provincie Groningen)
2. Jeanette Oosterveld (Provincie Groningen)
3. Rob Reintsema (Gr. Landschap)
4. Sanne Heijting (ANOG, agenda lid)
5. Gert-Jan Stoeten (Collectief Gr. W., agenda lid)
6. Albert-Erik de Winter (Gemeente Oldambt)
7. Jasper Kooij (Gemeente Westerwolde)
8. Klaas van Nierop (Gemeente Groningen)
9. Hans Eilert (LBG)
10. Willem Markenstein (SBB)
11. Anoesjka Volkerts (SBB)
12. Wim Boetze (zelfstandig landschapsarchitect)
13. Leo Dop (Gemeente Westerkwartier)
14. Bob Rossingh (FPG)
15. Albert Velema (Bosgroep NO)
16. Ida van der Lei (Het Hogeland)
17. Menno Smit (Gemeente Loppersum)
18. Klaas Kiewiet (Midden-Groningen)
19. Martin Jonker (De Kompanjie)
20. Rob Grossl (Gemeente Stadskanaal)
21. Marcel Nuninga (Gemeente Delfzijl)
22. Bas de Leeuw (RWS)
23. Geertjan Smits (NM)
24. Jaap van den Briel (Probos)

Deelnemerslijst workshop Tivoli:

1. Dhr. Jur Huisman (eigenaar)
2. Dhr. David Borgman (beheerder)
3. Dhr. Bart Vries (prov. Groningen)
4. Mevr. Ina de Lange (prov. team N33)
5. Dhr. Wim Boetze (landschapsarchitect)
6. Dhr. Klaas Kiewiet (gemeente)
7. Dhr. Albert-Erik de Winter (Landschapsbeheer Groningen)
8. Jaap van den Briel (Probos)

Deelnemerslijst schetsatelier Heeresmeer:

Jaap van Mannekes (wethouder)
Martin Jonker (De Kompanije)
Rob Oost (De Kompanije)
Marije Jansen (De Kompanije)
Hans Eilert (Landschapsbeheer Groningen)
Bram Verhaven (Staatsbosbeheer)
Ernst-Jan Cornelius (Prolander)
Linda Noorman (Provincie Groningen)
Jules Neefjes (Provincie Groningen)
Bart Vries (Provincie Groningen)
Wim Boetze (landschapsarchitect)
Andre van der Velde (HH van der Velde BV; zandwinningsbedrijf)
Jaap van den Briel (Probos)

Wageningen Environmental Research
P.O. Box 47
6700 AA Wageningen
The Netherlands
T +31 (0)317 48 07 00
www.wur.nl/environmental-research

Wageningen Environmental Research
Report
ISSN 1566-7197

The mission of Wageningen University and Research is "To explore the potential of nature to improve the quality of life". Under the banner Wageningen University & Research, Wageningen University and the specialised research institutes of the Wageningen Research Foundation have joined forces in contributing to finding solutions to important questions in the domain of healthy food and living environment. With its roughly 30 branches, 5,000 employees and 10,000 students, Wageningen University & Research is one of the leading organisations in its domain. The unique Wageningen approach lies in its integrated approach to issues and the collaboration between different disciplines.

