

Pilot Watermolenlandschappen in Het Groene Woud. Toekomstkansen voor watermolens.

Verslag onderdeel concrete landschapsversterking

Eindversie 28 juni 2019

molenstichting
Noord-Brabant



Administratieve gegevens

Opdrachtgever

Molentichting Noord-Brabant
Postbus 99
5427 ZH Boekel
T 0492 – 32 68 00
<https://molentichtingnoord-brabant.nl>

contactpersoon

dhr. G. Sturkenboom
wistu@planet.nl
06 – 53 70 71 55

Uitvoering

“De Waterfabriek” – voor erfgoedvragen
Raadhuisstraat 6
4844 AD Terheijden
mevr. drs. A. de Vries-Oosterveen
akke@waterfabriek.eu
www.waterfabriek.eu
076 - 560 09 17
06 - 33 73 05 09



“De Waterfabriek” - voor erfgoedvragen – projectgegevens

Projectnummer: 20190409 Pilot watermolenlandschappen Het Groene Woud
Uitvoering : A. de Vries-Oosterveen
Verslaglegging : A. de Vries-Oosterveen

Inhoudsopgave

1	Introductie.....	4
2	Nadere achtergronden onderdeel concrete landschapsversterking.....	4
3	Aanpak en resultaten	7
3.1	Definiëren zoekgebieden.	7
3.2	Selectie van één locatie voor het verder uitwerken van een landschappelijke versterking.	8
3.2.a	Collse watermolen (Eindhoven).	9
3.2.b	Genneper watermolen (Eindhoven).	9
3.2.c	Hooydonkse watermolen (Nuenen).	10
3.2.d	Opwettense watermolen (Nuenen).	10
3.2.e	Venbergse watermolen (Valkenswaard).	11
3.3	Bespreking beoogde plek voor een landschappelijke versterking tijdens het werkatelier.	12
3.4	Formuleren uitvoeringsgereed beplantingsplan.	13
4	Conclusie en aanbevelingen	16
	Tabel 1.....	18
	BIJLAGEN	19
	BIJLAGE I KAARTEN MET BEGRENZING WATERMOLENLANDSCHAP EN MOGELIJKE LOCATIES VOOR EEN LANDSCHAPPELIJKE VERSTERKING	20
	BIJLAGE II BEPLANTINGSVOORSTEL WOLVENDIJK EINDHOVEN IN WATERMOLENLANDSCHAP OPWETTENSE WATERMOLEN	25

1 Introductie

Dit verslag beschrijft de resultaten van één van de deelonderzoeken binnen de Pilot Watermolenlandschappen in Het Groene Woud. Toekomstkansen voor watermolens.

De Pilot Watermolenlandschappen in Het Groene Woud. Toekomstkansen voor watermolens. is ontstaan op initiatief van de Molenstichting Noord-Brabant. De pilot is uitgevoerd in nauwe samenwerking met het Streekhuis Het Groene Woud. Basis voor de pilot vormt het projectplan uit februari 2018.¹ Het project is mogelijk gemaakt en uitgevoerd dankzij de inhoudelijke en financiële steun van verschillende partijen. Dit zijn de gemeenten Eindhoven, Nuenen en Valkenswaard, Mozaïek Dommelvallei, provincie Noord-Brabant, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Waterschap De Dommel.² De uitvoering van de pilot vond plaats in de periode september 2018 tot juni 2019.

Het doel van de pilot is om in het werkgebied van Het Groene Woud het concept van watermolenlandschappen breed onder de aandacht te brengen en samen met partners te werken aan een integrale en structurele aanpak van watermolenlandschappen bij de invulling van het beleid op gebied van waterbeheer, landschap, erfgoed, natuur, ruimte en recreatie.

In de pilot zijn vijf bouwstenen gedefinieerd. Eén van deze bouwstenen bestaat uit het streven naar een concrete landschappelijke versterking van het watermolenlandschap in het Dommeldal. Door middel van het realiseren van een concrete landschappelijke versterking kan een bijdrage geleverd worden aan het zichtbaar en beleefbaar maken van het concept watermolenlandschap. Dit verslag gaat in op dit onderdeel van de pilot, welke resultaten behaald zijn en welke conclusies en aanbevelingen daaruit op te maken zijn.

2 Nadere achtergronden onderdeel concrete landschapsversterking

De Molenstichting Noord-Brabant zet zich in voor de toekomst van wind- en watermolens. Bij een toekomstgerichte aanpak is ook een zorgvuldige omgang met de omgeving van deze specifieke monumenten wenselijk. Condities in de nabije omgeving, maar ook van verder weg zijn van groot belang voor het kunnen functioneren van molens. Dit geldt zeker voor de nog maalvaardige watermolens, die sterk afhankelijk zijn van onder andere het waterpeil in het bovenstroomse stroomgebied van het water waaraan zij liggen.

Met het initiatief voor het formeren en ten uitvoer brengen van de Pilot Watermolenlandschappen in Het Groene Woud. Toekomstkansen voor watermolens. wil de

¹ Pilot Watermolenlandschappen in Het Groene Woud, Toekomstkansen voor watermolens, goedgekeurd projectvoorstel, gedateerd 27 februari 2018.

² In het goedgekeurde projectvoorstel was de Spoordonkse watermolen opgenomen. Omdat de gemeente Oirschot zich terugtrok is deze watermolen afgevalen. De gemeente Valkenswaard heeft na het opstellen van het projectplan interesse getoond. Wat ertoe geleid heeft dat gemeente Valkenswaard zich aangemeld heeft om met de Venbergse watermolen mee te doen met de pilot.

Molenstichting Noord-Brabant aandacht vragen voor de bredere omgeving van de watermolens in het stroomgebied van de Dommel.

De samenhang en wisselwerking tussen een watermolen en de omgeving is groter dan in het algemeen wordt gedacht. Watermolens zijn ooit op gunstige plekken in het landschap ontstaan, op die plekken waar de condities optimaal zijn om een zo gunstig mogelijke energieopbrengst te genereren. Een watermolen volgt als het ware het landschap. Maar een watermolen is tegelijkertijd een landschapsvormend element. Om de energieopwekking te kunnen reguleren is opstuwing van het water nodig. Door de eeuwenlange opstuwing van het water bovenstrooms heeft de watermolen mede invloed gehad op de vorming van het bovenstroomse landschap. De invloedssfeer van een watermolen kan zich tot vele kilometers stroomopwaarts uitstrekken. Om dit gebied onder invloed van een watermolen aan te duiden is de term *watermolenlandschap* geïntroduceerd. Vanuit de gedachte dat het praktisch is om de ruimtelijke begrenzingen van het watermolenlandschap vast te leggen in objectieve meetbare gegevens is een methodiek ontwikkeld. Deze methodiek bestaat uit het verzamelen van kengetallen en gegevens van individuele watermolens, die worden vastgelegd in een zogenoemd *watermolenpaspoort*.

Deze methode is in 2013 in de provincie Limburg ontwikkeld door dr. Hans de Mars en heeft geresulteerd in het opstellen van watermolenpaspoorten voor een aantal Limburgse watermolens.³

De beschikking hebben over een watermolenpaspoort kan praktisch zijn. Bij discussies over watermolens vanuit verschillende belangen kan een document met onafhankelijk vastgestelde en herleidbare gegevens als een objectief uitgangspunt ingezet worden.

Zo is ook bij de Molenstichting Noord-Brabant de wens ontstaan om voor een aantal nog bestaande Brabantse watermolens een watermolenpaspoort te laten opstellen. Een belangrijk uitgangspunt is dat het watermolenpaspoort gezien wordt als een belangrijk document om samen met andere relevante partijen verder te komen in het aanpassen en/of formuleren van visies op omgaan met watermolenlandschappen. Het watermolenpaspoort is geen doel op zich, maar een belangrijk middel om te kunnen werken aan een gunstig toekomstperspectief voor watermolens.

In de Pilot Watermolenlandschappen in Het Groene Woud. Toekomstkansen voor watermolens. is als één van de projectbouwstenen het opstellen van watermolenpaspoorten voor vijf nog fysiek aanwezige watermolens in het stroomgebied van de Dommel opgenomen. De Collse watermolen, de Gennepse watermolen, de Hooydonkse watermolen, de Opwettense watermolen en de Venbergse watermolen zijn in het kader van deze pilot onderzocht. Voor deze vijf watermolens is een watermolenpaspoort opgesteld.

De Pilot Watermolenlandschappen in Het Groene Woud. Toekomstkansen voor watermolens. is zo opgezet dat er meteen gewerkt wordt aan een praktische toepassing van de nieuwe gegevens uit de watermolenpaspoorten. Dit is geformuleerd in de bouwsteen landschappelijke versterking. Doel is om binnen de vijf onderzochte watermolenlandschappen te zoeken naar kansen voor een landschappelijke versterking, en

³ Zie de rapporten: Mars, H. de en E. van Rijsselt (2013), *Pilot Watermolenlandschappen*. Rapportnr. 9Y2923, Royal HaskoningDHV, Maastricht, in opdracht van Huis van de Kunsten, Roermond. Mars, H. de, E. van Rijsselt & B. Possen (2016), *Watermolenpaspoorten: waardering van Limburgse watermolens en hun watermolenlandschappen*. Rapportnr. BD6897, Royal HaskoningDHV, Maastricht, in opdracht van Provincie Limburg, Maastricht.

voor één locatie deze kans verder uit te werken in een nagenoeg uitvoeringsgereed projectplan, inclusief een beplantingsplan en financieringsvoorstel. De uiteindelijke uitvoering van de landschappelijke versterking valt buiten het kader van deze pilot.

De Molenstichting Noord-Brabant vindt het belangrijk dat het watermolenlandschap beleefd kan worden en herkenbaar is. Het laten uitvoeren van een onderzoek naar waar er kansen liggen voor een concrete landschappelijke versterking is daarom een wezenlijk onderdeel van de pilot.

In het projectplan⁴ (paragraaf 2.4) staan een aantal criteria genoemd waaraan de landschappelijke versterking moet voldoen:

- Het betreft tenminste 500 meter beplanting.
- Het draagt bij aan het beleefbaar maken van het watermolenlandschap.
- Het draagt bij tot bewustwording van de schoonheid en waarde van het watermolenlandschap. Doelgroepen hierbij zijn zowel het grote publiek als de professionals van de (semi)publieke sector.
- Het is gebaseerd op een samenwerking met de betreffende terreineigenaar/eigenaren.
- Het bouwt voort op en sluit aan bij bestaande programma's en initiatieven.
- Het sluit aan op en draagt bij aan wensen, ideeën en plannen van een watermoleneigenaar
- Bij voorkeur wordt in de uitvoering samengewerkt met lokale groepen en initiatieven (IVN, heemkundekringen, kunstenaars, scholen / NME).
- De landschapsversterking draagt bij aan de doelstellingen van gemeenten, provincie, terreinbeheerder en waterschap op het gebied van landschap, natuurontwikkeling en water. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van de relevante beleidsdocumenten van deze partijen.
- Het beplantingsplan is historisch verantwoord.

⁴ Zie noot 1.

3 Aanpak en resultaten

Voor de uitvoering van het onderdeel landschappelijke versterking is een stappenplan gevolgd. Stap 1 bestaat uit het definiëren van zoekgebieden. Stap 2 uit het selecteren uit deze gebieden van de meest kansrijke plek. Stap 3 presentatie en bespreking van de beoogde plek voor een landschappelijke versterking tijdens het werkatelier op 4 april 2019 in Centrum 't Hofdael te Geldrop⁵. Stap 4 het formuleren van een uitvoeringsgereed beplantingsplan. Hieronder volgt in § 3.1 t/m § 3.4 een beschrijving van de stappen en wat deze acties aan informatie opleverden.

3.1 Definiëren zoekgebieden.

Het zoeken naar geschikte locaties voor een landschappelijke versterking kon starten na de oplevering van de watermolenpaspoorten.⁶ In de watermolenpaspoorten zijn de contouren van het watermolenlandschap inzichtelijk gemaakt door middel van een kaartbeeld. Met deze kaarten is duidelijk hoe de grenzen van een watermolenlandschap precies lopen. Wenselijk is dat een landschappelijke versterking binnen de contouren van een watermolenlandschap valt of de begrenzing accentueert.

Met behulp van de kaarten is gezocht naar mogelijke kansrijke locaties voor een landschappelijke versterking. Dit heeft plaatsgevonden in de vorm van een veldtoets en door in gesprek te gaan met verschillende gebiedsexperts.

De veldtoets bestond uit veldwerk, waarbij de watermolenlandschappen ter plekke bezocht zijn. Tijdens dit veldbezoek is ook uitvoerig gesproken met de molenaar van de betreffende watermolens. Vier van de vijf watermolens zijn bezocht, dit zijn de Collse watermolen, de Genneper watermolen, de Opwettense watermolen en de Venbergse watermolen.

Het veldwerk vond plaats op 21 en 28 februari 2019. Het veldwerk leverde voor elk watermolenlandschappen één of meerdere geschikte locaties voor een landschappelijke versterking op. Voor een beschrijving van de kansrijke locaties zie § 3.2.a t/m § 3.2.e en achterin dit verslag tabel 1 en bijlage I.

De opgehaalde resultaten uit de veldtoets zijn besproken met Karel Voets (Brabants Landschap). Tijdens dit gesprek zijn kaartbeelden van de huidige situatie van het watermolenlandschap en de aangeleverde kaart van de historische situatie in het watermolenpaspoort vergeleken met verschillende andere historische kaartbeelden. Dit gesprek leverde nog een aantal extra mogelijk geschikte locaties op voor een landschappelijke versterking.

⁵ Het werkatelier is een onderdeel van de pilot. In een van de zes workshops stond het onderdeel zichtbaarheid en beleefbaarheid van het watermolenlandschap centraal. In deze workshop is de beoogde locatie gepresenteerd.

⁶ H. de Mars, G. Gohdrati en B. van der Weijden, Rapport Watermolenlandschappen in het Groene Woud I: watermolenpaspoorten bestaande molens, Maastricht 2019.

3.2 Selectie van één locatie voor het verder uitwerken van een landschappelijke versterking.

In deze stap is onderzocht welke locatie het meest in aanmerking komt om binnen de pilot uit te werken. Binnen de pilot is opgenomen dat er voor één gebiedje of perceel en beplantingsplan kan worden opgesteld. De in het projectplan geformuleerde voorwaarde dat de landschappelijke versterking binnen korte termijn ten uitvoer gebracht moet kunnen worden vraagt om een praktische aanpak. Geselecteerd is daarom op waar de condities zo gunstig mogelijk zijn. Dit gaat om praktische aspecten als: waar is al een bestaand initiatief/plan/visie om iets te doen aan landschapsversterking, past een beplantingsplan daarbinnen, waar zijn er mogelijkheden voor participatie zodat bewoners/gebruikers van het gebied mee kunnen doen met de uitvoering, is er sprake van een bereidwilligheid van de eigenaar van het perceel om aan beplanting mee te werken.

Door gesprekken met gebiedsexperts te organiseren is aanvullende informatie opgehaald. Er zijn gesprekken gevoerd met dhr. Karel Beljaars (adviseur groen/ecologie gemeente Eindhoven), dhr. Mikke Leenders (gebiedsmanager Genneper Parken gemeente Eindhoven), dhr. Arie Ras (planoloog buitengebied gemeente Nuenen), dhr. Chris Sandkuyl (beleidsmedewerker bos, natuur en landschap gemeente Valkenswaard) en dhr. Paul Winkelmolen (beleidsadviseur groen gemeente Eindhoven).

Uit de opgehaalde informatie bleek de locatie langs de Wolvendijk bij de Opwettense watermolen de beste vooruitzichten te bieden voor een nadere uitwerking. Vergeleken met de andere locaties voldoet deze locatie het meest aan de gestelde voorwaarden. Het perceel valt binnen een al bestaande ontwikkeling, namelijk dat van de Dommelerparken, een samenwerkingsverband van de gemeenten Eindhoven en Nuenen gericht op landschap. Een landschappelijke versterking op deze plek sluit aan en draagt bij aan wensen, ideeën en plannen van een watermoleneigenaar.

Alle gevonden mogelijke plekken voor een landschappelijke versterking zijn aan de projectgroep voorgelegd, waarbij ingegaan is op de kansrijkheid van het verder uitwerken van een landschappelijke versterking. Voorgesteld is om de locatie met de beste kansen verder uit te werken. Dit is het perceel langs de Wolvendijk in het watermolenlandschap van de Opwettense watermolen. Met instemming van de projectgroep is deze locatie verder uitgewerkt.

De bevindingen uit de gesprekken zijn hieronder in paragraaf 3.2.a t/m 3.2.e per watermolen beschreven. NB De vermelding tussen haakjes achter de naam van de watermolen betreft de naam van de gemeente waarin het gebouwencomplex van de watermolen ligt. Het watermolenlandschap kan zich ook over de buurgemeente(n) uitstrekken.

In bijlage I zijn de mogelijke locaties voor een landschappelijke versterking voor elk van de vijf watermolens op een kaart aangegeven. De kaartbeelden zijn afkomstig uit de set van watermolenpaspoorten, een van de andere producten uit de pilot.

Verder zijn nog een aantal algemene opmerkingen opgehaald uit de gesprekken met de experts:

- Wat is de ambitie van de Molenstichting? Wat wil ze met een beplantingsplan bereiken?
- Waarom zoomt de Molenstichting in op een klein perceeltje? Dat is op een ander niveau dan gemeentelijke visies, die gaan over grotere gebieden.

- Waarom niet eerst uitzoomen naar de verschillende watermolenlandschappen en daar een visiedocument voor opstellen? Dan vormt zo'n beplantingsprojectje een onderdeel van een groter geheel.
- Waaraan wordt gerefereerd bij een beplantingsplan? Wat wil je hier precies herstellen?

3.2.a Collse watermolen (Eindhoven).

Locatie Coll 1. Net niet binnen de begrenzing vallend van het watermolenlandschap, maar wel er pal aan grenzend ligt een perceel in eigendom van een agrariër. Het perceel is momenteel beplant met naaldhout. De eigenaar heeft contact met Brabants Landschap en heeft de wens uitgesproken iets anders te willen gaan doen met het perceel.

Locatie Coll 2. Een mogelijke tweede locatie voor een beplanting is gevonden aan de rand van het watermolenlandschap, aan de grens van de bebouwing van Nuenen. Hier bevindt zich een bedrijventerrein (ten zuiden van Collseweg), er staan bedrijfsloodsen die door een bomenrij enigszins visueel van het watermolenlandschap gescheiden zijn. Aanvullende beplanting, onder de reeds aanwezige bomenrij, zou hier de begrenzing van het watermolenlandschap verder kunnen accentueren. Het perceel waar het om gaat is in eigendom bij een particulier (agrariër), die niet betrokken is bij de pilot. Het perceel is in gebruik als akker. De inschatting is dat het langere tijd zal vragen en veel inspanning om de eigenaar te winnen voor het plan om op een deel van het perceel een beplanting aan te leggen.

Een algemene opmerking over het gebied bovenstrooms van de watermolen: dit gebied is bekend onder de naam Urkhovense Zeggen. Dit is een kwetsbaar, niet toegankelijk natuurgebied, waar bijvoorbeeld zeldzame orchideesoorten voorkomen. Gestreefd wordt naar instandhouding van dit gebied, met het precaire evenwicht tussen water- en bodemcondities. Beplanting is hier waarschijnlijk in zeer beperkte mate mogelijk. Het gebied maakt een natuurlijke, verzorgde indruk. Langs het gebied loopt een fietspad over de oude wegenstructuur in het watermolenlandschap. Vanaf dit fietspad is het beekdallandschap (lees: watermolenlandschap) goed zichtbaar en beleefbaar. Informatievoorziening over het watermolenlandschap zou op deze plek zinvol kunnen zijn.

3.2.b Genneper watermolen (Eindhoven).

Locatie Genneper 1. Een geschikte locatie voor een landschappelijke versterking ligt bij de entree van de Genneperparken. Dit is een terrein dat nu ingericht is als een grasveld met wat losse beplanting en dat ingeklemd ligt tussen de Bayeuxlaan en de Sint Claralaan. Deze plek heeft een wat open karakter, met een open en bloot uitzicht op de drukke verkeersweg (Bayeuxlaan). De buitencontouren van dit grasveld volgen de begrenzing van het watermolenlandschap van de nabij gelegen Genneper watermolen. Een beplanting zou hier toegevoegd kunnen worden om de plek meer natuurbeleving te geven en om duidelijk te maken dat men hier echt een ander gebied - namelijk het watermolenlandschap - binnenkomt. Hier ligt een kans om middels beplanting de begrenzing van een watermolenlandschap zichtbaar te maken.

Locatie Genneper 2. Dit betreft een stuk grond in de Genneper Parken nabij de Dommel, aan de kant van de Antoon Coolenlaan, op de plek waar de Dommel de Prof. Holstlaan kruist. Hier is een 'missing link', een laatste stukje dat nog met beplanting ingericht zou kunnen worden, zodat er één aansluitend natuurgebied ontstaat. Het gehele gebied langs de

Dommeloevers maakt deel uit van het Natuurnetwerk. Ook hier een kans om met een nieuwe beplanting het culturele verhaal van het watermolenlandschap zichtbaar te maken.

Gemeente Eindhoven heeft een visiedocument opgesteld voor de Genneper Parken. De twee in de pilot gevonden locaties voor een landschappelijke versterking bieden wellicht mogelijkheden voor een verdere uitwerking in het kader van een natuurcompensatieprogramma voor de vijf grote Brabantse steden (het zg B5 bod natuur). De Molenstichting Noord-Brabant is door gemeente Eindhoven uitgenodigd om een concreet plan aan te leveren, waarin duidelijk wordt gemaakt wat de Molenstichting precies wil van de gemeente en wat zij te bieden heeft. De gemeente is bereid om op basis van een aangeleverd projectvoorstel verder praten om te verkennen wat mogelijkheden kunnen zijn. Voor het opstellen van een gedetailleerd projectvoorstel is binnen de pilot geen capaciteit. Voor realisatie van de landschappelijke versterking op de korte termijn lijken deze locaties in de Genneper Parken daarom minder geschikt.

3.2.c Hooydonkse watermolen (Nuenen).

Locatie Hooydonk 1. In het gebied met de naam Bokt zijn verschillende ontwikkelingen voor wat betreft natuurontwikkeling. Door grondruil wil Brabants Landschap in de toekomst natuur versterken. Dit biedt wellicht in de nabije toekomst mogelijkheden voor een landschappelijke versterking. Er is op dit moment nog te onduidelijk wanneer dit concreet gaat gebeuren. Deze locatie lijkt om deze reden minder geschikt om in het kader van de pilot verder uit te werken.

3.2.d Opwettense watermolen (Nuenen).

Binnen het watermolenlandschap van de Opwettense watermolen lijken twee locaties geschikt voor een landschappelijke versterking.

Locatie Opwetten 1 betreft een perceel parallel aan de Wolvendijk. Dit stuk grond heeft een agrarische bestemming en is thans in gebruik als speltakker. Vanaf het perceel is er zicht op het voorbij rijdende verkeer op de Wolvendijk. De grens van het watermolenlandschap loopt hier parallel aan de akkerrand langs de Wolvendijk. Het zou de beleving van het watermolenlandschap en de natuurbeleving ten goede komen wanneer de verkeersweg visueel afgeschermd wordt. Het perceel is in particulier bezit van dhr. P. Geboers, tevens eigenaar van de Opwettense watermolen. In een vervolgesprek met de eigenaar werd duidelijk dat er voor de inrichting van het perceel en de aangrenzende stukjes grond in het verleden een inrichtingsplan is opgesteld op initiatief van de eigenaar. Dit ontwerp houdt rekening met de aanleg/uitbreiding van een wandelpadenstructuur. De grondeigenaar stelt zich welwillend en geïnteresseerd op ten aanzien van een eventueel beplantingsplan op zijn grond.

Het voor beplanting beoogde perceeltje ligt op het grondgebied van de gemeente Eindhoven, de watermolen (het gebouwencomplex) ligt op Nuenens grondgebied. Beide gemeenten werken samen aan een visie voor de Dommelparken, waarin ook het gebied van de watermolen valt. In gemeente Nuenen wordt een nieuwbouwproject Nuenen West gerealiseerd. Eén van de deelprojecten is de nieuwbouw van een schoolgebouw voor primair onderwijs. Het ontwerp van het nieuwe schoolgebouw is geïnspireerd op de Opwettense watermolen. De naam van de nieuwe school wordt 'Het mooiste blauw', dit refereert naar Vincent van Gogh. De Opwettense watermolen is door Van Gogh geschilderd. Het is een

kans om verder te verkennen wat de mogelijkheden zijn om de leerlingen van deze Nuenense school te betrekken bij de realisatie van de aanplant in Eindhoven.

Locatie Opwetten 2. De andere potentieel geschikte plek voor een beplanting in dit watermolenlandschap is gelegen in het zuidelijk deel, ten zuiden van de Eisenhowerlaan (A270). Het gaat om een aantal percelen tussen de Kleine Dommel en de Loostraat. Op historische kaarten is te zien dat vroeger de perceelsgrenzen geaccentueerd waren door beplanting. Het is een kans om verder te verkennen of hier een herbeplanting wenselijk en mogelijk is. De percelen zijn in particulier eigendom en grenzen aan de oude boerderijen aan de oostkant van de Loostraat. In de nabije omgeving is in 2014 het 600 meter lange Van Gogh-Roosegaarde fietspad aangelegd, geïnspireerd op een schilderij van Van Gogh dat een sterrenhemel verbeeldt. Het fietspad bestaat uit duizenden lichtgevende steentjes.

3.2.e Venbergse watermolen (Valkenswaard).

Locatie Venbergen 1. Voor een perceel grenzend aan de buitenrand van dit watermolenlandschap, gesitueerd langs de Luikerweg (N69) kwam tijdens de pilot een vraag naar advies voor beplanting vanuit de gemeente Valkenswaard. De plannen voor herinrichting van dit perceel bleken al in uitvoering te zijn. Voor dit perceel is een beplantingsadvies opgesteld door Hans de Mars (Royal HaskoningDHV). De notitie met dit beplantingsadvies is separaat aan de Molenstichting verstrekt en is niet opgenomen in dit verslag.

Twee andere locaties binnen dit watermolenlandschap lijken geschikt voor een landschappelijke versterking.

Locatie Venbergen 2. Dit perceel ligt in het oostelijk deel, in het gebied van het Landgoed Venbergen. Hier loopt een relict van een slotenpatroon dat verband houdt met een historische militaire verdedigingsstructuur (schans). Gemeente Valkenswaard onderkent de aanwezige historische waarde in dit gebied. Het waterschap wil in dit gebied een vispassage realiseren.⁷ Herstel van het historische slotenpatroon, het zichtbaar en beleefbaar maken van de historische militaire structuur en tegelijkertijd zichtbaar maken van watermolenlandschap is een meekoppelkans, waarover met het waterschap gepraat zou moeten worden. Voor een realisatie op de korte termijn van een landschappelijke versterking van het watermolenlandschap lijkt deze plek minder geschikt.

Locatie Venbergen 3. Hetzelfde geldt voor de tweede plek, gelegen aan de westkant van het watermolenlandschap van de Venbergse watermolen. Hier kan wellicht in de toekomst natuurontwikkeling gerealiseerd worden in het kader van compensatieregelingen voor de aanleg van de N69 Westparallelweg.

⁷ Het waterschap De Dommel heeft in 2006 (met een aanvulling in 2009) een variantenstudie laten uitvoeren, waarbij drie verschillende varianten van een vispassage bij de Venbergse watermolen onderzocht zijn.

3.3 Bespreking beoogde plek voor een landschappelijke versterking tijdens het werkatelier.

De beoogde plek voor een landschappelijke versterking is tijdens het werkatelier op 4 april in Geldrop tijdens een van de workshops gepresenteerd. Detailinformatie over de locatie bij de Opwettense watermolen en suggesties voor een mogelijke invulling van de beplanting zijn gepresenteerd door Karel Voets (Brabants Landschap).

Met de aanwezigen ontstond een discussie aan de hand van de vragen:

Wat is een passende beplanting in een watermolenlandschap? Wat wel en wat niet?

Hoe kunnen we dit plan op een leuke manier uitvoeren, zodat ook een breed publiek bereikt wordt?

Voor welke andere locatie(s) ziet u kansen voor het concretiseren van een landschappelijke versterking?

Welke tips heeft u voor Molenstichting Noord-Brabant om door te gaan met formuleren van projecten m.b.t. watermolenlandschappen?

De belangrijkste opmerkingen die tijdens de workshop naar voren kwamen:

- Waarom wordt er gedacht aan het toevoegen van iets in het watermolenlandschap? Kan leegte ook niet een eigenschap zijn van een watermolenlandschap? Waarom dan perse beplanten als het gaat om een landschappelijke versterking?

- Wat zijn eigenlijk de eigenschappen van een watermolenlandschap? Is dat bekend, is dat ergens opgeschreven? Wordt het beoogde beplantingsplan goed onderbouwd voor wat betreft dit aspect?

- Bij de reconstructie van een landschap, naar welke tijd ga je dan terug? En waarom de keuze voor die bepaalde tijd? Moet je eigenlijk een landschap willen reconstrueren?

- Vormt dit voornemen voor een beplanting een onderdeel van een groter plan? Wat is dat plan? Wat is de visie van de Molenstichting op het hele watermolenlandschap rondom deze watermolen? En sowieso op watermolenlandschappen? Wat wil de Molenstichting eigenlijk?

Uit de gesprekken met de experts en met de aanwezigen tijdens de workshop op 4 april zijn een aantal belangrijke aspecten naar voren gekomen om rekening mee te houden bij het maken van een plan voor een landschappelijke versterking. Samengevat zijn er twee belangrijke constatering tijdens de pilot opgehaald:

- 1) Het ontbreekt aan gefundeerde uitgangspunten bij het bepalen van wat een passende landschappelijke versterking zou kunnen zijn, passend bij een historisch watermolenlandschap.
- 2) Het willen realiseren van een landschappelijke versterking komt over als een losstaand initiatief, dat nog niet ingebed is in een visie op de ontwikkeling van watermolenlandschappen.

3.4 Formuleren uitvoeringsgereed beplantingsplan.

Om op de beoogde locatie bij de Opwettense watermolen een landschappelijke versterking te kunnen realiseren is nader onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor het aanhaken bij een bestaand idee/plan/initiatief van andere partijen. Zoals tijdens de verkenning duidelijk werd valt het perceel binnen een plan voor gebiedsontwikkeling met de naam Dommelerparken. Dit plan wordt ontwikkeld in samenwerking tussen de gemeenten Nuenen en Eindhoven (zie § 3.2.d). Omdat het perceel formeel gezien ligt op het grondgebied van de gemeente Eindhoven is met gemeente Eindhoven een vervolgesprek gearrangeerd.

Uit dit gesprek kwam naar voren dat de beoogde landschappelijke versterking op een locatie in het watermolenlandschap van de Opwettense watermolen op dit moment niet aansluit bij plannen van gemeente Eindhoven.

Het plan wordt door gemeente Eindhoven gezien als een leuk initiatief en het zou mogelijk kunnen aansluiten bij de uitvoeringsagenda van de Dommelerparken, maar daarvoor is het nu nog te vroeg. De visie op de Dommelerparken is nog niet op detailniveau uitgewerkt, er is nog geen uitvoeringsagenda opgesteld en er is nog geen financiering gekoppeld aan de uitwerking van de Dommelerparken. Een advies aan de Molenstichting is om breder te kijken en mogelijk ook andere locaties in het watermolenlandschap van de Opwettense watermolen te benoemen die interessant zijn en meegenomen kunnen worden in de visievorming op de Dommelerparken.

De Molenstichting Noord-Brabant heeft de wens uitgesproken om verder te gaan met de planvorming voor de landschappelijke versterking, ondanks het op dit moment ontbreken van een mogelijkheid om aan te haken bij de gebiedsontwikkeling van de Dommelerparken.

In overleg met de grondeigenaar, de heer P. Geboers, tevens eigenaar van de Opwettense watermolen, is de landschappelijke versterking uitgewerkt in een beplantingsplan. Dit is opgesteld door dhr. Karel Voets van Brabants Landschap, zie bijlage II. Het beplantingsplan is afgestemd op de wensen en ideeën van de grondeigenaar.

Het beplantingsplan bestaat uit het beplanten van een strook van 140 x 5 meter op een akkerperceel, gelegen naast de Wolvendijk in Eindhoven. Met de aanleg van deze strook wordt een stukje van de begrenzing van het watermolenlandschap van de Opwettense watermolen gevisualiseerd. De beplanting bestaat uit drie componenten: a) een vlinder- en bijenvriendelijke bloemen/kruidenrand, b) bosstruweel (struiken) en c) vier bomen (eiken). Verder voorziet het inrichtingsplan in de aanleg van een zand(nest)heuvel voor wilde bijen elders in het watermolenlandschap op een aangrenzend perceel.

Voor deze invulling is gekozen omdat het wenselijk is dat de rand niet te massief, te dicht begroeid raakt. Een doorzicht op de erachter gelegen akker blijft met deze keuze mogelijk. Met de keuze voor de eiken wordt gerefereerd naar het watermolenlandschap in het verleden. In vroeger tijden werd de aanwezigheid van bomen in de nabijheid van een watermolen belangrijk gevonden, bomen dienden als leveranciers van bouw materiaal. Met goede bomen in de buurt was men verzekerd van bouw materiaal op de momenten dat het nodig was. Als de nieuw geplante exemplaren uitgroeien tot gezonde volwassen bomen, dan is in de toekomst opnieuw bouw materiaal beschikbaar. Vervanging van een houten balk in de watermolen door een nieuwe balk van hout afkomstig van een boom uit de directe omgeving wordt zo in de toekomst weer mogelijk.

Het onderhoud van de nieuwe groenstrook neemt de grondeigenaar op zich.

De kosten voor dit beplantingsplan zijn EURO 767,70 (zie de begroting in bijlage III).

De concrete uitvoering is voorzien in najaar 2019. Na overleg met de grondeigenaar wordt de realisatie om praktische redenen in twee delen uitgevoerd. Het inzaaien van het zaaigoed voor de bloemrijke rand vindt plaats eind juli/begin augustus. Het aanplanten van de struiken (85 stuks) en de bomen (4 stuks) vindt plaats op een nog nader te bepalen moment in de periode eind oktober - midden november 2019.

Het planten van de bomen en struiken en de aanleg van de zand(nest)heuvel voor wilde bijen is een goede gelegenheid voor een persmoment. Wenselijk is dat tijdens het plant- en aanlegmoment leden van het bestuur van de Molenstichting Noord-Brabant en betrokkenen bij de pilot (bijvoorbeeld de molenaars van de andere onderzochte watermolens en leden van de projectgroep en klankbordgroep) aanwezig zijn. Optioneel kan gedacht worden aan het uitnodigen van een wethouder uit Eindhoven en/of Nuenen om bij het persmoment aanwezig te zijn.

Om de uitvoering van dit beplantingsplan mogelijk te maken kan gebruik gemaakt worden van een regeling in het kader van Nederland Zoemt. Nederland Zoemt is een project van LandschappenNL, Natuur & Milieu, IVN, Naturalis, en is mogelijk gemaakt dankzij een extra bijdrage van de Nationale Postcode Loterij. Nederland Zoemt wil zorgen voor structureel meer voedsel en nestgelegenheid voor wilde bijen.

Het voorstel is dat de grondeigenaar de aanvraag voor de regeling van Nederland Zoemt doet. Een vereiste om bij de aanvraag rekening mee te houden is dat er aantoonbaar sprake moet zijn van co-financiering. De Molenstichting Noord-Brabant wordt geadviseerd om de rol van co-financier op zich te nemen.

Met het realiseren van een beplanting kan zowel het erfgoedverhaal van een watermolenlandschap als het verhaal van het landschap in relatie met Van Gogh verteld worden.

Een idee is om door middel van de nieuwe beplanting te refereren naar het watermolenlandschap in de jaren dat Vincent van Gogh in Nuenen woonde en werkte (1883-1885). Vincent van Gogh hield van het landschap. Het is een aantrekkelijke gedachte om iets nieuws op het terrein van de Opwettense molen te maken dat de bezoeker als het ware in staat stelt het landschap te zien door de ogen van Van Gogh. Van Gogh nam de Opwettense molen als motief voor één van zijn schilderijen. Het is uitdrukkelijk niet de intentie van het voorliggende beplantingsplan om een deel van het watermolenlandschap uit de tijd van Van Gogh te willen reconstrueren. Er is binnen het kader van de pilot geen nader onderzoek gedaan naar hoe het landschap op deze specifieke plek ingericht was in de tijd dat Vincent van Gogh leefde en werkte in Nuenen.

Het idee om middels een nieuwe beplanting een link te leggen naar Vincent Van Gogh is voorgelegd aan Van Gogh Brabant en Van Gogh Village Nuenen. Deze partijen hebben aangeboden desgewenst inhoudelijke inbreng te kunnen leveren en communicatieve ondersteuning te willen bieden. Zeker waar dit gaat om het aanbrengen van elementen die de beleving met en de verwijzing naar de Van Gogh historie tastbaar maken.

Om te komen tot uitvoering van het plan zijn de volgende zaken van belang.

Bereidwilligheid van de Molenstichting om zo spoedig mogelijk een persoon te vinden die namens de Molenstichting de verantwoordelijkheid voor en uitvoering van dit plan op zich neemt. Het is belangrijk dat er een aanspreekpunt bij de Molenstichting is. Tot de uitvoerende taken behoren het samen met de grondeigenaar en Brabant Landschap (Karel

Voets) werken aan de praktische aspecten, bijvoorbeeld ten aanzien van aankoop plantmateriaal, levering etc. En een communicatieplan opstellen en uitvoeren..

Bereidwilligheid van de Molenstichting Noord-Brabant om de rol van co-financier op zich te nemen.

De grondeigenaar stelt zijn grond beschikbaar, maar heeft niet de rol van opdrachtgever. Er zijn geen andere partijen gevonden die mede opdrachtgever willen of kunnen zijn. De Molenstichting Noord-Brabant lijkt de voor de hand liggende partij om de rol van opdrachtgever op zich te nemen.

Financiering: binnen de begroting van de pilot is niet voorzien in een post voor de uitvoering van de landschappelijke versterking. Voor financiering lijken de vooruitzichten gunstig dat er gebruik gemaakt kan worden van een regeling in het kader van Nederland Zoemt. De regeling stelt als voorwaarde dat er van co-financiering sprake is. De Molenstichting wordt gevraagd om de rol van co-financier op zich te nemen in de vorm van een bijdrage van EURO 300. Deze bijdrage zal uit eigen middelen ofwel via sponsoring of fondsen als het Prins Bernard Cultuurfonds, Stichting Doen gegenereerd kunnen worden. Bij de keuze voor sponsoring en/of fondsen aanschrijven is een nadeel dat de factor tijd mee gaat wegen. De gewenste realisatie in najaar 2019 kan dan in gevaar komen

Vervolgstappen naar de uitvoering, aandachtspunten voor de Molenstichting Noord-Brabant:

1 Essentieel is opdrachtgeverschap. Wil/kan de Molenstichting Noord-Brabant de rol van opdrachtgever op zich nemen.

2 Aanstellen van een verantwoordelijke vanuit de Molenstichting als uitvoerder en aanspreekpunt.

2 Financiering: op korte termijn duidelijkheid verschaffen of co-financiering van een bedrag van EURO 300 mogelijk is en een bewijs van garantstelling voor deze co-financiering beschikbaar stellen.

3 Datum bepalen voor het plantmoment in periode eind oktober – half november 2019, uitnodigingen versturen. Eventueel uitnodigen van wethouder uit Eindhoven en/of Nuenen voor het persmoment tijdens de aanplantdag.

4 Opstellen communicatieplan. Wat wil de opdrachtgever (Molenstichting) zeggen met de beplanting? Selectie welke media. Persmoment regelen tijdens het plantmoment in najaar 2019. Samenwerken met Mozaïek Dommelvallei. Van Gogh Brabant/Van Gogh Village Nuenen kunnen communicatieve ondersteuning bieden. Mogelijkheid van eventueel betrekken van de basisschool uit Nuenen verder bespreken met Van Gogh Nuenen.

4 Conclusie en aanbevelingen

De pilot heeft voor twee locaties een beplantingsplan opgeleverd.

Voor de Venbergse watermolen is een beplantingsadvies opgesteld op verzoek van gemeente Valkenswaard. De werkzaamheden zijn in voorjaar 2019 uitgevoerd. (zie § 3.2.e beschrijving locatie Venbergen 1).

Voor de Opwettense watermolen is een uitvoeringsgereed voorstel gemaakt voor een beplanting die de begrenzing van het watermolenlandschap van deze watermolen beleefbaar en zichtbaar maakt. Realisatie van dit plan is voorzien in najaar 2019. Een stappenplan naar de uitvoering is opgenomen in dit verslag (zie § 3.4 en bijlage II).

De pilot heeft een concrete uitnodiging opgeleverd.

De Molenstichting Noord-Brabant is door gemeente Eindhoven uitgenodigd om een concreet plan voor een landschappelijke versterking in de Genneperparken aan te leveren, waarin duidelijk wordt gemaakt wat de Molenstichting precies wil van de gemeente en wat zij te bieden heeft. De gemeente is bereid om op basis van een aangeleverd projectvoorstel verder praten om te verkennen wat mogelijkheden kunnen zijn.

In de pilot is gesproken met verschillende partijen. Dat heeft een aantal tips opgeleverd voor de Molenstichting. Naast het streven naar een landschappelijke versterking wordt de Molenstichting Noord-Brabant nadrukkelijk geadviseerd om ook aandacht te hebben voor de grote lijnen. Met de 'grote lijnen' worden verschillende zaken bedoeld:

1 Er ontbreekt op dit moment een gedegen onderbouwing en definiëring van wat er precies met de landschappelijke eigenschappen en kwaliteiten van een watermolenlandschap bedoeld wordt. Zolang dat referentie- en toetsingskader niet gedegen is vastgesteld is het moeilijk om een goed onderbouwd en verantwoord beplantingsplan voor in een watermolenlandschap te maken.

2 Wat is de zeggingskracht is van een uitgevoerd beplantingsplan als de langere termijn visie op behoud en ontwikkeling van het watermolenlandschap nog niet nader gedefinieerd is. Een beplanting als uitdrukking van een idee is prima, maar wat is het idee dan precies? Wat wil de Molenstichting Noord-Brabant bereiken? Een ander aspect van visievorming is: wat zijn de doelgroepen? Wie wil je ermee bereiken en waarom precies? Dat vraagt om een nadere uitwerking. Eerst een visie ontwikkelen, dan werken aan een uitvoeringsagenda, waarin nieuwe beplantingsplannen een onderdeel zouden kunnen zijn.

Aanbevelingen

1 Geconstateerd is dat het ontbreekt aan een kader voor het opstellen van een verantwoord beplantingsplan voor in een watermolenlandschap. Ga na of de Molenstichting initiatiefnemer kan of wil zijn voor het voorzien in dit hiaat. Formuleer welke partijen daarbij nodig zijn.

2 Maak een visie op watermolenlandschappen. Probeer te formuleren welke ambities de Molenstichting heeft ten aanzien van de watermolenlandschappen. Wat wil de Molenstichting eigenlijk bereiken? Wat is het plan? En voor welke doelgroepen? Definieer de doelen die voor de korte en voor de langere termijn belangrijk zijn.

3 Denk na wie (mede-)eigenaar zou kunnen zijn van geformuleerde doelen. Betrek die partijen erbij.

4 Formuleer een uitvoeringsagenda, een onderdeel zou het realiseren van nieuwe beplantingsplannen kunnen zijn.

5 Probeer na te gaan of deze visie en uitvoeringsagenda samen met andere partijen opgepakt kan worden. Zo ja, hoe dan? Ga na hoeveel menskracht en denkkracht de Molenstichting hierin zelf kan bieden.

6 Bouw in de visie en uitvoeringsagenda tussenstapjes in en communiceer over de resultaten van de tussenstapjes.

7 Probeer de energie vast te houden die tijdens de pilot ontstaan is. Zet in op het vasthouden en uitbouwen van de relatie met de in de pilot betrokken partijen.

De pilot heeft een aantal locaties opgeleverd die kansen bieden voor het zichtbaar en beleefbaar maken van het watermolenlandschap. Met betrokken organisaties zijn de eerste contacten gelegd en er is gepraat over de ideeën van de Molenstichting. Wie geeft hieraan een vervolg? Wie binnen de Molenstichting pakt dit op?

Denk hierbij ook aan de uitnodiging van gemeente Eindhoven voor het aanleveren van een concreet plan voor zichtbaar/beleefbaar maken van het watermolenlandschap van de Genneper watermolen in de Genneperparken (zie § 3.2.b).

8 Onderzoek de mogelijkheid/wenselijkheid van het starten van een werkgroep watermolenlandschappen om voort te kunnen gaan bouwen op de resultaten uit de pilot. Daarin kunnen ook mensen zitting nemen van buiten de Molenstichting Noord-Brabant.

9 Denk na over de communicatie naar buiten. Wie moet er op de hoogte worden gehouden van de ontwikkelingen op gebied van de watermolenlandschappen? En met welke frequentie?

Tabel 1 Mogelijke locaties voor een landschappelijk versterking in de vijf onderzochte watermolenlandschappen

naam locatie watermolen	ligging perceel	visiedocument	programma/plan/idee	fasering
Coll 1	Eindhoven, Collseweg		particuliere eigenaar wil perceel anders inrichten	startfase/planvorming
Coll 2	Nuenen, Collseweg			
Gennepper 1	Eindhoven, hoek Bayeuxlaan – Sint Claralaan	Gemeente Eindhoven Visie Genneper Parken		
Gennepper 2	Eindhoven, kruising Dommel - prof.Holstlaan	Gemeente Eindhoven Visie Genneper Parken	B5 bod natuur, aanvulling Natuurnetwerk	
Hooydonk 1	Eindhoven Bokt		natuurontwikkeling door grondruil Brabants Landschap	beoogde realisatie 2019/2020
Opwetten 1	Eindhoven Wolvendijk	Gemeente Eindhoven en Nuenen visie op Dommelparken	uitvoeringsagenda Dommelparken	uitvoeringsagenda nog nader in te vullen
Opwetten 2	Eindhoven tussen kleine Dommel en Loostraat			
Venbergen 1	Valkenswaard, Luikerweg (N69)		in kader van een herinrichtingsplan is een beplantingsplan in het kader van deze pilot opgesteld	in uitvoering
Venbergen 2	Valkenswaard. Landoed Venbergen		Waterschap De Dommel: aanleg vispassage	planvorming vertraagd
Venbergen 3	Valkenswaard, Luikerweg (N69)		natuurcompensatie voor aanleg randweg N69	

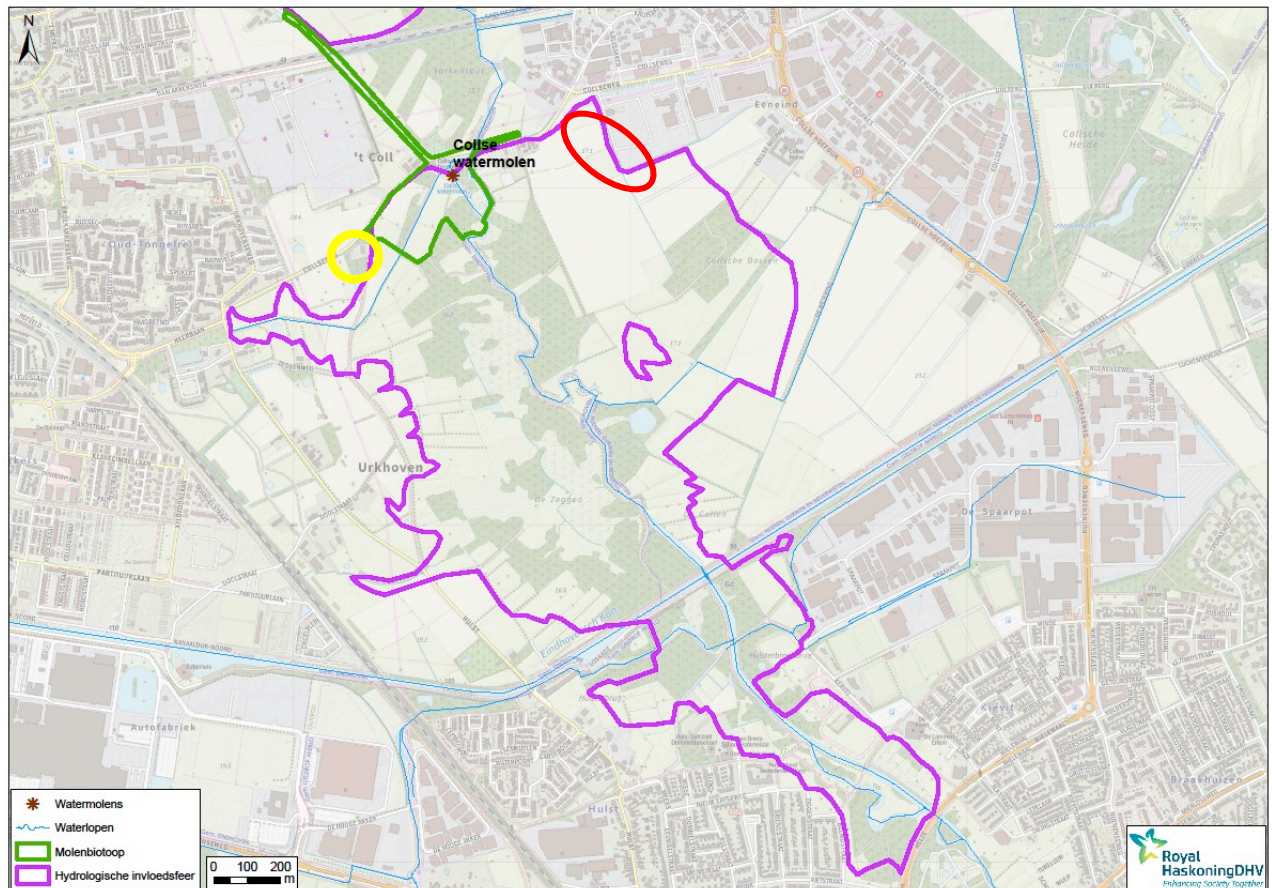
BIJLAGEN

BIJLAGE I KAARTEN MET BEGRENZING WATERMOLENLANDSCHAP EN MOGELIJKE
LOCATIES VOOR EEN LANDSCHAPPELIJKE VERSTERKING

BIJLAGE II BEPLANTINGSVOORSTEL WOLVENDIJK EINDHOVEN IN
WATERMOLENLANDSCHAP OPWETTENSE WATERMOLEN

BIJLAGE I KAARTEN MET BEGRENZING WATERMOLENLANDSCHAP EN MOGELIJKE LOCATIES VOOR EEN LANDSCHAPPELIJKE VERSTERKING

Collse watermolen

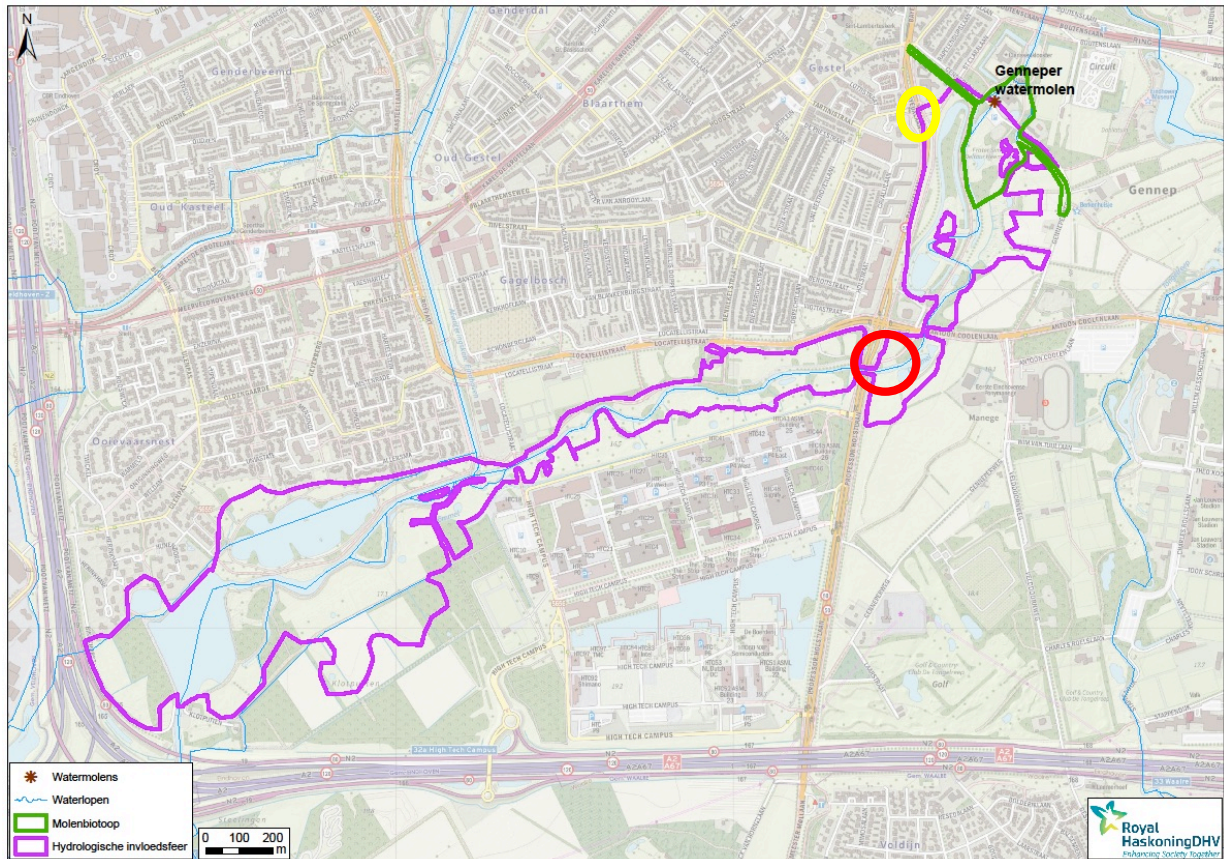


Locatie Coll 1 geel omcirkeld

Locatie Coll 2 rood omcirkeld

locatie	ligging perceel	visie/programma/idee	fasering
1	Eindhoven, Collseweg	particuliere eigenaar wil perceel anders inrichten	Brabants Landschap in gesprek met eigenaar
2	Nuenen, Collseweg	uitzicht vanuit watermolenlandschap op bedrijfsbebouwing Nuenen als storend ervaren, aanvullen bestaande beplanting (=bomenrij)	idee uit pilot

Genneper watermolen

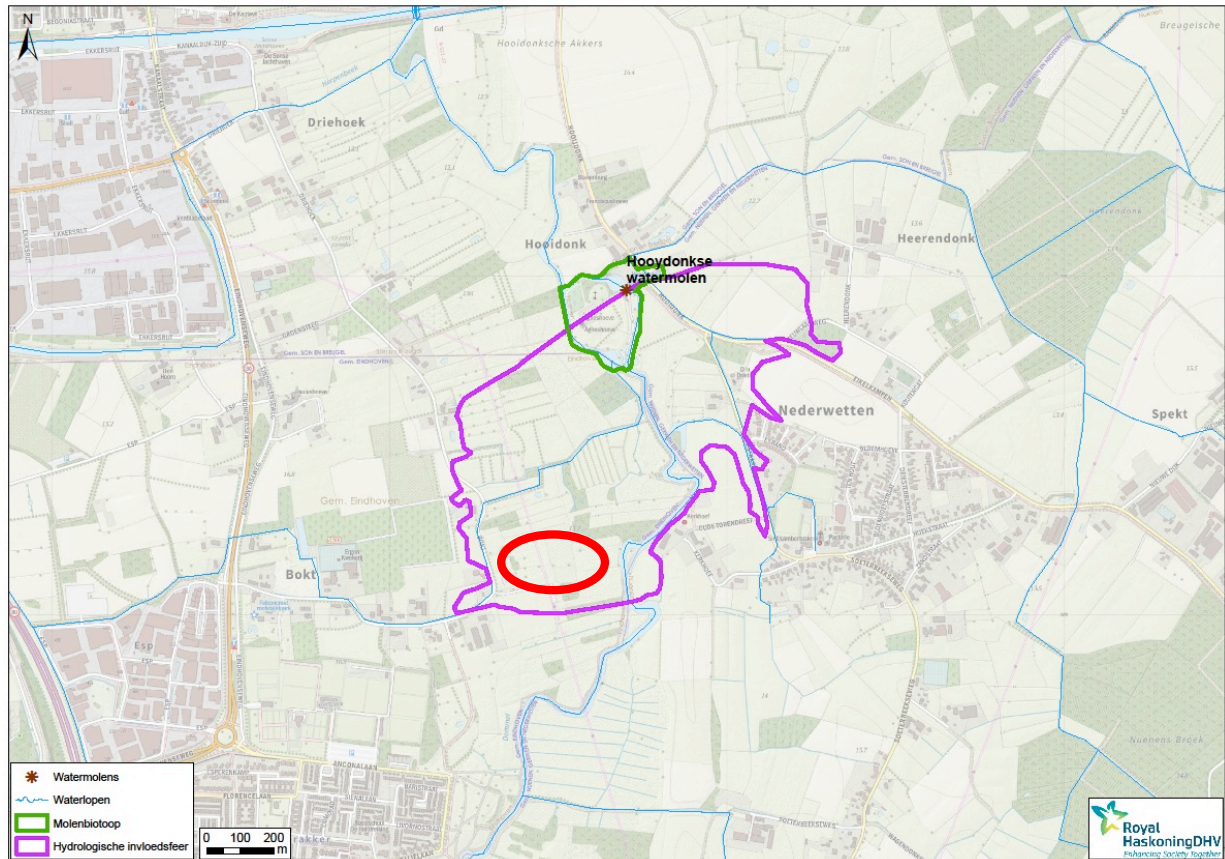


Locatie Genneper 1 geel omcirkeld

Locatie Genneper 2 rood omcirkeld

locatie	ligging perceel	visie/programma/idee	fasering
1	Eindhoven, hoek Bayeuxlaan – Sint Claralaan	gebiedsontwikkeling Genneperparken, gemeente Eindhoven, versterken watermolenlandschap bij entree gebied	visievorming, uitvoeringsprogramma nog te bepalen
2	Eindhoven, kruising Dommel – professor Holstlaan	gebiedsontwikkeling Genneperparken, gemeente Eindhoven, beplanting in kader B5 bod natuur, aanvulling Natuurnetwerk	visievorming, uitvoeringsprogramma nog te bepalen

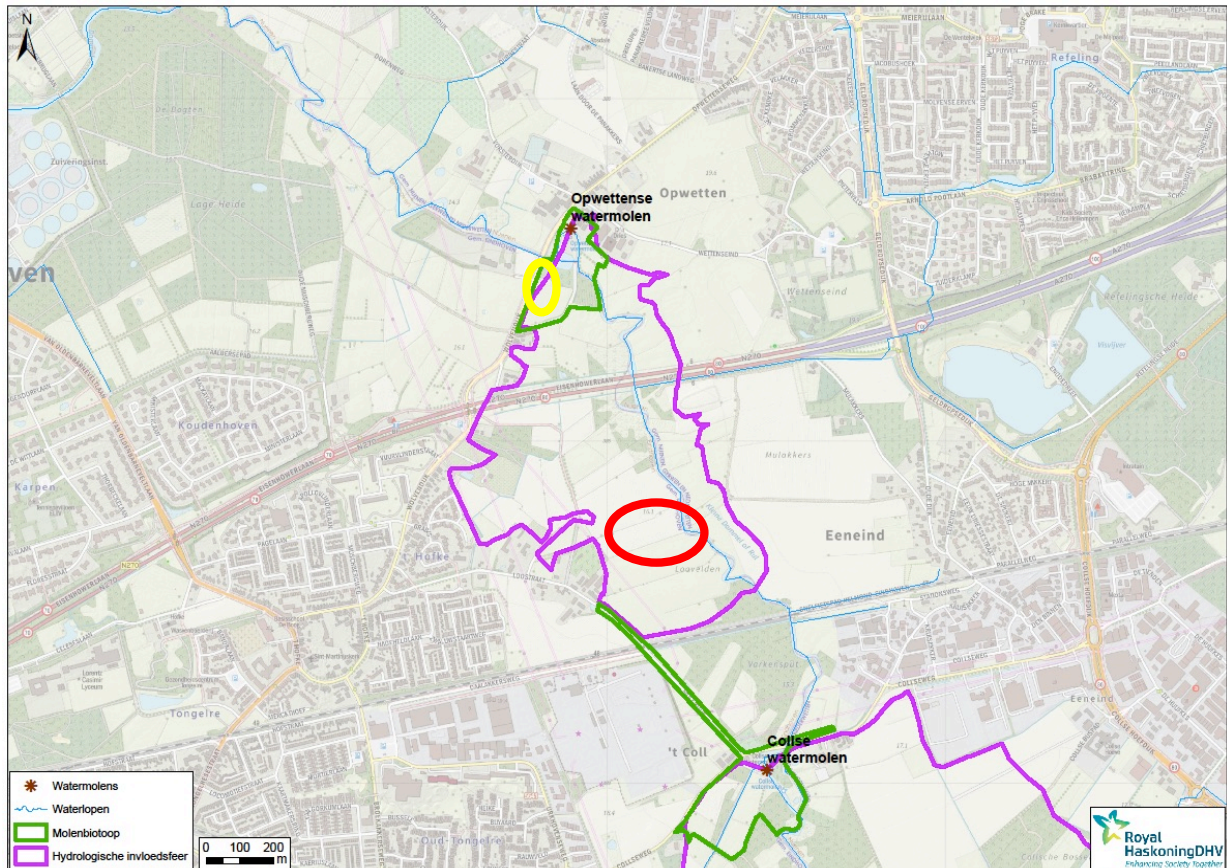
Hooydonkse watermolen



Locatie Hooydonk 1 rood omcirkeld

locatie	ligging perceel	visie/programma/idee	fasing
1	Eindhoven, Bokt	Natuurontwikkeling door grondruil Brabants Landschap	beoogde realisatie 2020

Opwettense watermolen

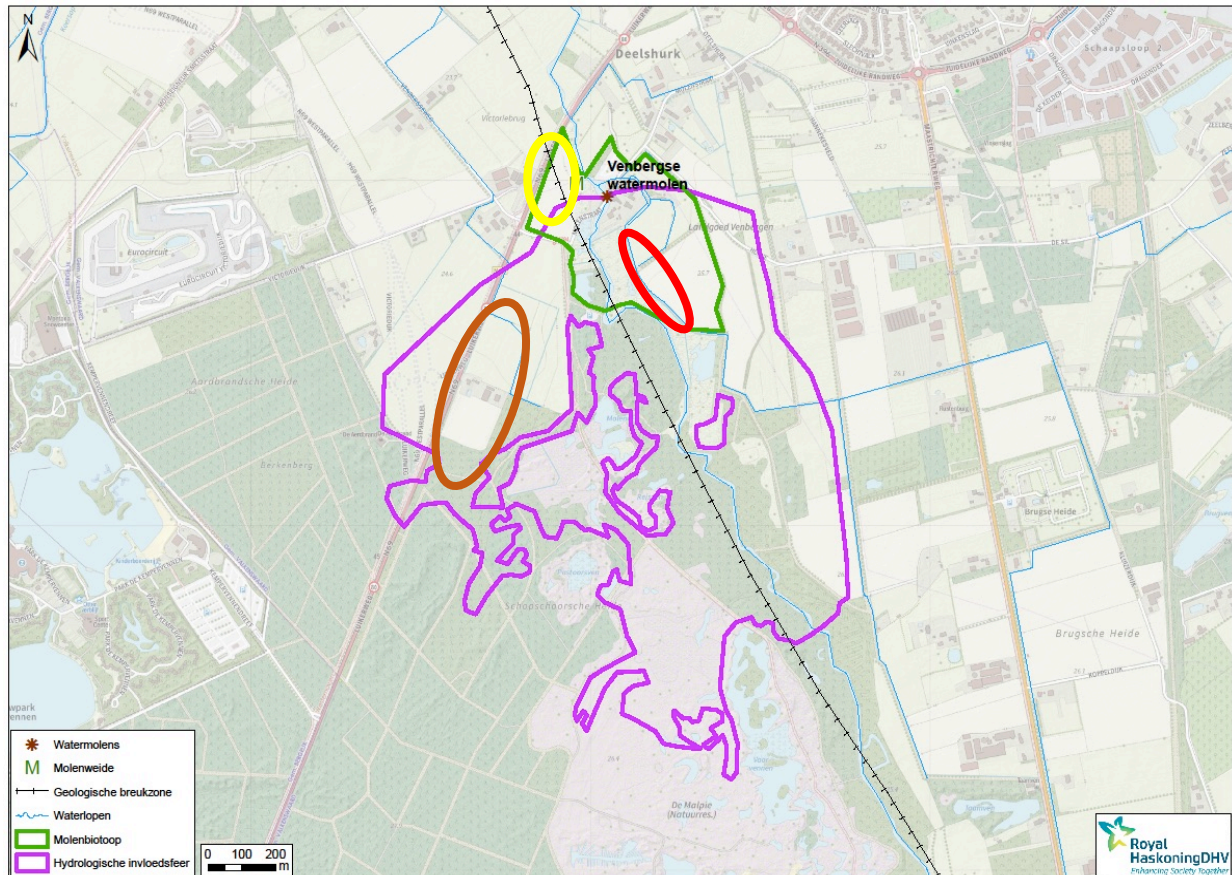


Locatie Opwetten 1 geel omcirkeld

Locatie Opwetten 2 rood omcirkeld

locatie	ligging perceel	visie/programma/idee	fasering
1	Eindhoven, Wolvendijk	gebiedsontwikkeling Dommelerparken, samenwerking Eindhoven en Nuene inrichtingsplan moleneigenaar	Visievorming, uitvoeringsprogramma nog te bepalen
2	Eindhoven, tussen Kleine Dommel en Loostraat	beplanting haaks op rivierdal, langs perceelsgrenzen terugbrengen, versterkt historisch ensemble (historische boerderijen langs Loostraat. Deze straat heette vroeger Molenweg)	idee uit pilot

Venbergse watermolen



Locatie Venbergen 1 geel omcirkeld

Locatie Venbergen 2 rood omcirkeld

Locatie Venbergen 3 bruin omcirkeld

locatie	ligging perceel	visie/programma/idee	fasering
1	Vakenswaard, Luikerweg	voor molenweide is in kader van de pilot een beplantingsadvies opgesteld	in uitvoering
2	Valkenswaard, Landgoed Venbergen	historische militaire structuur (schans), slotensysteem, waterschap De Dommel wil hier vispassage realiseren	planvorming
3	Valkenswaard, Luikerweg	natuurcompensatie voor aanleg randweg N69	idee uit pilot

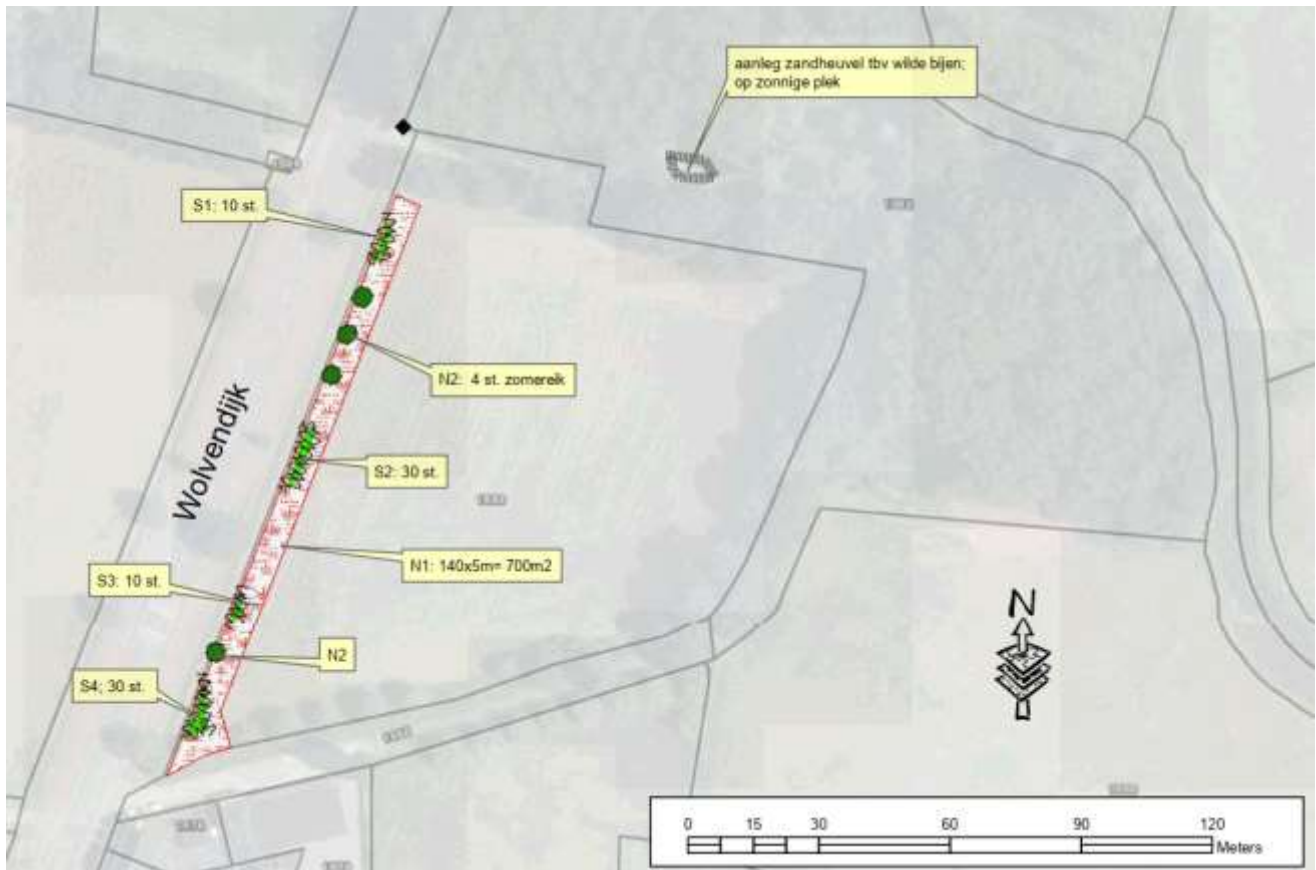
BIJLAGE II BEPLANTINGSVOORSTEL WOLVENDIJK EINDHOVEN IN
WATERMOLENLANDSCHAP OPWETTENSE WATERMOLEN

Projectplan Peter Geboers

Pilot Watermolenlandschappen/Nederland Zoemt



Voorstel aanplant ,zie ook bijlage



N1; bloemrijke graslandrand , 140x5m = 700m2



N1; bloemrijke graslandrand , vervolg

tips voor een bloemrijke graslandrand

Bodemgesteldheid en zaaibedbereiding

- ✓ . Zorg voor een arme, schrale grond (met zo min mogelijk organische stof),
- ✓ . Start met een schone grond; voorkom en bestrijd ongewenst groen.
- ✓ . Een fijnkorrelig zaaibed geeft een vlotte zaadkieming.

Zaaizaadhoeveelheid ;

- ✓ . Stem de hoeveelheid zaad af op het gewenste visuele effect.
- ✓ . De aanbevolen zaaizaadhoeveelheid ligt tussen 50 en 100 gram per 100 m² = 05,- 1 gr/m² (5-10 kg per hectare).
- ✓ . Gebruik meer zaaizaad indien u concurrentie van grassen en onkruiden verwacht., max. 1 gr/m²

Zaatechniek

- ✓ . Meng het zaad met vochtig zand; hiermee vergroot u het volume en het zaaigemak.
- ✓ . Zaaï handmatig, met een zaaiviool of met apparatuur ten behoeve van hydroseeding; deze techniek is aan te bevelen bij erosiegevoelige gronden en voor een snelle beginontwikkeling,

Zaaiperiode

- ✓ . Zaaï als er voldoende vocht in de grond zit en de bodemtemperatuur niet te laag is.
- ✓ . Niet dieper zaaïen dan de dikte van de zaden.
- ✓ . Licht inwerken of harken na het zaaïen.
- ✓ . Aanrollen bij een droge periode bevordert de kieming.

maand	jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
zaaiperiode												
optimale zaaitijd												

Bemesting

- ✓ . Het is aan te bevelen geen stikstofbemesting (N) te geven.
- ✓ . Hoe armer de grond, des te rijker de kruidenvegetatie.

Maaien en afvoeren

- ✓ . Afhankelijk van de groei maait u een of twee keer per jaar; indien u twee keer maait, doe dit dan bij voorkeur rond eind juni en in het late najaar.
- ✓ . Gebruik een vingerbalk of een cirkelmaaier (maaihoogte 10 tot 15 centimeter).
- ✓ . Bij lager maaien beschadigt u de rozetten, wat zorgt voor een slechte hergroei.
- ✓ . Laat het maaisel enkele dagen narijpen; dit bevordert een goede verspreiding van de zaden.
- ✓ . Regelmatig maaien en afvoeren verschaalt de bodem.

Vervolgonderhoud

- ✓ . Bijzaaïen is de eerste jaren noodzakelijk voor een blijvend bloemrijkgraslandmengsel.

Zie ook: http://www.neutkens.nl/sport_natuur_recreatie/
<http://www.biodivers.nl/>
http://www.greendal.nl/361_greendal_nl.asp

Bijlage mengsel t.b.v. aanplant P.Geboers, pakket R1 :

oppervlakte strook in m2	700,00 m2	bij zaaihoeveelheid van 1,5 gr/m2
in het gele vakje de opp.invullen in m2		is 15kg/ha

samenstelling mengsel	percentage	gewicht	eenheid
Kruiden / Wet. naam			
Margriet (wild) / <i>Leucanthemum vulgare</i>	12,00%	0,126	kg
Gewone rolklaver / <i>Lotus corniculatus</i>	12,00%	0,126	kg
St. Janskruid / <i>Hypericum perforatum</i>	3,00%	0,0315	kg
Knoopkruid / <i>Centarea jacea</i>	6,00%	0,063	kg
Gewoon duizendblad / <i>Achillea millefolium</i>	8,00%	0,084	kg
Incarnaatklaver / <i>Trifolium incarnatum</i>	15,00%	0,1575	kg
Witte klaver / <i>Trifolium repens</i>	6,00%	0,063	kg
Gele lupine / <i>Lupinus luteus</i>	10,00%	0,105	kg
Boekweit / <i>Fagopyrum esculentum</i>	12,00%	0,126	kg
Phacelia / <i>Phacelia tanacetifolia</i>	6,00%	0,063	kg
Grassen / Wet.naam			
Gewoon Reukgras / <i>Anthoxanthum odoratum</i>	10,00%	0,105	kg
	100,00%	1,05 kilogram totaal nodig	

Hier is gekozen om het "dunner" in te zaaien nl. 1,5 gr/m2 = 15 kg/ha

Prijs: € 64,25 / kg excl.BTW

Prijs: € 68,11 / kg incl. 6% BTW

Aankoop zaadmengsel incl.BTW	€ 72
bewerken € 0,098 *m2	€ 69
totale inrichtingskosten , incl.BTW:	€ 140

Contactpersoon Neutkens; Geert-Jan Lueb

T. 06 5086 6988 / E:gjlueb@neutkens.nl

Zie ook <http://www.neutkens.nl/>

zand(nest) heuvel voor wilde bijen



Vervolg zand (nest) heuvel voor wilde bijen.

Een nestheuvel is eenvoudig te maken door een hoop grond op een zonbeschenen plek neer te leggen. Gebruik hiervoor zavel of zavel gemend met zand. Dat heeft drie voordelen. In de eerste plaats graven de bijen liever in zavel dan in klei. In de tweede plaats raken zandheuvels minder snel begroeid dan voedselrijkere grondsoorten. En in de derde plaats kan op zand of lichte zavel zich makkelijker een bloemrijke vegetatie ontwikkelen dan op klei. Dan wordt het ook nog een heel mooi element. Zorg ervoor dat de nestheuvel dik (verticaal gezien) genoeg is. Want als de zavel op een voedselrijkere bodem ligt, kunnen bij een te dunne laag de ruigere groeiers makkelijk vanuit het voedselrijkere klei door de zandlaag heen groeien. 60 cm is dan de minimale dikte. Als er op het erf, in de boomgaard of in de tuin voldoende ruimte is dan kan de plek een paar m2 groot kan zijn. Als de grond tamelijk stevig is kan aan de zuidzijde ook een steilkant worden gemaakt. Het is dan wel belangrijk dat de grond zich eerst even heeft "gezet". Dat kan enkele maanden tot een jaar duren. Wanneer de grond niet gezet is stort het veel sneller weer in.

De meeste nestheuvels kunnen tot een jaar of tien functioneel zijn, afhankelijk van de grondslag en het beheer. Omdat een nestheuvel minder stabiel is dan een steilwand en horizontale nestplekken, wordt aanbevolen om alleen een nestheuvel te maken als er geen mogelijkheden zijn voor andere nestplekken.



N2; laanbomen 4 stuks, zomereik

vak: N2 3+1 = 4 st. zie ook plantsoenlijst

beplantingstype: Laanbomen

plantverband: min. 8 m uit elkaar

aantal stuks: 4 stuks

grondbewerking: plantgaten, boompaal met boomband plaatsen

beheer: snoeien en de eerste jaren de boomspiegel vrij houden van grasgroei.

S1 t/m S4 - struweelbeplanting

vak:	S1, S2, S3 en S4; plantverband 1mx1m
	S1: 15 stuks . S2: 30 stuks S3: 10 stuks S4: 30 stuks
beplantingstype:	Struweelbeplanting.
plantverband	1x 1 meter.
aantal stuks:	85 stuks bosplantsoen zie ook plantsoenlijst
menging:	Struiken groepsgewijs in de rand in groepen van 1 à 3 per soort. lichtminnende soorten als, Gelderse roos en Wilde roos altijd in de rand aan de zonzijde;
grondbewerking:	eerst wordt rand N1 bewerkt en nadien gezaaid en daarna kan men de bomen en de struweelsoorten in de ingezaaide rand planten.
beheer:	Als hakhout: <u>Onderhoud eerste 2 groeiseizoenen</u> : bewaken dat het plantsoen niet wordt overgroeit door grassen en andere kruiden; <u>Onderhoud op termijn</u> : eerste snoeibeurt ca. 5 jaar na aanplant (terugzetten tot 20 cm boven maaiveld); niet alle plantvakken tegelijkertijd; vervolgens om de 8 à 10 jaar terugzetten. Snoeihout wordt in principe afgevoerd, maar kan ook verwerkt worden in mutserdhopen bij de plantvakken: takken stapelen tussen palen en laten verteren; in elk geval dienen er geen houtsnippers in de plantvakken te worden gebracht!

vuilboom



Aanplanten



project:aanplant P.Geboers	Totaal	S1	S2	S3	S4
oppervlakte in m2:					
aantal stuks:		15	30	10	30
Bosplantsoen (2 jarig materiaal (1+1), maat 60-100, m.u.v. beuk)					
Boomvormers	0				
haagbeuk / carpinus betulus	0				
winterlinde / tilia cordata (kleinbladig)	0				
zomerlinde / tilia platyphyllos (groot)	0				
zomereik / quercus robur	0				
wintereik / quercus petrea	0				
zoete kers / prunus avium	0				
zwarte els / alnus glutinosa	0				
Struikvormers	0				
gelderse roos / viburnum opulus	15	3	5	2	5
wilde appel / malus sylvestris	0				
grauwe wilg / salix cinerea	0				
hazelaar / corylus avellana	0				
hulst / ilex aquifolium	0				
hondsroos / rosa canina	0				
egelantier / rosa rubiginosa	0				
kardinaalsmuts / euonymus europaeus	15	3	5	2	5
gele kornoelje / cornus mas	7	1	2	1	3
liguster / ligustrum vulgare	15	2	5	2	6
lijsterbes / sorbus aucuparia	0				
meidoorn 1-stijlig / crataegus monogyna	8	1	3	1	3
meidoorn 2-stijlig/ crataegus laevigata	0				
sleedoorn / prunus spinosa	0				
steeliep / ulmus laevis	0				
veldesdoorn / acer campestere	0				
inlandse vogelkers / prunus padus	0				
vuilboom / rhamnus frangula	25	5	10	2	8
wilde peer / pyrus pyraster	0				
wegedoorn / rhamnus catharticus	0				
zwarte bes / ribes nigrum	0				
Totaal aantal stuks bosplantsoen	85	15	30	10	30
laanbomen; maat 10-12 cm		N2			
Beuk/ <i>Fagus sylvatica</i>	0				
Es/ <i>Fraxinus excelsior</i> , c.v.....	0				
zomerlinde/ <i>Tilia vulgaris</i> ,	0				
Kleinbladige linde/ <i>Tilia cordata</i> , c.v	0				
Noot/ <i>Juglans regia</i>	0				
Zomereik/ <i>Quercus robur</i>	4	4			
totaal aantal laanbomen	4	4			

**Berekening aanleg beplanting Pilot Watermolenlandschappen/nederland Zoemt
normen 2019 inclusief BTW ,op basis van regeling natuur Noord-Brabant.**

Naam aanvrager							
begroting aanleg aanplant P.Geboers							
Onderdeel	Nr. Beheer- eenheid	Eenheid	Norm (100%)	Opp/aantal/lengte	Kosten per onderdeel		Opmerkingen
Beplantingen							
Aanplant bosplantsoen voor houtsingels en hagen (incl. aankoop)	S1 t/m S4	st	€ 1,66	85	€ 141,10		
Aanplant bosplantsoen op dijken voor houtsingels en hagen (incl. aankoop plantsoen)		st	€ 2,50		€ 0,00		
Aanplant laanboom voor bomenrij (incl aankoop bomen en boompaal e.d)	N2	st	€ 64,90	4	€ 259,60		
Aanplant knotwilg (incl. aankoop stek/boom)		st	€ 11,42		€ 0,00		
Aanplant hoogstamfruitbomen (incl. aankoop)		st	€ 64,90		€ 0,00		
Subtotaal aanleg beplantingen					€ 400,70		
Rasters							
Plaatsen rundveeraster; palen op 4 m. afstand en 2 puntdraden (incl. aankoop materiaal)		m	€ 4,63		€ 0,00		
Plaatsen elektrisch rundveeraster; palen op 10 m. afstand en 2 gladde draden (incl. aankoop materiaal)		m	€ 3,80		€ 0,00		
Plaatsen schapenraster ; palen op 3 m. afstand en zwaar gelijkmatig ursusgaas van 100 cm. hoogte		m	€ 9,28		€ 0,00		
Plaatsen boomkorf type SCHAAP rondom boom (inclusief aankoop materiaal)		st	€ 19,61		€ 0,00		
Plaatsen boomkorf type RUND rondom boom (incl. aankoop materiaal)		st	€ 51,57		€ 0,00		
Verplaatsen van bestaand rundveeraster		m	€ 0,75		€ 0,00		
Verplaatsen van bestaand schapenraster		m	€ 2,98		€ 0,00		
Subtotaal plaatsen rasters ter bescherming van landschapselementen bij beweiding					€ 0,00		
overige kosten							
inzaaien bloemrijke rand bewerken en aankoop zaad	N1	m2	€ 0,20	700	€ 140,00		
transportkosten planstoen		st.	€ 50,00	1	€ 50,00		
aankoop zand tbv zand(nest) heuvel		m3	€ 15,00	5	€ 75,00		
aanleg zand(nest) heuvel		uren	€ 68,00	1,5	€ 102,00		
Subtotaal overige kosten					€ 367,00		
begroot Totaal					€ 767,70		