

Beheervisie Aanpak bomen: Uitgangspunt bomen aanplant in de Maasheggen op beheer niveau

Vast gesteld op 04-10-2023

Deze visie is samengesteld als uitgangspunt hoe omgegaan moet worden met het aanplant en het beheer van bomen in de Maasheggen. Hiervoor zijn de visies en beheersmaatregelen van partners aangevraagd om tot een eensgezind proces te kunnen komen. Met deze visie willen we voorkomen dat er onduidelijkheid heerst over hoe de Maasheggen op het gebied van bomen eruit moet komen zien. Verder moet hiermee voorkomen worden dat er maatregelen genomen worden die later toch niet handig blijken te zijn. In deze visie worden daarom de verschillende aspecten van bomen aanplant en beheer besproken om een werkwijze te creëren voor bomen in de Maasheggen voor de toekomst. Hieronder worden de verschillende aspecten van bomen aanplant en beheer besproken vanuit de informatie aangeleverd door de partners. Deze visie is besproken in de werkgroep essentaksterfte en vastgelegd. Eens per jaar wordt deze beheervisie ter revisie gelegd of wanneer er een verandering plaatsvindt in het gebied die vraagt om heroverweging van de afspraken.

Als leidraad bestaat de UNESCO brede afspraak te streven naar het heggenpatroon uit 1810 in de 6-tal natuurskeden met daartussen bomen.

Aanplant

Qua aanplant kunnen wat zaken afgesproken worden:

- Er is een voorkeur uitgesproken over de dichtheid van de aanplant van bomen. Houdt nu bij de aanplant van nieuwe bomen een maximum van twee bomen per 100 meter aan. Dit hoeft niet perfect 50 meter uit elkaar te zijn. Ook zou er gekozen kunnen worden om 3/4 bomen in een cluster van 100 meter te plaatsen en op een ander stuk minder aan te planten. Kijk hiervoor vooral naar het landschap wat het beste past.
- Zaailingen per situatie beoordelen. Als een zaailing het beter doet dan de aangeplante boom kan er gekozen worden om de zaailing door te laten groeien i.p.v. de boom. Indien er gesnoeid wordt en de zaailing een boom mag worden moet er een lintje omheen om aan te geven dat deze mag uitgroeien tot een boom. Dit ook aangeven in het programma BOOM. Een boompaal kan ook toegevoegd worden om de boom in de heg te markeren.
- Waar nog aan gedacht moet worden is het inventariseren van de hoeveelheid bomen die in het verleden verdwenen zijn door bijvoorbeeld ziektes of waterschade. Deze hoeveelheid verdwenen bomen moeten gecompenseerd worden. Bekijk hiervoor de dode bomen geïnventariseerd in BOOM. Deze zijn nog niet gecompenseerd in het gebied. Bekijk daarnaast de gemiddelde oppervlakte van een perceel, vergelijk dit met het maximum aan te planten bomen in de heg en vergelijk dit met het aantal bomen die al op het perceel staan. Het verschil kan dan aangeplant worden.
- Een ander punt van aandacht is waar bomen te plaatsen. In de aangeleverde stukken van partners kwam naar voren dat er meer balans gewenst is in de Maasheggen zodat we de bezoekers kunnen meenemen in het gebied. Zo zou er gekozen kunnen worden bomen te planten in het zicht van de bezoekers of lang wegen en paden. In verband met meer vee in de wei kunnen ook bomen in het veld geplaatst worden als schaduwplekken voor vee. Qua beheer voor bomen in het veld hoeft niets gedaan te worden. Laat de boom zijn gang gaan. Bomen in het veld groeien uiteindelijk ook zo hoog dat bezoekers ze zullen zien. Mocht er sprake zijn van een grensheg dan moet er tussen de eigenaren gecommuniceerd worden hoe en waar de bomen aangeplant en beheerd worden.

- Gebruik maken van de kansrijke locaties om bomen aan te planten zoals aangegeven in Bijlage 1 & 2.
- Vanuit de gemeente Land van Cuijk zien ze de functie van karakteristieke landschapsbomen en willen ze in de toekomst ook zorgen voor het waarborgen van deze bomen. Zo willen ze de “nieuw” generatie landschapsbomen bomen aanplanten vanuit het herstelplan Maasheggen III.

Daarvoor zullen tegelijkertijd met de inboet ook veren van boomvormers worden geplant. Door gebruik te maken van veren heeft deze aanplant een voorsprong t.o.v. de andere beplanting hetgeen de ontwikkeling van de aanplant ten goede komt. Daarnaast neemt de kans dat de aanplant onbedoeld met de heg mee gesnoeid wordt drastisch af.

Soortensamenstelling

Op het gebied van de soortensamenstelling in de Maasheggen heeft ecooloog Bert Maes een duidelijk advies voor de Maasheggen. Hij is jarenlang betrokken geweest in de Maasheggen met de bijpassende ervaring. Het advies is als volgt:

“Vanwege het unieke karakter van de Maasheggen als genenbron van autochtone bomen en struiken is het van belang om met autochtoon plantmateriaal (bij voorkeur afkomstig uit het gebied) in te boeten. Vrijwel alle voor de Maasheggen karakteristieke soorten zijn in gewenste aantallen verkrijgbaar. Aanbevolen wordt om als basisassortiment uit te gaan van circa 75% meidoorn (Eenstijlige, zowel als Tweestijlige meidoorn). Als overige beplanting kan gekozen worden voor Spaanse aak, Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts, Rode kornoelje, Gelderse roos, Es, Hondсроos, Heggenroos, Beklierde heggenroos en Sleedoorn. De aantallen hiervan kunnen in relatie tot hun zeldzaamheid gekozen worden. Omdat Fladderiep in het gebied vrijwel is uitgestorven, zal genetisch materiaal van nabije populaties moeten worden ingebracht. Dit is beschikbaar in de nationale genen-bank autochtoon te Dronten. Terughoudendheid lijkt geboden t.a.v. hoeveelheden aan te planten Sleedoorn, in verband met het soms woekerende karakter van de soort.”

Kortom: de soorten voor aanplant moeten het liefst autochtoon plantmateriaal zijn. De partners hebben ook allemaal aangegeven waarde te hechten de originele soorten in de Maasheggen. Vandaar dat we eensgezind dit gaan toepassen. Zie de Bijlage 1 ‘Uitgangspunten bij de ontwikkeling van bomen’ voor de bomenlijst met autochtone soorten voorkomend in de Maasheggen.

Additioneel aan dit advies is de richtlijn Soortkeuze Nieuw Bos binnen Staatsbosbeheer opgesteld. Deze richtlijn gaat uit van een paar punten die van belang zijn in de mogelijke aanplant van nieuwe bomen en heggen:

- Het soortenpalet bestaat hoofdzakelijk uit voor Nederland inheemse soorten en uitheemse soorten die in het Nederlandse bosbeheer ‘ingeburgerd’ zijn. Dit zijn in ieder geval de soorten die op de Nederlandse Rassenlijst Bomen staan.
- Het aandeel soorten (en herkomsten) dat niet op de Nederlandse Rassenlijst Bomen staat, mag maximaal 10% van de totale plantoppervlakte beslaan.
- Soortkeuze is afgestemd op de groeiplaats en het huidige NL klimaat. Het aandeel soorten gevoelig voor (langdurige) droogte wordt beperkt gehouden (minder dan 5%).
- Soorten die zeer kwetsbaar zijn voor ziekten, zoals gewone es (essentaksterfte), gladde iep en ruwe iep (iepziekte) worden niet aangeplant in nieuw bos. Nu is er in de werkgroep besproken dat de es een belangrijke soort voor de Maasheggen is. De afspraak staat nu dat er geoogst wordt van vitale essen en deze kunnen terug aangeplant worden in de Maasheggen. Daarna is monitoring vereist om de essen te monitoren op resistentie tegen essentaksterfte.

- Een menging bestaat uit minimaal 3 en in principe maximaal 5 boomsoorten, waarbij een soort niet meer dan 40% van de plantaantallen mag beslaan.
- In of in een straal van 30 meter rondom zeldzame of kwetsbare natuurbostypen worden alleen inheemse soorten geplant passend bij het bostype.
- Soortkeuze wordt afgestemd op de (verwachte) functie van het bos.

Nu zal er geen aaneengesloten bos komen te staan in de Maasheggen maar het is gewenst om advies mee te nemen in de aanplant.

Keuze: welke soorten binnen de soortenlijst willen we meer zien?

In eerder overleg werd genoemd dat we alleen autochtoon plantmateriaal aan gaan planten in de Maasheggen en dat daarbij vooral gekeken gaat worden naar soorten die zijn vastgesteld op de bomenlijst. Dit geeft al een bepaalde selectie van boomsoorten weer waar we ons tot zullen beperken in de aanplant. Echter bestaat bijvoorbeeld 58% van de bomensamenstelling op de percelen van SBB uit essen. In lijn met de weestand tegen boom specifieke ziektes is er besproken dat we een meer gevarieerde bomensamenstelling willen zien in het gebied zodat monoculturen van bomen niet zo kwetsbaar zijn. Gebaseerd op de boomsoortsamenstelling op de percelen van partijen kunnen we bekijken welke boomsoort we meer willen zien en welke minder. Er is geopperd om hiermee te experimenteren.

Denk daarom bij het maken van een keuze aan de volgende zaken:

1. Bekijk welke soort is verdwenen en overweeg deze opnieuw aan te planten.
2. Bekijk het huidige klimaat en de ondergrond en denk na over welke soort in de toekomst hier ook goed blijft gedijen.
3. Bekijk het landschap. Wat is de soorten samenstelling momenteel. Voor meer diversiteit kun je een andere soort aanplanten dan die er al staat. Wat past goed terug in het gebied?

Nazorg

Qua nazorg is er niet veel vereist voor bomen. Wel belangrijk is het dat er gemonitord wordt hoe het met de bomen in het gebied gaat. Hieronder een paar maatregelen die genomen kunnen worden in de nazorg:

1. Inspecties en inventarisatie: inspecties worden verplaatsen naar mei/juni wanneer de bomen in blad staan. Per boom bekijken of het vrijgesteld moet worden.
2. Bescherming: Per situatie moet scherp worden overwogen of er meer bescherming nodig is tegen vraat. Bij de inspectie bekijken of dit nodig is.
3. Watergift(en): Bij echt droge tijden kunnen makkelijk te bereiken bomen voorzien worden van water (bijvoorbeeld langs wegen en paden).
4. Dichten van gaten: Bosplantsoen kan aangeplant worden in de gaten van heggen. Het is goedkoop en vereist geen onderhoud qua watergiften.

Essentaksterfte & lepenziekte

Eerder in de werkgroep is er al een uitspraak gedaan over het aanplanten van essen i.v.m.

essentaksterfte. Verdere reactie op essentaksterfte is al eerder in de werkgroep behandeld. We hebben toen geconstateerd dat we dode essen in het gebied niet gaan verwijderen aangezien deze nog steeds biologische waarde leveren. Ze worden alleen gesnoeid wanneer de bomen gevaarlijk hellen over wegen en paden. De essen die langzaam aan het doodgaan zijn laten we ook staan met het idee ze te monitoren op herstel. In BOOM geven we essentaksterfte als volgt aan in de notities:

Met opmerkingen [AB1]: onderzoeksvraag: wat gebeurt er met de eiken en andere boomsoorten? blad gaat krullen en wordt grijs. Voorstel om hier onderzoek naar te doen voordat het de Maasheggen bereikt.

Met opmerkingen [AB2]: essenhakhoutstoven zijn veel dood gegaan. Voorstel: In de toekomst essen weer gaan beheren als een stoof.

Met opmerkingen [AB3R2]: Verspreid de classificatie essentaksterfte voor in BOOM bij de partners

Voor wat betreft de essentaksterfte en de codering in BOOM

Essentaksterfte 0 = boom dood

Essentaksterfte 1 = minder dan 25% leven

Essentaksterfte 2 = tussen 25% en 50% leven

Essentaksterfte 3 = tussen 50% en 75% leven

Essentaksterfte 4 = meer dan 75% leven

Essentaksterfte 5 = Geen verschijnselen van essentaksterfte

Verder is er voorgesteld om essen weer te beheren als een hakhoutstoof aangezien veel essenhakhoutstoven dood zijn gegaan in het gebied. Op de plekken waar ze zijn dood gegaan gaan we weer essen beheren als een hakhoutstoof. Raadpleeg Bijlage 2 '*Aanzet essentaksterfte/beheer*' voor meer details over het beheren van essentaksterfte in de Maasheggen.

Als een reactie op de iepenziekte planten we i.p.v. de Gladde Iep de Fladderiep aan in de Maasheggen. Deze soort is wel resistent tegen de iepenziekte. De Fladderiep is opgenomen in de bomenlijst van de Maasheggen en is een autochtone soort in het gebied.

Bijlage 1 Uitgangspunten bij de ontwikkeling van bomen

Opgemaakt 23 april 2021

Soortenlijst met gewenste aanplant bomen/struiken:

	Soort:	Opmerkingen:	Beheervorm	Gewenste dikte:	Locatie:
1	Acer Campestre (Spaanse aak)	Struikvormer kan als boom doorgroeien. Waardevol voor cultuurhistorie en biodiversiteit	Opgaand/ knot	Bosplantsoen	In de heg
2	Alnus glutinosa (Zwarte els)	In de Maasheggen zeer lokaal met hakhout aanwezig	Hakhout	Bosplantsoen	Stagnerend vochtige/ natte plekken
3	Carpinus betulus (Haag beuk)	Hoort eigenlijk niet in de uiterwaarde thuis, maar komt toch zeer lokaal met een paar oudere exemplaren voor. N.B. in Zoetepasreservaat overigens ~ allemaal aangeplant (niet autochtoon)	Opgaand/ knot	Bosplantsoen	In de heg/ bos
4	Fraxinus excelsior (Gewone Es)	Zeer waardevol voor de cultuurhistorie als biodiversiteit	Opgaand, knot, hakhout	Bosplantsoen	Heg
5	Ulmus laevis (Fladder Iep)	Zeer waardevol voor de cultuurhistorie als biodiversiteit	Opgaand/ knot	Bosplantsoen	Heg
6	Quercus robur (Zomer Eik)	Zeer waardevol voor de cultuurhistorie als biodiversiteit	Opgaand, knot, hakhout	Bosplantsoen	Heg
7	Populus x canadensis (Canadese populier)	Cultuurhistorisch als bakenboom langs de Maas	Opgaand	Stekken van populieren uit het gebied	Langs de Maas
8	Salix alba (schietwilg)	Komt op natte plekken voor. Niet als opgaande boom in heggen.	Knot	Stekken van schietwilgen	Langs sloten en bij poelen

	Soort:	Opmerkingen:	Beheervorm	Gewenste dikte:	Locatie:
				uit het gebied	
9	Rhamnus cathartica (Wegedoorn)		Opgaand	Bosplantsoen	Heg
10	Salix fragilis (Kraakwilg)	Komt nu met enkele exemplaren voor	Opgaand	Stekken	Natte plekken
11	Sorbus aucuparia (Lijsterbes)	Komt nu met enkele exemplaren voor in de bosjes van de Bergjes		Bosplantsoen	Bos

* De meeste soorten zijn alleen als bosplantsoen autochtoon verkrijgbaar!

** Advies is om bij alle soorten een boompaal te plaatsen ter markering van de soort. Maar ook om te zorgen dat de opgaande soorten tijdens beheerwerkzaamheden niet wordt gesnoeid.

Gedoogde soorten (niet zelf aan te planten):

1	Acer pseudoplatanus L. (Gewone esdoorn)	Komen enkele van voor in de Maasheggen	Niet aanplanten/ natuurlijke verspreiding gedoogd		
2	Juglans regia (Walnoot)	Komen enkele van voor in de Maasheggen	Niet aanplanten/ Natuurlijke verspreiding gedoogd		

Niet te gebruiken soorten:

	Soort:	Opmerking waarom niet aanplanten:
1	Malus sylvestris (Wilde appel)	Geen soort die van oorsprong in het Maasheggebied voorkomt. Door aanplant wordt de authenticiteit van het gebied aangetast. Dit is nadelig voor het winnen van autochtoon zaad.
2	Pyrus pyraeaster (Wilde peer)	Geen soort die van oorsprong in het Maasheggebied voorkomt. Door aanplant wordt de authenticiteit van het gebied aangetast

3	Mespilus germanica (Mispel)	Geen soort die van oorsprong in het Maasheggengebied voorkomt. Door aanplant wordt de authenticiteit van het gebied aangetast
4	Betula pendula (gewone berk)	Geen soort die in het cultuurlandschap van de Maasheggen thuis hoort
5	Juglans regia (Walnoot Noot)	Geen soort die van oorsprong in het Maasheggengebied voorkomt. Door aanplant wordt de authenticiteit van het gebied aangetast
6	Tilia cordata (Winter linde)	Geen soort die van oorsprong in het Maasheggengebied voorkomt. Door aanplant wordt de authenticiteit van het gebied aangetast
7	Prunus avium (Wilde Kers)	Geen soort die van oorsprong in het Maasheggengebied voorkomt. Door aanplant wordt de authenticiteit van het gebied aangetast

* Het Maasheggengebied is ook een van de belangrijkste oogstlocaties voor oorspronkelijk inheems zaad. Het is daarom van belang dat er gekeken wordt naar de authenticiteit van het gebied. Welke soorten komen er van oorsprong voor en horen in dit habitatype thuis. Wat zijn de natuur- en cultuurhistorische waarden van deze soorten.

Het aanplanten van meer soorten betekend niet automatisch meer biodiversiteit! Momenteel is het een zeer rijk aan biodiversiteit.

Juist in dit gebied is het van belang om met autochtoon plantsoen te gebruiken om het zaad zuiver te houden.

Kansrijke locaties voor het ontwikkelen van bomen:

1. Gemeenten langs wegen en op gemeentelijke percelen,
2. Staatsbosbeheer op percelen en langs wegen,
3. Waterschap Aa en Maas langs waterlopen mits het geen obstakel vormt voor beheer en onderhoud,
4. VNC op eigendomspercelen,
5. Rijkswaterstaat op percelen en langs Maas,
6. Agrariërs en Particulier op eigendomspercelen.

Bijlage 2: Aanzet Essentaksterfte/bomenbeheer

Aanleiding

Vele essen in het Maasheggen gebied, maar niet allemaal, worden aangetast door Essentaksterfte (ETS). ETS wordt veroorzaakt door een schimmel die veel pollen produceert en verspreidt wordt door de wind. Via de wind komen de sporen op gezonde bladeren terecht waardoor ze geïnfecteerd raken. Deze infectie kan zich daarna verder verspreiden naar de twijgen, bast en het cambium. Het verstoort de sapstroom waardoor je het kenmerkende symptoom van ETS te zien krijgt: verdord blad in de kroon van de boom¹.

Er is geen geneesmiddel tegen deze schimmel en vooral de authentieke es in het Maasheggen gebied, de *Fraxinus Excelsior*, is zeer vatbaar voor deze ziekte². Deze omstandigheden zet aan tot denken: Hoe beheren we de bomen in het Maasheggen zodat we om kunnen gaan met deze schimmel en nog steeds de authenticiteit van het gebied vasthouden. Verder is het een aanleiding om na te denken over het algemene bomen beleid in de Maasheggen. Welke bomen planten we in de toekomst nog aan? Daarbij is het goed om rekening te houden met onderwerpen zoals biodiversiteit, klimaat- en ziektebestendigheid, allemaal passend binnen de visie van het Maasheggen gebied.

De volgende vragen zijn belangrijk in het vormen van dit bomenbeheer:

1. Wat is de gebiedsvisie onder de partners met betrekking tot het aanplanten en beheren van bomen in de Maasheggen? Hoe willen we dat het gebied eruit ziet qua bomen?
2. Hoe beheren we ETS nu en op lange termijn?
3. Welke bomen planten we aan in de Maasheggen met oog voor authenticiteit, biodiversiteit, klimaat- en ziektebestendigheid?
4. Hoe beschermen we de bomen in de Maasheggen tegen de bever?

Plan van Aanpak

Samen met de partners, die als een collectief samen de grootste grondeigenaar zijn in de Maasheggen, zal er een gebiedsvisie moeten komen te liggen. Mocht elke partner individueel zijn gronden gaan inrichten met bomen kan het voelen alsof er een gebrek aan samenhang ontstaat in het gebied. De Werkgroep Essentaksterfte Maasheggengebied is mede om deze reden opgericht met Staatsbosbeheer, de gemeente Land van Cuijk, SlaBox en VNC als partners om samen het bomenbeheer te realiseren. In de toekomst is het ook belangrijk om Waterschap Aa en Maas te betrekken samen met de particulieren en agrariërs. Dit zijn ook grondeigenaren die veel bomen al op hun land hebben en nog kunnen plaatsten.

In voorgaande jaren is bomen aanplant en beheer eerder aan bod gekomen. Hierbij werd duidelijk dat biodiversiteit het uitgangspunt is. In 2021 is er een bomenlijst opgesteld met de authentieke boomsoorten die voorkomen in de Maasheggen. Er is toen besloten dat er een keuze gemaakt kan

¹ 10 vragen over Essentaksterfte. (z.d.). WUR. <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/plant-research/open-teelten/bomen-fruit/10-vragen-over-essentaksterfte.htm>

² Hiemstra, J., Meulenbelt, A. (2019). *Verschillen in vatbaarheid essentaksterfte heel groot*. Tuin en Landschap.

worden tussen deze soorten om terug aan te planten³. Verder zijn er in het verleden kansrijke locaties in kaart gebracht waar bomen aangeplant kunnen worden (Zie hiervoor de presentatie DataAanplant Bomen Maasheggen gebied en de slides kansrijke locaties). Deze locaties zijn vooral te vinden langs wegen, waterlopen, grote- en kleine landbouwpercelen⁴. Dit kan al een mooie leidraad zijn voor mogelijk aanplant in de toekomst. Ook bestaat er een [kaart](#) met een inventarisatie van de bomen en heggen van een groot deel van de Maasheggen. Deze valt te gebruiken om bestaand bomen beheer toe te passen samen met de informatie in het programma BOOM.

Nu is het belangrijk om na te denken over de realisatie van het bomenbeheer. Wat is de visie? Wie gaat wat doen? Hoe stimuleren we elkaar om hiermee aan de slag te gaan? Het ideale uitgangspunt hier is om een consistent, coherent beheer klaar te hebben waarbij iedere partij weet wat zijn rol is en waar en wanneer iets uitgevoerd moet worden. Verder is inhoudelijk het uitgangspunt om te focussen op biodiversiteit en authenticiteit terwijl we ook denken aan de toekomst van de Maasheggen in betrekking tot klimaatverandering en soortensamenstelling.

Hieronder wordt alvast een potentieel advies besproken voor sommige van de beheerpunten.

Essentaksterfte beheer

Het huidige beheer van geïnfecteerde essen bestaat uit het laten staan van de essen en het alleen wegsnoeien van hellende takken die gevaarlijke situaties voor bezoekers kunnen veroorzaken. Dit blijft zo. Een onderzoek naar het beheer van essen met de ziekte drukt uit dat er zo min mogelijk gesnoeid moet worden. Het snoeien van de geïnfecteerde takken heeft geen zin omdat de ziekte daarna weer oplaait en het snoeien maakt de boom alleen maar meer kwetsbaar. Ga pas kappen als je weet dat de boom verdere uitbreiding van de ziekte niet kan stoppen. Ook wordt veel taksterfte niet perse door ETS veroorzaakt maar door andere ziektes of slechte groeiomstandigheden. Beperk daarom het onnodig kappen.⁵

In de tussentijd blijven we de essen monitoren. Soms komen zieke essen er toch boven op. Deze essen zijn dus in staat resistentie op te bouwen. Dit is daarna door te geven aan de genenbank. Vervolgens kunnen zij moleculair onderzoek verrichten en zo de soort verbeteren voor de toekomst.

Aanplant van bomen

Bomen komen op drie manieren in de Maasheggen terecht en blijven staan:

- Ze hebben culturele waarde;
- Het zijn al bestaande bomen die in het gebied stonden of;
- Bomen mogen aangeplant worden ter compensatie van het verdwijnen van andere bomen in het gebied.

In het verleden zijn bomen uit het gebied verdwenen door ziekte, waterschade of, iets recenter, de bever. Deze bomen zijn toen niet altijd opnieuw aangeplant. Dit kan nu opgepakt worden.

Nu is de vraag: welke bomen? Eerder zagen we dat biodiversiteit het uitgangspunt was met als achterliggende gedachte de authenticiteit van het gebied bewaren met soorten die origineel in de Maasheggen voorkomen. Echter zouden we ook klimaat- en ziektebestendigheid mee moeten nemen.

³ Werkgroep aanplant bomen (2021, 23 april). De Maasheggen, Uitgangspunten bij de ontwikkeling van bomen. Geraadpleegd op 16-6-2024.

⁴ Werkgroep aanplant bomen (2020, 27 oktober). Aanplant bomen Maasheggen gebied [Powerpoint slides]. Geraadpleegd op 16-6-2023.

⁵ VBNE (2016, 3 mei). *Praktijkadvies Essentaksterfte*.

Dit vergt heroverweging van de opgestelde bomenlijst voor de Maasheggen. Uit een gesprek met onderzoeker Jelle Hiemstra van de Wageningen Universiteit & Research (WUR) blijkt dat het geen goed idee is om de gewone es (*Fraxinus Excelsior*) terug aan te planten. Van de geteste essen (+12000) in zijn onderzoek blijkt ongeveer de helft aangetast te worden door ETS. Gemiddeld werden per boom 22% van de takken hierdoor aangetast⁶. Echter zijn 37% van de bomen in de Maasheggen gewone essen en hebben daarom een groot aandeel in het faciliteren van de soortensamenstelling en biodiversiteit in het gebied⁷. Mocht er gekozen worden om niet meer gewone essen aan te planten dan kan een groot deel van de biodiversiteit die de gewone es met zich meeneemt opgevangen worden. Een mix van zomer- en wintereik vangt rond de 70% van de biodiversiteit van de es op. Dit percentage wordt hoger als ook andere soorten nog in de mix terecht komen. De els en ratelpopulier zijn hier uitstekende soorten voor⁸.

Verder is er een mogelijkheid om andere soorten essen aan te planten die meer resistent zijn tegen ETS. Dit zijn geen autochtone soorten uit het Maasheggen gebied maar kunnen wel de biodiversiteit bieden van een es.

In de toekomst is er nog de optie om een cultivar van de gewone es aan te planten. Er zijn verscheiden cultivars van de gewone es getest door de WUR en sommige varianten lijken het beter te doen tegen ETS. Echter duurt deze ontwikkeling zeker nog 10 jaar voordat er in grote aantallen bomen geleverd kunnen worden om aan te planten. Wel goed om dit in gedachte te houden. Momenteel is het Nederlands onderzoek naar Essentaksterfte gestopt door een gebrek aan funding.

Nu is er vastgesteld met de partners van de Maasheggen dat gebiedsvreemd plantmateriaal niet aangeplant wordt in de Maasheggen. De Maasheggen is een enorme genenbron en het aanplanten van nieuwe soorten zal niet altijd gunstig zijn. Toch is het goed om het bovengenoemde in gedachten te houden mocht er ooit nog behoefte zijn aan meer verandering. Ook stelt het ter discussie of essen nog wel aangeplant zouden moeten worden. Deze informatie kan in die discussie een rol spelen.

Bescherming tegen de bever

De bever is steeds meer actief in de Maasheggen. Verschillende bomen zijn al om geknaagd door de bever en het ziet er niet uit alsof ze daar binnenkort mee gaan stoppen. Aangezien de bever een beschermde soort is kunnen we ze niet verwijderen en moet er een beroep gedaan worden op preventieve maatregelen. Op het moment van schrijven van deze aanzet is er nog geen subsidie beschikbaar die preventieve maatregelen vergoed om natuur veilig te stellen. Er is alleen een vergoeding beschikbaar om de schade aan landbouwproducten op te vangen via Bij12. Dit is mits de preventieve middelen niet werken en zijn dus voor eigen rekening⁸.

⁶ Hiemstra, J., Meulenbelt, A. (2019). *Verschillen in vatbaarheid essentaksterfte heel groot*. Tuin en Landschap.

⁷ Werkgroep aanplant bomen (2020, 27 oktober). Aanplant bomen Maasheggen gebied [Powerpoint slides]. Geraadpleegd op 16-6-2023.

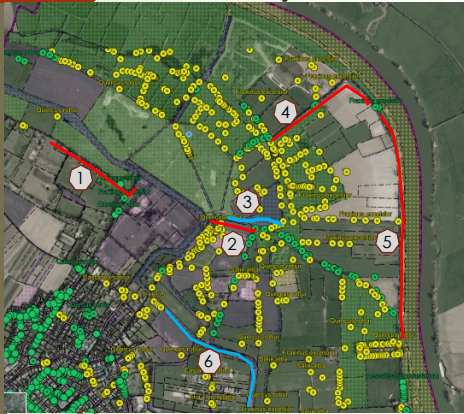
⁸ Centrum voor Genetische Bronnen Nederland, Wageningen Environmental Research, Wageningen University & Research (2022, 27 maart). *Onderzoek essentaksterfte: verschillen in gevoeligheid tussen essen aangetoond*. <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=28968>

Als preventie kan gaasraster, elektrisch draadraster of manchet gebruikt worden⁹. Als een chemische vorm van preventie kan er Wöbra gebruikt worden. Wöbra is een bastbeschermingsmiddel ter bescherming van loof- en naaldbomen tegen vraat door roodwild en afknagen van de schors door knaagdieren. Het middel is pasta-achtig, wordt onverdund aangebracht en is transparant. Toe te passen bij een temperatuur van boven de 8°C. Wöbra kan, mits het goed wordt aangebracht, 10-15 jaar effectief werken tegen bijvoorbeeld de bever. Bij gebruik voor bomen die in de buurt van water staan, kan de beschermingsduur door schommelende waterstanden duidelijk lager liggen¹⁰.

⁹ BIJ12, (2023, 2 januari). *Schade door bever(ratten) voorkomen of beperken - Faunaschade PreventieKit*. BIJ12. <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/schade-voorkomen/module-bevers-en-beverratten/>

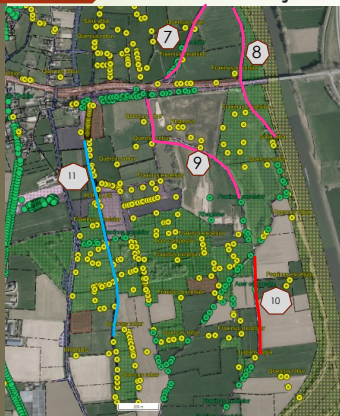
¹⁰ Mertens. (2022, 11 oktober). WÖBRA: hét bastbeschermingsmiddel tegen bevervraat. *Mertens*. <https://www.mertens-groep.nl/nl/nieuws/wobra-het-bastbeschermingsmiddel-tegen-bevervraat>

Kansrijke locaties Oeffeltermeent



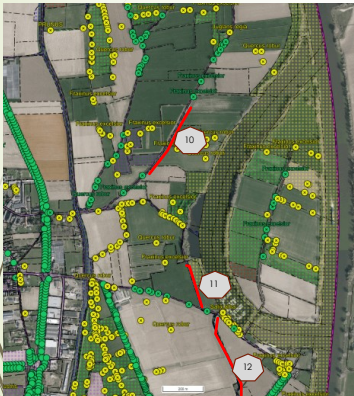
1. Rijtjes
2. (verlengde van de Broekstraat)
3. Verlegde tracé Oeffeltse Raam
4. Onverharde weg nabij ontkleining
5. Onverharde weg evenwijdig aan de Maas
6. EVZ Oeffeltse Raam

Kansrijke locaties Beugense weide



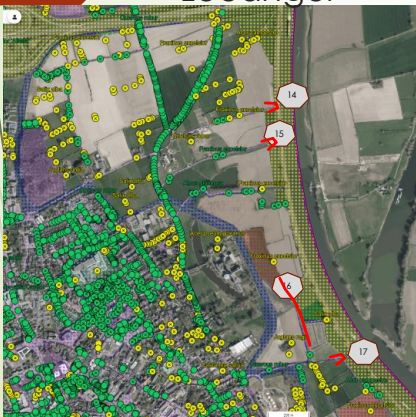
7. Veerweg Oeffelt
8. Fietspad evenwijdig aan Maas *aandachtspunt
kopio per
9. Hagelkruisstraat (ontgronding) *aandachtspunt
kopio per
10. Middelsteeg (Noord)
11. Viltchegraaf

Kansrijke locaties Beugense weide



- 10. Middelsteeg (Zuid)
- 11. Fietspad evenwijdig aan afgedamde Maas
*aandachtspunt koploper
- 12. Fietspad langs veegpad

Kansrijke locaties Boxmeer gebied rond Loeangel



- 14. Onverhardeweg Rechtersteeg *draaikom
- 15. Onverhardeweg ten zuiden van Rechtersteeg
- 16. Onverhardeweg nabij Loeangel
- 17. Einde Loerangelsestraat