

Inrichtingsplan Weleveld

Bosaanleg op landbouwgrond in Overijssel

Colofon

Opdrachtgever: Mevr. C.M. Kwint-Hänisch ten Cate
Titel: Inrichtingsplan Weleveld
Status: Definitief
Datum: 6-9-2023
Auteur(s): Ing. M.C.C. Groenestein
Foto's: Ing. M. Rouwhof
Kaartmateriaal: Copyright © september 2023, Dienst voor het kadaster en openbare registers,
Apeldoorn
Projectnummer: 22.30.760.12.29370

© Coöperatie Bosgroep Noord-Oost Nederland u.a.
Ballkerweg 48a
7738 PB Witharen
t (0523) 74 57 00
e noordoostnederland@bosgroepen.nl
www.bosgroepen.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Kenmerken uitgangssituatie	5
3	Inrichtingsplan	6
3.1.1	Loofbos	6
3.1.2	Heg	7
4	Omschrijving uitgangssituatie	8
4.1	Ligging terrein	8
4.1.1	Bos	8
4.1.2	Heg	9
4.2	Wegen en paden	9
4.3	Bodem	10
4.4	Hoogte/helling	12
4.5	Hydrologie	12
4.6	Archeologie	13
4.7	Landschap	14
4.8	Bestemming	14
4.9	Kabels en leidingen	14
5	Maatregelen	15
5.1	Bodemvoorbereiding	15
5.2	Hydrologie	15
5.3	Aanplantstrategie	16
5.3.1	Bevordering bosstructuur	16
5.3.2	Opbouw van boselementen	16
5.3.3	Bosranden	16
5.4	Beplantingsplan	16
5.4.1	Bos	16
5.4.2	Heg	17
5.5	Eisen aan plantmateriaal	19
5.6	Wildwerende maatregelen	19
5.7	Oplevering, nazorg en beheer	19
6	Uitvoeringsplanning	20
<i>Bijlage 1</i>	Inrichtingskaart bos- en landschapselementen	21
<i>Bijlage 2</i>	Beplantingsplan	22
<i>Bijlage 3</i>	Begroting	23



1 Inleiding

Eind 2020 is de landelijke bossenstrategie van kracht gegaan. De provincie Overijssel heeft hierop volgend haar eigen bossenstrategie vastgesteld. Een van de doelstellingen in deze bossenstrategie is de uitbreiding van het bosareaal door het aanleggen van nieuw bos, waaronder een deel compensatie voor de kap in N2000 gebieden. Om een start te maken met deze aanleg heeft de provincie in samenwerking met de Bosgroep Noord-Oost Nederland, het Overijssels Particulier Grondbezit en Landschap Overijssel overleg gevoerd en hier is nu een subsidieregeling voor opengesteld.

Eén van de doelen voor bosuitbreiding in Nederland is een bijdrage leveren aan biodiversiteitsherstel door bos te ontwikkelen op voormalige landbouwgronden. In het kader van de regeling "*Meer bos in Overijssel*" moet een inrichtingsplan opgesteld worden voor het omvormen van diverse landbouwgrond tot bos.

Mevrouw C.M. Kwint – Hänisch ten Cate is eigenaar van diverse agrarische percelen waarop zij graag meewerkt aan het aanleggen van bos en diverse landschapselementen. De betreffende percelen waarop dit plaats vind worden beschreven in dit inrichtingsplan. Binnen dit inrichtingsplan wordt aangegeven welke elementen binnen het plangebied ontwikkeld worden en hoe dit tot stand komt. Hiervoor wordt eerst een analyse van de biotische en abiotische factoren gemaakt. Ook worden de benodigde inrichtingsmaatregelen beschreven. Deze worden begroot en er wordt een beplantingsplan opgesteld.

De eigenaar is van plan om diverse agrarische percelen om te vormen naar bos en landschapselementen toe creëren zoals een bomenrij en een heg. Dit voornemen heeft een positief advies ontvangen op de pretoets voor financiering vanuit het programma *Meer bos in Overijssel*. Door de gemeenten Tubbergen en Borne is hierop een positief preadvies afgegeven. Wel geven de gemeenten aan dat het wijzigen van het bestemmingsplan nog nader overleg vergt. Om dit voornemen uit te kunnen voeren, zal een beroep worden gedaan op zowel de subsidie voor functieverandering als de investeringssubsidie voor de inrichtingsmaatregelen van de provincie Overijssel.

Binnen dit inrichtingsplan wordt in totaal 1,88 hectare landbouwgrond omgevormd naar loofbos en lijnvormige landschapselementen. Vanwege de ligging en bodemgesteldheid wordt er gewerkt aan een multifunctioneel bos. Multifunctioneel bos houdt in dat er ruimte is voor natuur, recreatie en houtoogst. Het doel van de aanplant van bos op deze locatie is versterking van het landschap, het landgoed en de biodiversiteit, waarbij ook vastlegging van CO₂ een rol speelt. Door een variatie aan inheemse loofbomen aan te planten is het toekomstige bos flexibel en kan duurzaam uiting worden gegeven aan diverse voorgenoemde functies. Ook passen de bomenrij en de heg binnen de landschappelijke context.



2 Kenmerken uitgangssituatie

Naam object: Landgoed Weleveld

Naam eigenaar: Mevrouw C.M. Kwint-Hänisch ten Cate

Adres: Oude Bieffel 23

Postcode en plaats: 7625 RA Zenderen

Contactpersoon: Dhr. Erik Sonder / Eric Kwint

E-mail: Erik Sonder / Kwint@weleveld.nl

Tabel 1 Kadastrale gegevens

Kadastraal		Aanplant										
Perceel	Kadastrale grootte	1a	1b	2a	2b	3a	3b	3c	11	12	13	Eindtotaal
BNE00 A1284	470					90					1	91
BNE00 A1285	18.550					3.471	837				228	4.536
BNE00 B3073	13.720	3.624	1.222									4.845
TBG02 H5705	22.880									296	77	374
TBG02 H774	6.280							629			139	767
TBG02 H775	7.740									16		16
TBG02 H7969	4.295			3.159	1.132							4.292
TBG02 H7972	10.580				711				220	104		1.036
TBG02 H7974	44.590								326	224	340	890
TBG02 H7977	10.895								303			303
Eindtotaal		3.624	1.222	3.159	1.843	3.561	837	629	850	641	785	17.150



3 Inrichtingsplan

Om tot een geslaagde bosaanleg te komen is het noodzakelijk een duidelijk plan te maken met passende maatregelen alvorens te gaan planten. Ook worden de wensen van de eigenaar meegenomen in dit inrichtingsplan. Eerst wordt een omschrijving van de aanleg van diverse elementen in dit hoofdstuk globaal beschreven.

Bij bosaanleg op landbouwgrond komt veel kijken. Gezien de Ausgangssituatie dient eerst bodembewerking uitgevoerd te worden en is bescherming van het plantsoen een pré. De kwaliteit van de groeiplaats is bepalend voor de soortkeuze. Hierbij vormen waterhuishouding, vochtvoorziening en bodemtype de belangrijkste uitgangspunten, maar spelen ook andere randvoorwaarden een rol. Deze (a)biotische factoren geven de kaders weer voor de beoogde aanleg. Ze worden in dit inrichtingsplan als uitgangspunt genomen en worden in hoofdstuk 3 uiteengezet.

In hoofdstuk 4 wordt de aanleg nader toegelicht door maatregelen te beschrijven die benodigd zijn om de aanleg te realiseren. De aanplant wordt ondersteund door een beschrijving te geven van de aanplantstrategie en is onderbouwd met een beplantingsplan. In hoofdstuk 5 worden alle maatregelen die benodigd zijn voor een complete inrichting in een kostenoverzicht uiteengezet.

De wens van de eigenaar is het voorkomen van eentonigheid. Dit kan doorbroken worden middels een passende aanplantstrategie. Er wordt aangeplant in menging en het beeld zal door het toepassen van kleine afwijkingen geen bomen op rechte rijen zijn. Hoe dit toegepast gaat worden wordt in dit plan nader toegelicht.

3.1.1 Loofbos

Het doel van het plan is het realiseren van nieuw bos en landschapselementen. Binnen de bospercelen wordt bij aanplant bewust gekozen voor een combinatie van verschillende boom- en struiksoorten omdat dit de (structuur)variatie, en daarmee de weerbaarheid van het bos vergroot.

Dit komt de biodiversiteit ten goede en een mix van soorten spreidt risico's. Een gemengd bos met structuurvariatie zorgt voor een verminderde vatbaarheid voor ziektes en plagen. Vanwege de vrije ligging lenen met name de zuidelijke zijden van de percelen zich ook voor het ontwikkelen van bosranden. Hier worden verschillende struiksoorten aangeplant.

Om te voorkomen dat de bodem in verre toekomst verzuurt, wordt een aandeel rijkstrooiselsoorten toegepast. Denk bij rijkstrooiselsoorten onder andere aan soorten als de inheemse zoete kers, haagbeuk, winterlinde en hazelaar. Deze bomen en struiken hebben makkelijk afbreekbaar (basisch) bladstrooisel, waardoor voedingsstoffen zoals calcium weer in de bodem worden opgenomen.



3.1.2 Heg

Een heg heeft een cultuurhistorische oorsprong, een landschapselement dat van oudsher kenmerkend is voor het cultuurhistorische kampenlandschap, zie figuur 1. Deze elementen brengen na verloop van tijd een fraai landschapsbeeld en waardevolle structuur voor de biodiversiteit terug.

Tevens draagt het bij aan een grotere diversiteit aan soorten in het gebied ten aanzien van kruiden, struiken en bomen. Ook zullen deze structuren zorgen voor variatie, wat bijdraagt aan een goede nest- en schuilgelegenheid, evenals voedsel door bloeiende struiken. Landschapselementen zorgen daarmee voor een verbindende structuur in het landschap, waarlangs dieren en planten zich kunnen verplaatsen.



Figuur 1. Een volledig ontwikkelde meidoorn heg in bloei (foto: Het reestdal.nl)



4 Omschrijving uitgangssituatie

4.1 Ligging terrein

Het doel van dit plan betreft het beplanten van diverse landbouwpercelen ten noorden van Borne. De terreindelen zijn onderdeel van Landgoed Weleveld dat in bezit is van mevrouw C.M. Kwint-Hänisch Ten Cate. Om direct een beeld te schetsen van deze inrichting worden diverse elementen gevisualiseerd en worden de te beplanten percelen omschreven. De percelen zijn gelegen tussen Zenderen en Hertme, in de gemeentes Tubbergen en Borne. In totaal wordt er 1,715 hectare beplant, waarvan 1,49 hectare bos (inclusief bosrand) en 0,39 hectare aan landschapselementen.

4.1.1 Bos

De locaties worden per perceel nader beschreven en afgebeeld in figuur 3 en 4. Voor een totaalbeeld beeld wordt verwezen naar bijlage 1.

Van perceel 1 wordt 0,48 hectare beplant, zie figuur 2. 0,36 ha wordt bos en 0,12 hectare wordt bosrand wat in het zuidoosten wordt begrenst door landbouwgrond. Beide elementen sluiten in het zuiden aan op bestaand bos.

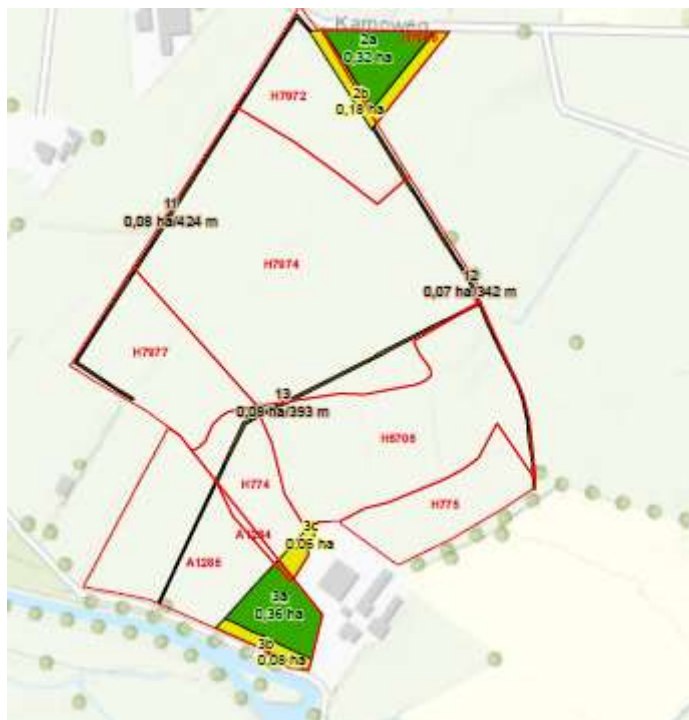


Figuur 2. Overzichtskartaal met ligging van perceel 1.



Perceel 2a (0,50 ha) wordt volledig beplant als zijnde een bos. Daarvan wordt 0,32 ha bos (2a). Zowel de zuid westelijke- als oostelijke rand van het perceel wordt struweel (2b-0,18 ha).

Van perceel 3 wordt tevens 0,50 hectare beplant. Daarvan bestaat 0,36 hectare uit bos (3a) en wordt er zuidelijk georiënteerd een struweel gecreëerd van 0,14 hectare (3b en 3c), zie figuur 3.



Figuur 3. Perceel 2 en 3 gevisualiseerd. Groen bos, geel struweel. De zwarte lijn is een haag.

4.1.2 Heg

De zwarte lijn staat voor een haag. Begin punt van de haag is gezien vanuit de solitaire boom, aan het einde van de bomenrij. Deze loopt in zuidwestelijke richting evenwijdig aan de greppel naar een volgende solitaire boom (nabij lengteaanduiding haag, zie figuur 2). Hier maakt de haag een knik naar het zuiden. Deze lijn kan worden doorgetrokken totdat deze haaks op de Dashorsterweg uitkomt. Deze sluit niet aan op de te realiseren bosrand (perceel 3b), om een esthetische doorkijk in het landschap te garanderen.

4.2 Wegen en paden

Langs perceel 1 loopt noordwestelijk de Hoge Horst, een verbindingsweg die door de landerijen doorloopt naar de Kampweg. Het zuidelijke deel van perceel 1 bestaat al uit bos. Nog voor de splitsing van de Kampweg-Zenderenseweg is zuidelijk hiervan perceel 2 gelegen. Perceel 3 is gelegen langs de Dashorsterweg, een onverhard pad dat deels langs de Oude Bornsche Beek loopt en uitkomt op de Zenderenseweg. Door de percelen worden geen wandelroutes of fietspaden aangelegd omdat de omvang hiervoor te klein is. Vanaf de openbare weg zullen de aan te leggen bossen voldoende beleefbaar zijn.



4.3 Bodem

De groeiplaats op landbouwgronden verschilt vaak sterk van bodems in bestaande bossen. Met name het humusdek en de moerige bovengrond (A-horizont) is anders van opbouw en structuur. Het bodemleven verschilt zeer sterk van dat van oude bossen en verandert ook maar erg langzaam na bosaanplant (van den Berg et al, 2022). Kijkend naar de landschappelijke context (beekdal) en het landbouwkundig verleden mag een goede nutriëntenvoorziening verwacht worden en dat de bodem doorgaans van voldoende vocht voorzien is.

In de percelen zijn bodemboringen uitgevoerd en is de pH gemeten. Elk perceel heeft een indicatieve pH tussen de 5 & 5,5. De zuurbuffering van landbouwgronden valt door bekalking (vanuit landbouwkundig gebruik) vaak hoger uit (van den Berg et al, 2022), daarnaast hebben beekdalen vaak een betere zuurbuffering dan bijvoorbeeld zandgronden.

1



Figuur 4 Transparante Bodemkaart afkomstig uit Dinoloket. Voor een overzicht van de verschillende bodemclassificaties is tabel 2 opgemaakt.

Tabel 2. Bodemclassificaties binnen de aan te planten percelen.

Beekeerdgronden	Veldpodzolgronden
pZg23	HN21
Lemig fijn zand	leemarm en zwak lemig fijn zand
Zavel- of kleidek	
0.15 á 0.4 m dik	

Percelen 1 en 3 zijn gelegen op de bekeerdgronden, perceel 2 is volgens de bodemkaart een veldpodzol, zie tabel 3. De boringen op pagina 7 laten zien dat er in alle percelen vanaf 70 cm lemig zand aanwezig is, maar de bodem oogt relatief droog. Verwacht wordt dat dit komt omdat de boringen zijn uitgevoerd in september 2022 (einde zomer). In de boring van perceel 3 is een kleiige structuur vanaf 100 cm diepte aangetroffen, en is ten minste 20 cm dik.

Deze opvallende bodemlaag is mogelijk een oude (tertiaire) afzetting met glauconiet (ijzerrijk mineraal), óf het is keileem. Dit kleiige karakter komt overeen met de beschrijving van de bekeerdgronden afkomstig uit Dinoloket. Het aanwezige leem maakt de bodem voedselrijk. Ook heeft de bodem hierdoor een redelijke capaciteit om vocht vast te houden. Dit betekent dat er gekozen kan worden uit een breed palet aan loofboomsoorten.

Figuur 5 Perceel 1 – Lemig zand vanaf 80 cm



Figuur 6 Perceel 2 – Volgens bodemkaart een veldpodzol, echter lemig zand vanaf 80 cm.



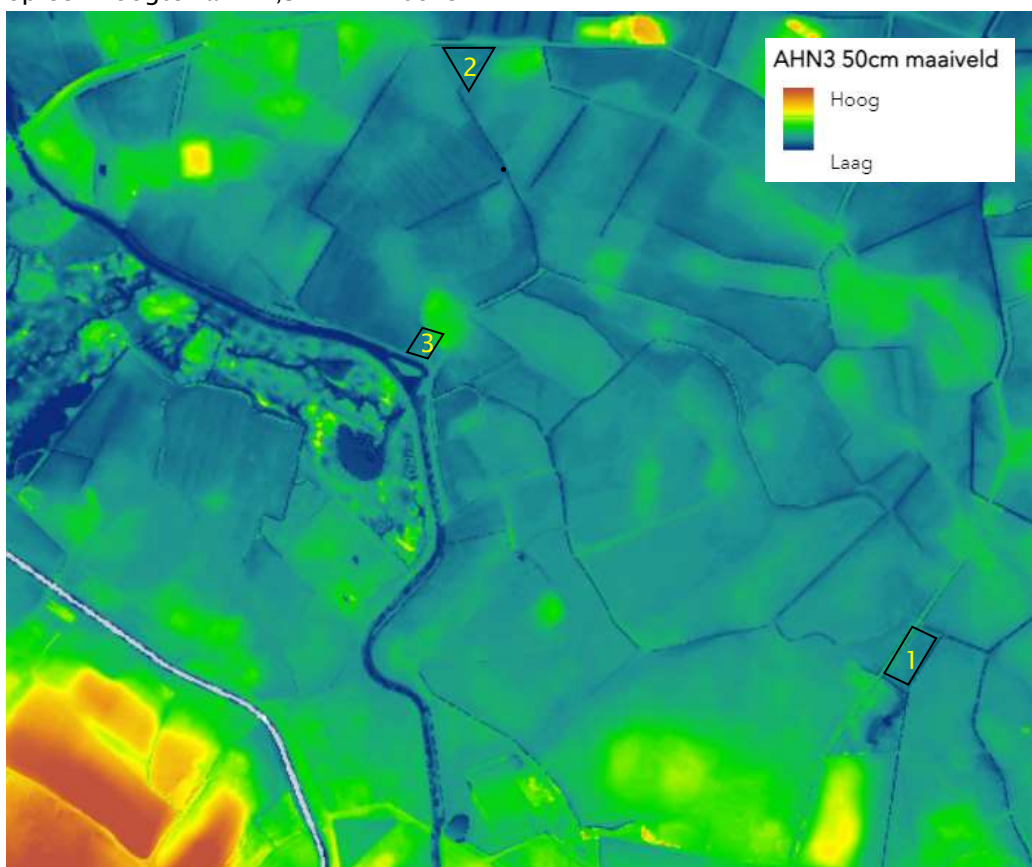
Figuur 7 Perceel 3 – Kleiig karakter vanaf 80 cm en is ten minste 20 cm dik op lemig zand





4.4 Hoogte/helling

Geomorfologisch gezien is het gebied een beekdal dat wordt begrenst door een dekzandrug in het noordoosten. Dit is landschappelijk gezien een lager gelegen gebied. Hier is in het verleden ten behoeve van de landbouw een ontwateringssysteem van greppels en sloten aangelegd. Het bodemreliëf is door landbouwkundig gebruik op deze percelen tot bijna nul gereduceerd, met uitzondering van de sloten rondom de percelen. Hierdoor is er weinig variatie in mate van hellingen, expositie en microklimaat; dit geeft een tamelijk eentonig beeld. Op de hoogtekaart van het gebied (figuur 6) is dit beeld goed terug te zien. De terreindelen 1,2 en 3 zijn zwart omlijnd in onderstaande hoogtekaart, en zijn allen gelegen op een hoogte van 11,5 - 12 m boven NAP.



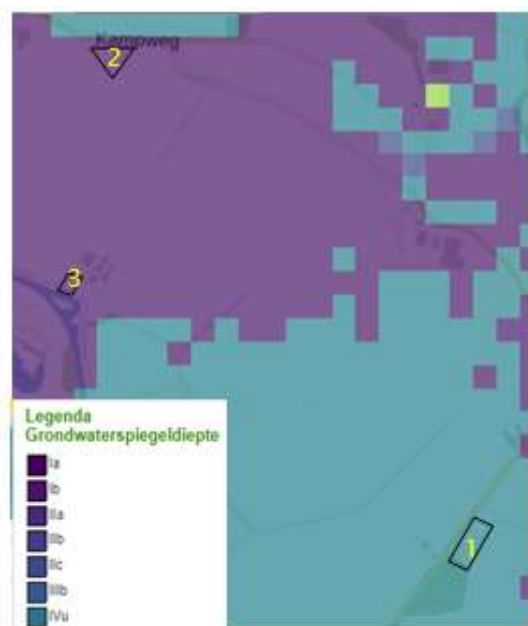
Figuur 8 AHN Hoogtekaart van het gebied, opvallend zijn de lager gelegen landbouwgronden

4.5 Hydrologie

De hydrologische situatie is volledig ten gunste van de landbouw ingericht. Alle drie de percelen zijn in gebruik als grasland en hebben een relatief vochtig karakter. Tijdens veldbezoek is geconstateerd dat rondom perceel 1 greppels liggen. Perceel 2 is een driehoekig perceel dat langs de noord- en zuidoostzijde is begrenst door een greppel. Deze was op het moment van veldbezoek niet watervoerend zoals te zien is in figuur 5. Perceel 3 is vlak langs de Oude Borsche Beek gelegen en wordt aan de oost- en zuidoostzijde begrenst door greppels.

De percelen zijn gelegen in een kom, (het beekdal) dat landschappelijk gezien het laagst is gelegen van de omgeving. De grondwatertrap geeft een indicatie van de absolute grondwaterstand en de fluctuatie hiervan. In perceel 1 is de grondwatertrap IV. Binnen de percelen 2 en 3 is grondwatertrap Ib aanwezig. Een lagere grondwatertrap betekent dat het vocht leverend vermogen van de bodem toeneemt.

De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG, winter) is het moment dat de bodem het meest verzadigd is, de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG, zomer) is de bodem het minst verzadigd. Dit is gevisualiseerd in figuur 7 en 8.



De GHG in perceel 1 bevindt zich rond de 50 cm onder het maaiveld. De GLG ligt rond de 150 cm onder het maaiveld. Perceel 2 en 3 bezitten beide een nog lagere grondwatertrap (Ib- paars) en verklaart de iets hogere grondwaterstand in de winter (GHG) van 30-40 cm onder het maaiveld.

Ook de grondwaterstand in de zomer (GLG) is hoger met een stand van 140 cm onder het maaiveld. Dit houdt in dat alle locaties een relatief vochtige bodem bezit, wat mogelijk toe te schrijven is aan de aanwezigheid van leem in de bodem en de landschappelijke context.

Figuur 9 Grondwatertrappenkaart, met perceel 1 in het blauw (IVc) en perceel 2 en 3 in het paars (Ib). Kaart afkomstig uit Dinoloket.nl

4.6 Archeologie

Op basis van de Indicatieve kaart archeologische waarden van de provincie Overijssel is er op de drie percelen een middelhoge trefkans wat betreft archeologische waarden, maar dit wordt niet verwacht aangezien deze sinds de ontginning in gebruik zijn als landbouwgrond. Desondanks is het niet uitgesloten dat er archeologische waarden in de diverse percelen zijn aan te treffen omdat in deze omgeving (volgens de kaart) een hoge trefkans van archeologische waarden te vinden is (Povincie Overijssel, 2022).

Een historische plek in de buurt is de plaats van de huisplaats van havezate Weleveld. De oorspronkelijke plaats van de havezate ligt midden op het huidige landgoed. Van het gebouw dat hier ooit heeft gestaan, is niets meer over. Bij het herstel van de slotgracht in 1994 zijn stenen teruggevonden waarmee een stukje muur is gereconstrueerd. Het is nu een archeologisch beschermde plaats. In 2014 & 2015 is er een herinterpretatie gedaan van geofysisch onderzoek uit 2013 en 2014 waar de resultaten van oud en nieuw onderzoek gecombineerd konden worden. Hierdoor kon de ligging en het formaat van het voormalige huis op hoofdlijnen bepaald worden (Raap-rapport 4102, 2019).



4.7 Landschap

Bij bosaanleg worden soorten gekozen die bij de groeiplaats en de landschappelijke context passen. Het landgoed bevindt zich op de grens van het Nationaal Landschap Noordoost-Twente. In de Atlas van Overijssel wordt het gebied aangemerkt als cultureel erfgoed en bezit oudere landschapskenmerken. De landschappelijke inpassing van de aan te planten percelen is hierom dan ook belangrijk. Dit gebied wordt gekenmerkt als het kampenlandschap. Kampen zijn blokvormige ontginningen die zijn omgeven door heggen, bomenrijen of houtwallen. De aanwezigheid van singels, heggen en houtwallen is na de 2^e wereldoorlog sterk in afgenomen. Zowel vanuit cultuurhistorisch als uit ecologisch oogpunt is het terugbrengen van de voorgenomen bomenrij en heg waardevol en versterken het landschapsbeeld.

Aangrenzend zijn ook andere landschapstypes te vinden zoals het jong ontginningslandschap en het maten- en flierenlandschap. Kenmerkend voor deze landschapstypen is een vrij grootschalig karakter. Daarnaast is er tussen de Oude Bornsche beek en de Bornsche Beek (zuidelijk van perceel 3) een golfbaan gevestigd. Rondom Het Weleveld zijn meerdere (kleine) loofbossen terug te vinden met onder andere populier en zomereik, maar ook soorten als zwarte els, wilg en zoete kers met een rijke struik- en kruidlaag.

4.8 Bestemming

De huidige bestemming van de percelen is momenteel “agrarisch met waarden”. In deze regeling is het nodig om een aanpassing te doen naar een bos/natuurbestemming. Er is dus sprake van functieverandering. De aanplant wordt gerealiseerd buiten de grenzen van de bebouwde kom zoals opgenomen in de gemeentelijke kapverordening. Het realiseren van bos op deze locaties past binnen de geldende Omgevingsverordening Overijssel.

4.9 Kabels en leidingen

De Bosgroep heeft voorafgaand aan de plantwerkzaamheden een oriëntatieverzoek ingediend bij het kadaster om te onderzoeken of er kabels en/of gasleidingen in de aan te planten percelen aanwezig zijn. Hierbij is een KLIC-melding uitgevoerd waarbij alle netbeheerders met hun kabels en leidingen in het door ons geselecteerde gebied in overzicht zijn gebracht.

De ligging van de betreffende kabels en leidingen van de belanghebbende netbeheerders zijn visueel in kaart gebracht. Voorafgaand aan de uitvoering van de plantwerkzaamheden zal deze informatie doorgespeeld worden aan de aannemer. Deze dient zelfstandig aanvullend onderzoek te doen (graven van proefsleuven) of er leidingen en kabels door het beplantingsgebied lopen en de exacte ligging hiervan te lokaliseren.



5 Maatregelen

Om op aangegeven locaties de diverse elementen te realiseren zijn de volgende maatregelen nodig; bodemvoorbereiding, het plaatsen van (wild)bescherming, aanplant en de nazorg hiervan. Deze maatregelen worden uitgevoerd zoals in tabel 4 is beschreven. De maatregelenkaart waarop de te beplanten elementen staan aangegeven is in bijlage 1 weergegeven.

Tabel 4. Hoofdmaatregelen chronologisch per beplantingsvak.

Bepantingsvak	Maatregelen
1, 2, 3, heggen 11, 12, 13	<ol style="list-style-type: none">1. Ondiep zode frezen en spitten2. Zaaïen bosplantsoenmengsel3. Leveren en inkuilen bosplantsoen4. Leveren en plaatsen wildwerend raster5. Aanplant (bos)plantsoen6. Nazorg

5.1 Bodemvoorbereiding

De terreinvoorbereiding bestaat uit een ondiepe bodembewerking om de aanwezige graszode te doorbreken, hiervoor dient de aanwezige zode gefreesd te worden. Hierbij wordt uitgegaan dat het gras kort gemaaid is voor aanvang. Hierna dient de zode ondergewerkt te worden en wordt de bodem los gespuit om het terrein plantklaar te maken. Om de onkruiddruk te verminderen wordt vervolgens in het najaar een bodemdekkend bosplantsoenmengsel ingezaaid.

5.2 Hydrologie

Diverse percelen worden begrensd door greppels. Deze greppels stonden droog tijdens veldbezoek (1-8-22) maar waren watervoerend op 25-1-2023. Door droogte was het grondwater tijdens het eerste veldbezoek diep in de bodem weggezakt. Echter kunnen de grondwaterstanden (gezien de grondwatertrappen) enorm fluctueren. Indicatief hiervoor is een zekere mate van roestvorming in bepaalde bodemlagen, wat is opgemerkt tijdens de boringen.

Binnen dit plan worden geen hydrologische maatregelen uitgevoerd. Het dichtstorten van deze greppels is niet wenselijk vanwege de omvang van het perceel en het aanliggend landbouwkundig gebruik. Bij de bosontwikkeling worden soorten gekozen waarvan verwacht wordt dat deze een goede groei vertonen met de aanwezige vochtvoorziening.



5.3 Aanplantstrategie

Er wordt aangeplant met een plantmachine, waarbij de boomsoorten zowel groepsgewijs als individueel wordt gemengd. Bij aanplant wordt in dit plan gerekend met 4500 stuks per hectare, wat neerkomt op een plantafstand van 1,5x1,5 meter. Voor het planten van enkele bomenrijen met populierenstaken binnen vak 1 en 3 wordt gerekend met 4x4 meter. De soorten en plantverbanden worden in het beplantingsplan verder uiteengezet. Hieronder is per element de aanplantstrategie beschreven.

5.3.1 Bevordering bosstructuur

Een gevarieerde bosstructuur is niet meteen na aanleg aanwezig, maar ontstaat in de loop der jaren. De basis wordt wel gelegd bij de aanleg van een nieuw bos. Bij de aanleg worden de volgende maatregelen genomen om de bosstructuur te bevorderen, namelijk:

1. Er worden verschillende soorten gemengd;
2. Menging vindt zowel individueel als groepsgewijs plaats;
3. Er wordt rekening gehouden met bestaande bomen(rijen);
4. Struiken worden ook in de delen gemengd die worden gedomineerd door boomvormers om zo de verticale structuur te bevorderen.

5.3.2 Opbouw van boselementen

Er worden inheemse loofboomsoorten gekozen die in het landschap thuis horen. Voor wat betreft de bospercelen is gekozen om groepsgewijs aan te planten om de algehele variatie te bevorderen. Een tweetal rijen populieren moeten als snelle groeiers dit effect van gelaagdheid versterken. Om te voorkomen dat de bodem in verre toekomst verzuurt, wordt een aandeel rijkstrooiselsoorten toegepast. Denk bij rijkstrooiselsoorten onder andere aan soorten als de inheemse zoete kers, zwarte populier, haagbeuk, winterlinde, en hazelaar. Deze bomen en struiken hebben makkelijk afbreekbaar (basisch) bladstrooisel, waardoor voedingsstoffen zoals calcium weer in de bodem worden opgenomen.

5.3.3 Bosranden

Vanwege de gunstige ligging van de percelen wordt in de beschikbare randzones op het zuidoosten een gevarieerde bosrand gecreëerd. De hazelaar wordt niet alleen in de bosrand, maar ook in het opgaand bos gemengd. Dit bevordert de verticale gelaagdheid in het bos.

5.4 Beplantingsplan

Het beplantingsplan (bijlage 2) geeft een overzicht van de boom- en struiksoorten die per perceel worden aangeplant. De gekozen soorten dienen goed met elkaar op te groeien.

5.4.1 Bos

Waar soorten met een snelle jeugdgroei (zwarte els- en populier) worden gecombineerd met soorten met een langzamere groei (m.n. eik en haagbeuk), wordt verhoudingsgewijs minder van deze snelle groeiers aangeplant. Bij groepsgewijze menging is deze onderlinge



concurrentie tussen verschillende soorten minder relevant, omdat er dan verschillende groepen van dezelfde soorten worden aangeplant.

In onderstaande tabel (tabel 5) is per perceel vereenvoudigd weergegeven welke combinatie van soorten worden toegepast. Voor een compleet overzicht van het formaat, plantverband en stuks plantsoen per soort per perceel wordt verwezen naar het beplantingsplan in bijlage 2.

Tabel 5. Boomsoorten per bosperceel

Perceel	Boomsoorten	Percentages (%)	
1	Wintereik	30	
	Winterlinde	30	
	Zwarte els	10	
	Zwarte populier	3	
1b	Gewone vogelkers	9	
	Eenstijlige meidoorn	9	
	Wilde kardinaalsmuts	9	
2	Zoete kers	30	
	Wintereik	30	
	Fladderiep	19	
2b	Hazelaar	10	
	Gewone vogelkers	10	
	Wilde kardinaalsmuts	10	
3	Wintereik	30	
	Zoete kers	20	
	Haagbeuk	15	
	Zwarte populier	2	
	3b/3c	Hazelaar	8
		Wilde kardinaalsmuts	8
		Eenstijlige meidoorn	7

5.4.2 Heg

Heg 11 (zie bijlage 1) wordt een rechtlijnig element van 4 meter breed en 396 meter lang. De heg is in de basis een meidoorn heg maar bestaat uit twee rijen, zie tabel 4. De eerste rij ligt op 2 meter afstand van de greppel/perceelsgrens. Deze eerste rij bestaat volledig uit meidoorn en zal over de gehele lengte individueel worden aangeplant met een tussenafstand van 0,35 meter.

Om de variatie te vergroten zullen de heggen 12 en 13 individueel gemengd worden met 4 andere struiksoorten, maar bestaat nog voor 50% uit meidoorn. Individueel worden de struikvormers gemengd in driehoek verband, met een tussenafstand van 0,35 meter (voetlengte).



Tabel 6. Beplanting heg

Heg	struiksoorten	percentage	plantafstand	Menging
11-Enkele rij 424 meter	Meidoorn	100%	0,35 meter	Enkel meidoorn
12-Enkele rij 342 meter	Meidoorn	50%	Driehoeksverband 0,35 meter	Individueel gemengd
	Sleedoorn	20%		
	Hondsroos	10%		
	Veldesdoorn	10%		
	Lijsterbes	10%		
13 - Enkele rij 393 meter	Meidoorn	50%	Driehoeksverband 0,35 meter	Individueel gemengd
	Sleedoorn	20%		
	Hondsroos	10%		
	Veldesdoorn	10%		
	Lijsterbes	10%		



5.5 Eisen aan plantmateriaal

Het te gebruiken plantmateriaal is sterk bepalend voor het toekomstige functioneren van de beplanting. Om de juiste keuze te maken wordt plantsoen ingekocht door de Bosgroep en worden de kwaliteitseisen van de Bosgroep aan het plantsoen gesteld. Dat wil zeggen dat het best beschikbare plantsoen gebruikt zal worden. NEN normen, HBN voorwaarden en NAK standaarden worden hierbij gehanteerd. Daar waar mogelijk, beschikbaar en nuttig worden bosbouwkundige herkomsten of autochtone herkomsten gebruikt.

5.6 Wildwerende maatregelen

Om (wild)schade te voorkomen dient de jonge aanplant hiertegen afdoende beschermd te worden. Dit wordt gedaan vanwege de schade die aan de aanplant kan worden toegebracht door met name reeën en hazen. De loofbomen zijn erg schadegevoelig wat vraat van reewild betreft, bovendien kunnen de jonge bomen in het voorjaar geveegd worden wat stamschade veroorzaakt. Het aanbrengen van een (tijdelijk) raster is noodzakelijk om de bomen de eerste 3 tot 5 jaar (afhankelijk van de groei) te beschermen tegen het wild.

5.7 Oplevering, nazorg en beheer

De oplevering vindt plaats nadat de laatste bomen zijn geplant. De planning is dat dit voor 1 december 2023 gaat gebeuren. Hierna dient nazorg te worden uitgevoerd. Denk hierbij aan het inboeten en afhankelijk van de groei het verwijderen van ongewenste vegetatie.

Controle na het planten en voor de oplevering gebeurt door een expert (toezichthouder Bosgroep). Dit om te controleren of de planten op de juiste wijze zijn aangebracht en ze zo door kunnen groeien. Indien nodig wordt een of twee jaar na aanplant waar nodig ingeboet. Als vuistregel wordt gerekend met ongeveer 10% van de aanplantkosten als inboetkosten.

Na aanplant dienen de bomen zelfstandig een bos te vormen. Door groei van ongewenste soorten kan aanplant beconcurrereerd worden. Onkruidbestrijding na de aanplant hoeft alleen te worden toegepast wanneer de beplanting dermate veel hinder ondervindt van de aanwezige onkruidvegetatie dat de aanslag en de groei aanzienlijk wordt verminderd. Bij de onkruidbestrijding zelf is het van belang de geplante bomen en struiken niet te beschadigen (bijvoorbeeld door ze met een bosmaaier of maaibalk te raken).

Het bos vervult talloze functies tegelijk, maar om optimaal gebruik van te maken van diverse functies heeft bos toch beheer nodig. In de eerste jaren zal dat gaan om rasterreparaties en het beperken van de groei van ongewenste soorten. Afhankelijk van de visie is het nodig om het bos de gewenste richting op te sturen, om op een bepaald moment sommige soorten te bevoordelen door andere te verwijderen. Bosranden kunnen soms dichtgroeien met (ongewenste) soorten, en dienen gesnoeid te worden wanneer struiken over de weg hangen of in het weiland groeien.



6 Uitvoeringsplanning

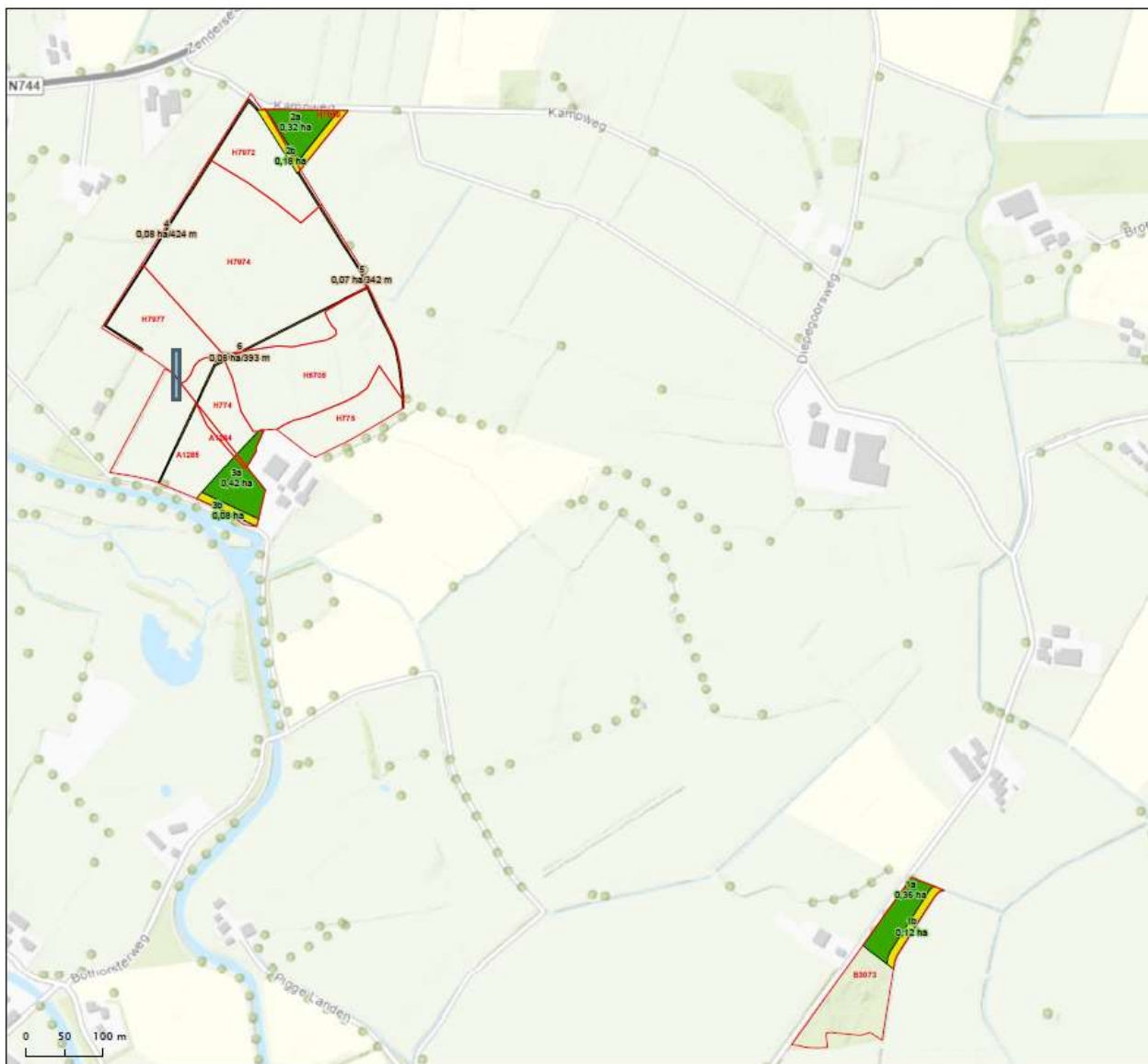
Op 22 november 2022 heeft de Provincie een positieve prétoets afgegeven.

Op 10 november 2022 zijn deze percelen aan de gemeente voorgelegd. De gemeente heeft aangegeven dat bebossing hier akkoord is, maar ook dat er een landschapsplan moest komen. Dit plan is er inmiddels en op basis hiervan gaat de gemeente akkoord.

Na beschikking van deze subsidieregeling zal er een taxatie plaatsvinden en zal de waarde van de landbouwgrond bepaald worden. Aan de hand hiervan zal de uiteindelijke afwaardering bepaald worden. Indien eigenaar akkoord gaat met het voorstel zal de kwalitatieve verplichting getekend worden. De tijdlijn van deze stappen is momenteel nog onbekend.

Na tekenen van de kwalitatieve verplichting zal in het eerstvolgende plantseizoen overgegaan worden tot uitvoering van het opgestelde plan.

Bijlage 1 Inrichtingskaart bos- en landschapselementen



Mevr. C.M. Kwint-Hänisch ten Cate (Weleveld)

**Meer bos Overijssel
Inrichtingsplan**

- Aanplant bos
- Aanplant struweelrand
- Aanplant heg
- Kadastrale percelen (sectie A en B kadastrale gemeente Borne. Sectie H kadastrale gemeente Tubbergen)

Bosgroep Noord-Oost Nederland

Lidnr.: 29370
 Kaartnr.: 1 / 1
 Schaal: 1:5.000
 Formaat: A3
 Datum: 29 augustus 2023
 Auteur: RK
 Ondergrond: Esri Nederland, Kadaster
 Esri Nederland, Community Map



Bijlage 2 Beplantingsplan

Vak	Plant-afstand			Percentage	Menging	Groeps-grootte	Maat	Aantal	Opmerkingen
1	1,5 x 1,5	soort	naam			stuks			
0,4846 ha		wintereik	<i>Quercus petraea</i>	30%	groepsgewijs	25	80/120	650	
		winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	30%	groepsgewijs	25	80/120	650	
		zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	10%	groepsgewijs	25	80/120	225	
		gewone vogelkers	<i>Prunus padus</i>	9%	groepsgewijs	10	80/120	200	in rand
		eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	9%	groepsgewijs	10	80/100	200	in rand
		wilde kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>	9%	groepsgewijs	10	80/100	200	in rand
	4x4	zwarte populier	<i>Populus nigra</i>	3%	individueel	2 rijen	staken	50	noordwestrand perceel
		totaal:		100%				2.175	
2	1,5 x 1,5								
0,5002 ha		zoete kers	<i>Prunus avium</i>	30%	individueel met zoete kers		80/100	700	
		wintereik	<i>Quercus petraea</i>	30%	individueel met wintereik		80/100	700	
		fladderriep	<i>Ulmus laevis</i>	19%	groepsgewijs	25	80/100	400	
		hazelaar	<i>Corulus avellana</i>	7%	individueel	verspreid	80/100	150	verspreid in vak en rand
		gewone vogelkers	<i>Prunus padus</i>	7%	groepsgewijs	10	80/100	150	in rand
		wilde kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>	7%	groepsgewijs	10	80/100	150	in rand
		totaal:		100%				2.250	
3	1,5 x 1,5								
0,50270 ha		wintereik	<i>Quercus robur</i>	30%	individueel met zoete kers		80/100	450	
		zoete kers	<i>Prunus avium</i>	30%	individueel met wintereik		80/100	450	
		haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	15%	groepsgewijs	25	80/100	225	
		hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	8%	individueel	verspreid	80/100	125	verspreid in vak en rand
		wilde kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>	8%	groepsgewijs	10	80/100	125	in rand
		eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	7%	groepsgewijs	10	80/100	100	in rand
	4x4	zwarte populier	<i>Populus nigra</i>	2%	individueel	2 rijen	staken	25	westrand perceel
		totaal:		100%				1.500	
heg 11 0,0850 ha	0,35 x 0,35	meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	100%	individueel		60/80	1.325	enkele rij 424 meter * 9m
heg 12 0,0641 ha	0,35 x 0,35	meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	50%	driehoeksverband		60/80	550	enkele rij driehoeksverband (0,35x0,35) 342 meter * 9m
		sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>	20%			60/80	225	
		veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	10%			60/80	100	
		hondsroos	<i>Rosa canina</i>	10%			60/80	100	
		lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	10%			60/80	100	
		totaal:		100%			1.075		
heg 13 0,0785 ha	0,35 x 0,35	meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	50%	driehoeksverband		60/80	620	enkele rij driehoeksverband (0,35x0,35) 393 meter * 9m
		sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>	20%			60/80	250	
		veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	10%			60/80	125	
		hondsroos	<i>Rosa canina</i>	10%			60/80	125	
		lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	10%			60/80	125	
		totaal:		100%			1.245		
TOTAAL:								9.570	



Bijlage 3 Begroting

Subsidie aanvraag Meer bos in Overijssel

Naam aanvrager:	C.M. Kwint Hänisch Ten Cate
kan de aanvrager Btw terugvragen?	ja



Kadastrale gegevens

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte perceel (ha)	Te beplanten oppervlakte (ha)
Borne	BNE00 - sectie A	1284	0,0470	0,0091
Borne	BNE00 - sectie A	1285	1,8550	0,4536
Borne	BNE00 - sectie B	3073	1,3720	0,4845
Tubbergen	TBG02 - sectie H	5705	2,2880	0,0374
Tubbergen	TBG02 - sectie H	774	0,6280	0,0767
Tubbergen	TBG02 - sectie H	775	0,7740	0,0016
Tubbergen	TBG02 - sectie H	7969	0,4295	0,4292
Tubbergen	TBG02 - sectie H	7972	1,0580	0,1036
Tubbergen	TBG02 - sectie H	7974	4,4590	0,0890
Tubbergen	TBG02 - sectie H	7977	1,0895	0,0303
Totale oppervlakte aanvraag: 1,88 hectare			14,0000	1,7150

Subsidiabele Activiteiten

activiteit Nr.	activiteit	max subsidie bedrag per ha
1	afwaarderen grond	€ 70.000,00
2	Plantmateriaal, inboet en inplanten en het opstellen van een inrichtings- en beplantingsplan	€ 20.000,00

Te maken kosten eigenaar

activiteit	naam bedrijf	product of dienst	hectares of bij stelpost 1 invoeren	kosten per hectare / stelpost	kosten totaal ex BTW	Btw tarief (per vermenigvuldigings factor)	kosten totaal incl BTW	subsidie aanvraag	niet subsidiabel
1		Afwaardering	1,7150	€ 70.000,00	€ 120.050,00				
2	Bosgroep NON	Planvorming (5% bouwsom)	1	€ 1.257,91	€ 1.257,91	21%	€ 1.522,07	€ 1.522,07	
2	Bosgroep NON	Overleg Provincie/ Gemeente	1	€ 1.865,50	€ 1.865,50	21%	€ 2.257,26	€ 2.257,26	
2	Aannemer	Spitfrezes (grasland)	1,7150	€ 200,00	€ 343,00	21%	€ 415,03	€ 415,03	
2	Leverancier	Aanschaf bosplantsoen regulier/speciaal (4500 st./ha)	1,7150	€ 1.142,02	€ 1.958,57	9%	€ 2.134,84	€ 2.134,84	
2	Aannemer	Inkuilen en planten bosplantsoen (4500 st./ha, machinaal)	1,7150	€ 2.500,00	€ 4.287,50	21%	€ 5.187,88	€ 5.187,88	
2	Aannemer	Leveren bosplantsoenmengsel PVM	1	€ 450,00	€ 450,00	21%	€ 544,50	€ 544,50	
2	Aannemer	Zaaien bosplantsoenmengsel PVM	1,7150	€ 200,00	€ 343,00	21%	€ 415,03	€ 415,03	
2	Aannemer	Leveren en plaatsen reewildwerend raster (ca. 895m)	1,7150	€ 7.827,99	€ 13.425,00	21%	€ 16.244,25	€ 16.244,25	
2	Aannemer	Aanschaf inboet (10% van totaal plantsoen)	1,7150	€ 1.121,87	€ 1.924,00	9%	€ 2.097,16	€ 2.097,16	
2	Aannemer	Aanplant inboet	1,7150	€ 729,21	€ 1.250,60	21%	€ 1.513,23	€ 1.513,23	
2	Aannemer	Verzorging aanplant	1,7150	€ 686,00	€ 1.176,49	21%	€ 1.423,55	€ 1.423,55	
		subtotaal bouwsom			€ 25.158,16				
2	Bosgroep NON	Directievoering en toezicht (12% bouwsom)	1	€ 3.018,98	€ 3.018,98	21%	€ 3.652,96	€ 3.652,96	
2	Bosgroep NON	Maken bestek/werkomschrijving (5% bouwsom)	1	€ 1.257,91	€ 1.257,91	21%	€ 1.522,07	€ 1.522,07	
		totaal inrichting ex btw met toezicht/r			€ 32.558,46		totaal incl. BTW: € 38.929,82	€ 38.929,82	€ 0,00

Totaaloverzicht

activiteit	activiteit	kosten per hectare voor BTW	subsidie aanvraag
1	afwaarderen grond	€ 70.000,00	€ 120.050,00
2	Plantmateriaal, inboet en inplanten en het opstellen van een inrichtings- en beplantingsplan	€ 18.984,52	€ 38.929,82
Totaal aan te vragen subsidie:			€ 158.979,82

