

Landschappelijke Inpassing

12/01/2023

Mausoleum

Kloosterstraat 5

7131 MZ Lievelede



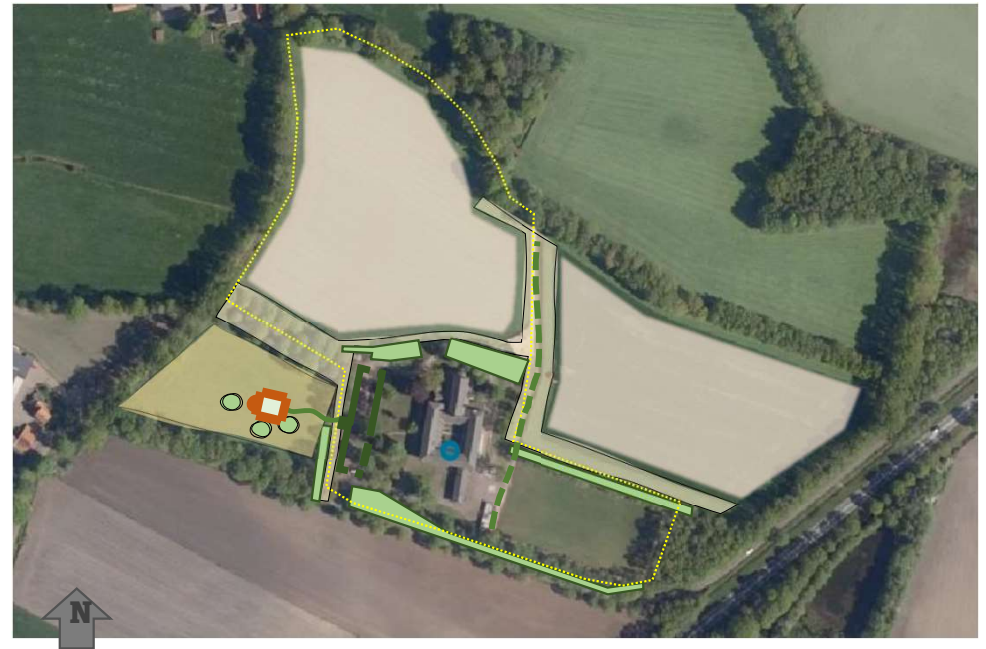
Aanleiding en doel

De Koptische gemeenschap heeft de wens een Mausoleum te realiseren op het terrein behorend bij de Kloosterstraat 5 in Lieveelde. Architect Erik Wamelink heeft de opdracht gekregen het ontwerp voor het mausoleum te vervaardigen. Voor de plaatsing en de landschappelijke inpassing is de hulp ingeroepen van het Buitenburo.

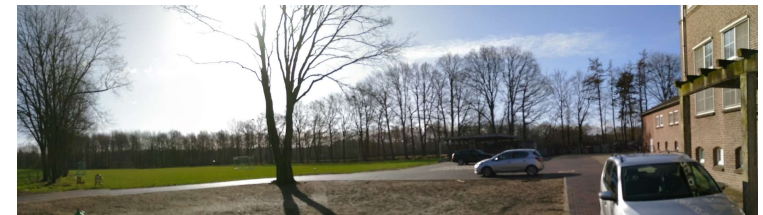
In dit rapport wordt de plaatsing van het mausoleum beargumenteerd en wordt er een landschappelijke inrichting voorgesteld in aanvulling van de eerdere plannen uit 2019 waarin een plan is gemaakt voor de herplant na aanleiding van het verwijderen van bomen en struiken.

In de filosofie van het Buitenburo liggen er kansen voor herstel van ecologische processen, leefbaarheid en esthetische waarde in het landschap door nieuwe ontwikkelingen waar natuurwaarden en menselijke activiteiten elkaar versterken. Het is van belang landeigenaren te inspireren en in beweging te brengen richting een natuur inclusief grondgebruik. Een prettig en divers landschap waar mensen bewust als onderdeel van het ecosysteem functioneren en daar ook voldoening uit halen. Die menselijke voldoening is in een dichtbevolkt land als Nederland een belangrijke voorwaarde voor het tot stand brengen van een duurzaam landschap in balans.

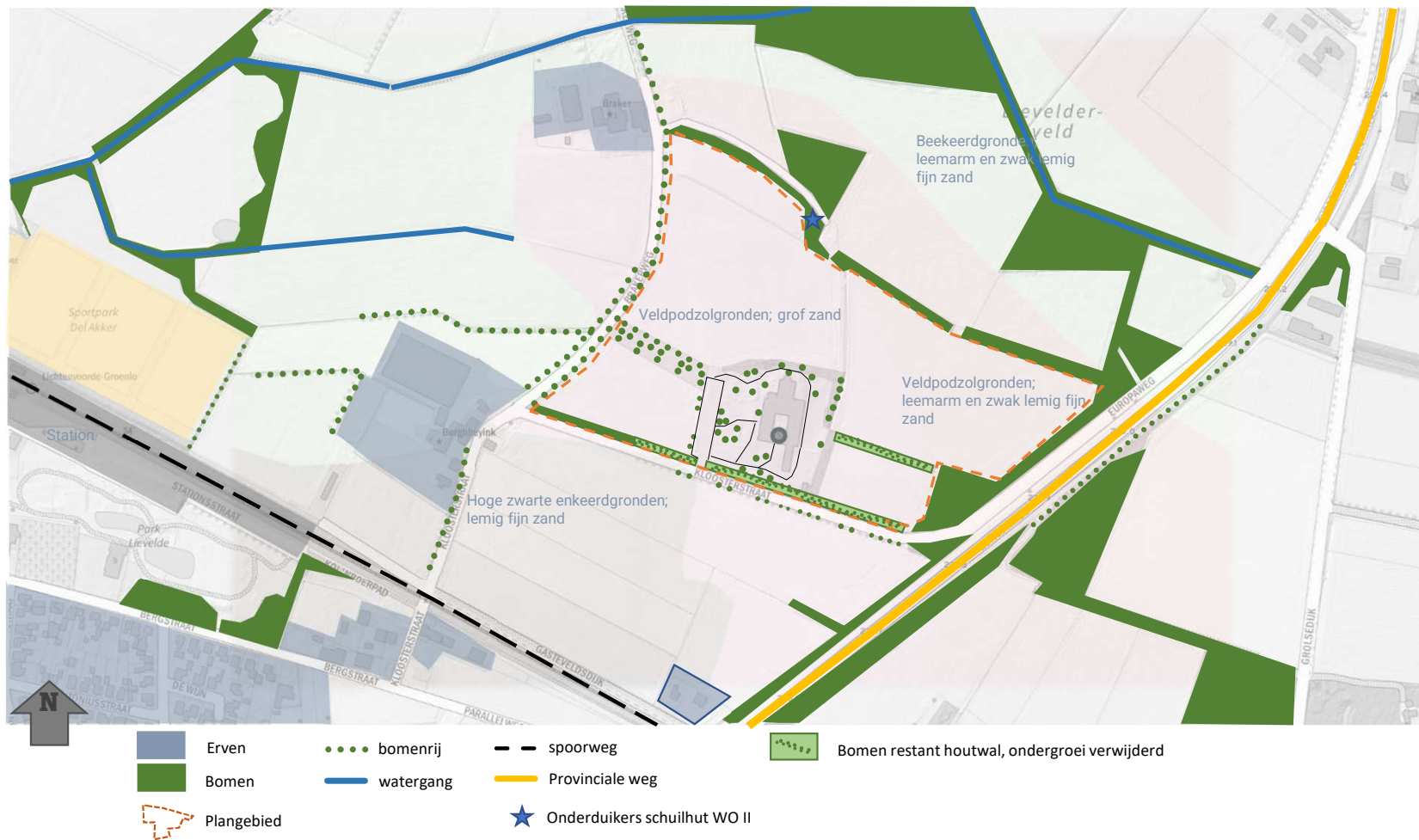
Met vriendelijke groet,
Dyon Temming

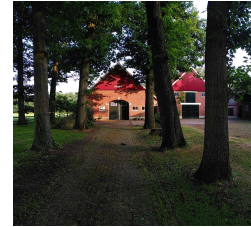
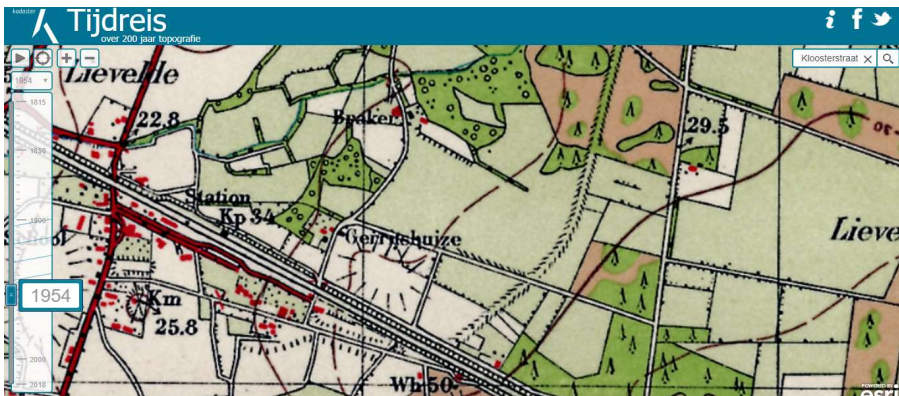
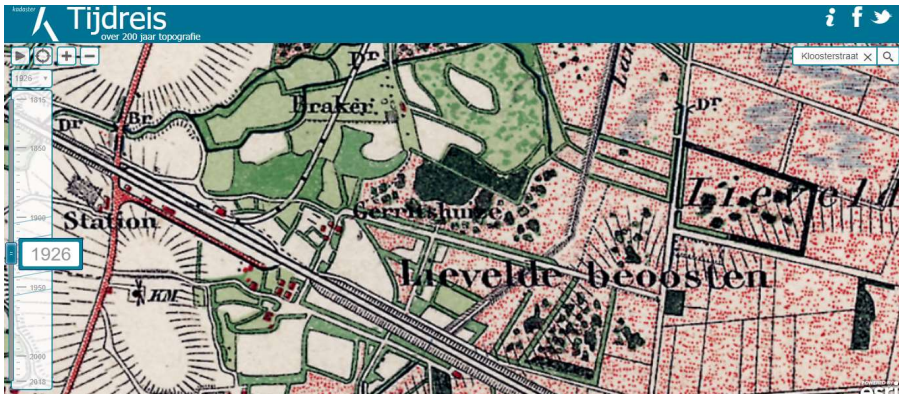


Situatie in beeld 2019



Landschap





Typologie

Coulisse landschap

jonge heideontginning
essen
beekdalen

Op de rand van de voormalige woeste gronden van het Lieveveld en het beekdal op de kaart gemarkeerd met de naam Braker is in de jaren 60 een klooster gebouwd. De woeste gronden waar schapen werden geweid en plaggen werden gestoken waren begroeid met heide en verspreid staande bomen. Het beekdal had een boel kleinere percelen met een organisch patroon dat de hoogtelijnen volgt. De nattere stukken met broekland worden van de iets drogere stukken gescheiden door singels met hakhout van els en wilg. Op de hoger gelegen essen worden gewassen verbouwd. Het geheel aan deze typen landschap is ontstaan onder het eeuwenoude landbouwsysteem waarbij plaggen van de heide verrijkt met dierlijke mest op de essen werden gebracht waardoor de essen steeds vruchtbaarder en hoger werden en de woeste gronden steeds voedselarmmer. De gronden in de beekdalen waren hooilanden en waar mogelijk kleine akkertjes. Dit gebruik heeft geresulteerd in een kleinschalig cultuurlandschap met hoge natuurwaarden en heeft eeuwen zo gefunctioneerd. In het midden van de 19^e eeuw is door technologische ontwikkeling een schaalvergroting in de bedrijfsvoering en het landschap gekomen die het mogelijk maakte de heidevelden om te vormen tot productieve landbouwgronden, de beekdalen te draineren door de beken te kanaliseren en ook hiervan productieve landbouwgronden te maken. In het huidige landschap ziet alleen een getraind oog nog de verschillen tussen de essen, broeklanden en de heideontginningen. Berk, zomereik, fladderiep hulst en veldesdoorn, zijn de meest voorkomende boomvormers die horen bij dit landschapstype. Ook vinden we struiken zoals Jeneverbes, vuilboom vlier lijsterbes en brem. In de bodem zitten waarschijnlijk nog slapende zaden van de voormalige heide die als ze de kans krijgen nog kunnen ontkiemen.



dunne toplaag

De enige vruchtbaarheid van de bodem zit hier, maar de laag is erg dun.

mineraalarme uitspoelingslaag

Deze laag is onvruchtbaar omdat regenwater mineralen en organische stoffen wegspoelt. Ruimte tussen de zandkorrels vergemakkelijkt het doorsijpelen van water.

mineraalrijke inspoelingslaag

Ingespoelde mineralen en organische stoffen hopen zich hier op tot een harde laag. Organische stoffen veroorzaken de donkere kleur.

schoon zand

Dekzand met tamelijk grote korrels. Door de wind in de laatste ijstijd aangevoerd vanaf de destijds droogliggende Noordzeebodem.



voorkomen podzolbodem

Een veldpodzolgrond is een bodemtype in het Nederlandse systeem van bodemclassificatie dat behoort tot de suborde van de hydropodzolgronden. In deze suborde worden hydromorfe kenmerken hoog in het profiel waargenomen, wat erop wijst dat ze in het verleden permanent of periodiek met water verzadigd waren.

Veldpodzolen zijn de meest voorkomende podzolgronden in Nederland. Ze worden veel aangetroffen in de jonge heideontginningen, gebieden die tot eind de 19e - begin 20e eeuw met heide waren bedekt (de woeste gronden). De veldpodzolgronden liggen in lagere delen, zoals afvoerlose laagten, en op lage ruggen, met relatief hoge grondwaterstanden. Op hogere plaatsen worden ze alleen gevonden als daar tijdens het proces van bodemvorming hoge grondwaterstanden waren; dit is het geval bij bijvoorbeeld dekzandruggen die vroeger in het veen hebben gelegen.

Bij de veldpodzolen wordt aangenomen dat niet de vegetatie, maar de hydrologische ligging van grote invloed op de bodemvorming geweest.

De naam van deze gronden is ontleend aan de vele toponiemen die eindigen op veld in de streken waar ze worden aangetroffen. Een oude benaming voor deze bodem is laag heidepodzol.

Door bemesting zijn de meeste in cultuur gebrachte veldpodzolgronden in de loop der jaren sterk verrijkt in nutriënten. Om weer voedselarme omstandigheden terug te krijgen voor de aanleg van nieuwe natuur moet vaak eerst de bodem worden verschaald door de verrijkte bovengrond af te graven.

Beekeerdgronden zijn zand-eerdgronden die meestal voorkomen in beekdalen. De beekeerdgronden behoren binnen de Nederlandse bodemclassificatie tot de hydro-zandeerdgronden. De bodem bestaat uit een voedselrijke humuslaag die overgaat in een voedselarme laag van dekzand. Beekeerdgrond komt voor in gebieden met een fluctuerende grondwaterstand. In de bodem treedt daardoor oxidatie op. Beekeerdgronden wordt als verzamelnaam gebruikt voor de zwarte- en de bruine beekeerdgronden.

Biodiversiteit

Biodiversiteit gaat over de rijkdom aan soorten planten, dieren, bodemleven op een plek, en over alle relaties daartussen. Het gaat ook over de rijkdom waar ze voor zorgen voor mensen: een aantrekkelijk landschap om van te genieten (met kleur en geur), vruchtbare bodems, bestuiving van vruchten voor groenten en fruit, zuivering van lucht en water.

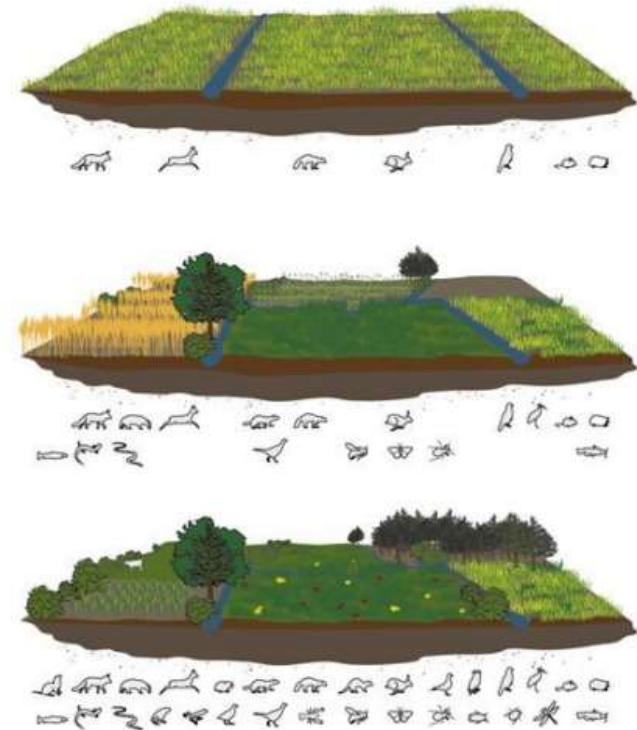
In een gevarieerd landschap leven veel soorten samen: planten, dieren, paddenstoelen, bodemleven. Ze zijn sterk afhankelijk van elkaar. Ze zijn elkaars voedsel of zorgen voor omstandigheden waarin de ander kan leven. Zo kan een bij niet zonder bloeiende bloemen, een vis niet zonder waterinsecten, een uil niet zonder muizen, een muis niet zonder planten, een plant niet zonder bodemdier, de bodemdieren niet zonder planten. En niet te vergeten: ook mensen kunnen niet zonder planten, en dus niet zonder bodemleven, en dus ook niet zonder andere soorten die planten en bodem gezond en talrijk houden. We staan direct met andere soorten in verbinding.

De (boeren)erven en directe omgeving bieden kansen voor de versterking van de biodiversiteit in de vorm van groene stapstenen in het groenblauwe netwerk van sloten, beken, bermen, houtsingels en bermen. Er zijn veel mogelijkheden om het verdere verlies van soorten planten en dieren tegen te gaan en zelfs om te buigen naar herstel. Belangrijk is dat we weer gunstige(re) leefomstandigheden gaan creëren voor soorten. Welke omstandigheid gunstig is verschilt uiteraard per soort plant of dier. Een bij, vlinder of dotterbloem heeft iets heel anders nodig dan een das, pad of een orchidee.

Maar in de basis geldt voor elke soort dat een plek aan vier voorwaarden moet voldoen:

- er is ruimte om te verblijven en schuilen,
- er is voldoende voedsel,
- er zijn mogelijkheden om zich te kunnen voortplanten,
- er zijn mogelijkheden om zich te kunnen verplaatsen naar een ander leefgebied.

Er zijn veel dingen die we kunnen doen die eenvoudig zijn en niets hoeven te kosten. Het makkelijkste advies is om vooral dingen te laten of minder intensief te doen. Bijvoorbeeld door rommelhoekjes te houden. Heel simpel door een berg met stenen te laten liggen, in hoekjes waar u niet hoeft te komen planten te laten staan en snoeihout te laten liggen (op een stapel of ril). Op en rond deze rommelhoekjes leven veel dieren waar onze gidssoort steenuil weer van profiteert. Uw gazon of bloemenweide (of een deel daarvan) pas vanaf juni maaien betekend voor veel insecten ruimte voor overwintering en voortplanting. Hierdoor kunnen insecten in aantal en soorten toenemen



Alles hangt samen (Bron: Ecogroen)

Het Plangebied



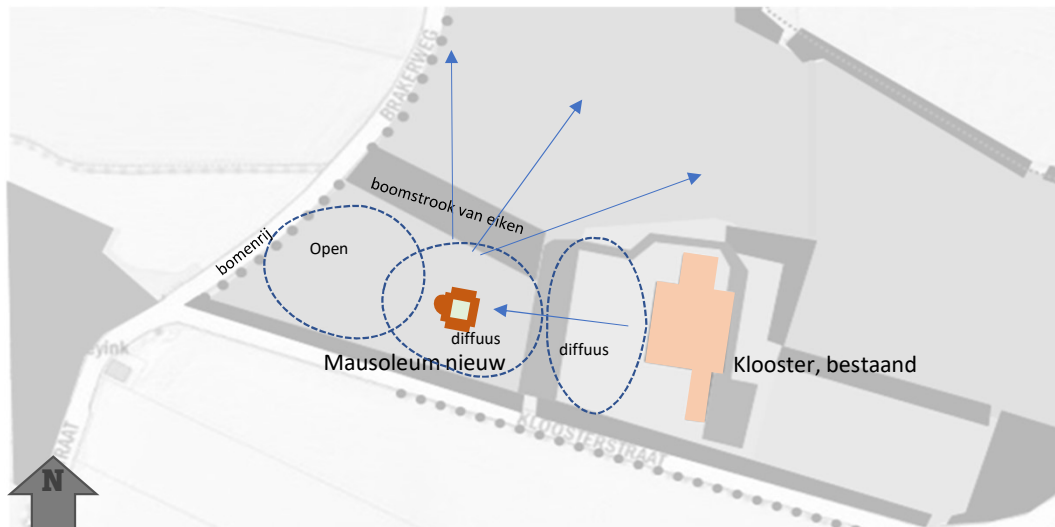
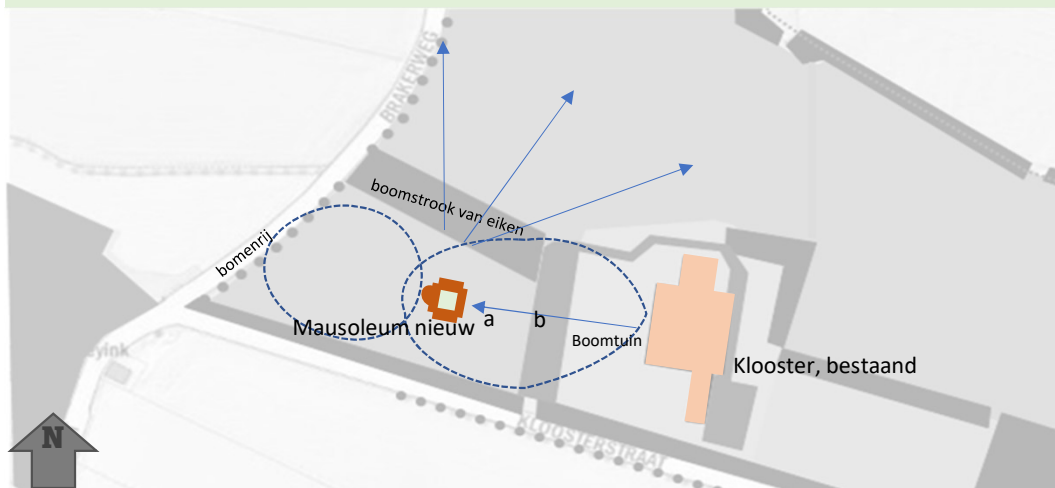
-  Erven
-  Relevante bebouwing
-  (bomen)Tuin
-  Verharding
-  Boomgroepen en singels
-  bomenrij
-  Recreatieve route
-  Gegraven watergang
-  Landbouwbeheer
-  natuurbeheer
-  sport

Het Plangebied



-  Open
-  Diffuus
-  Dicht
-  Ruimte
-  Zichtlijn

Bebouwing



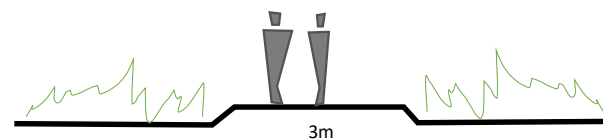
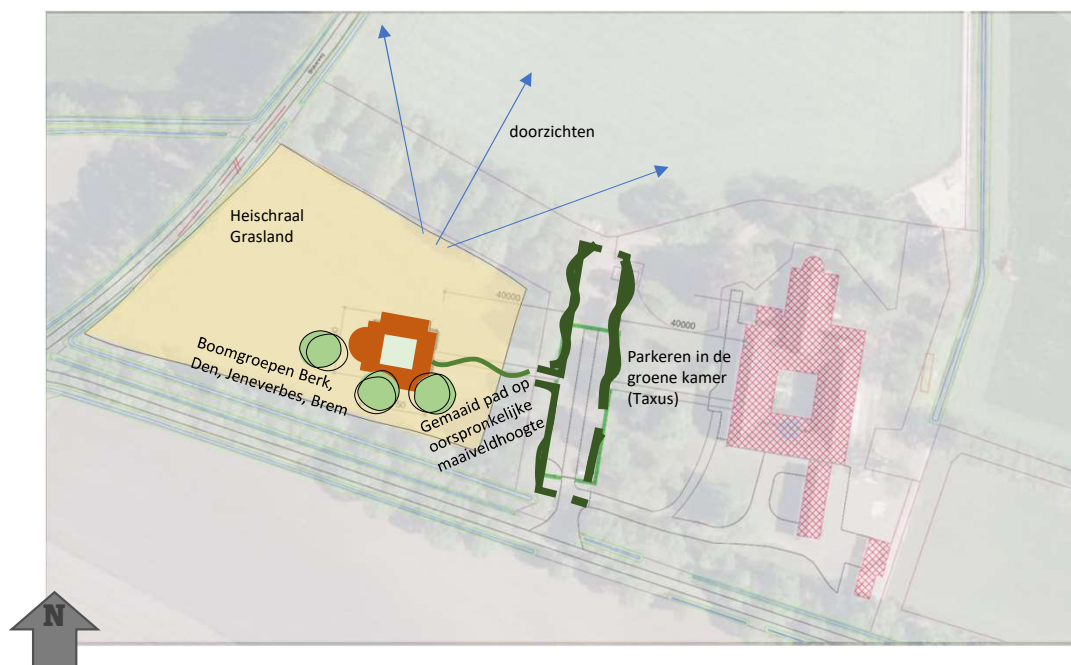
Het nieuw te bouwen mausoleum wordt gesitueerd op de weide tussen de Brakerweg en de Kloosterstraat. Het wordt ruimtelijk gepositioneerd in een prettige verhouding tussen de boomstrook van eiken in het noorden en de bomenrij langs de Kloosterstraat. Beide houtopstanden begrenzen de ruimte maar bieden zicht op de omliggende ruimte onder het bladerdak door. Het geheel wordt een besloten ruimtelijke eenheid.

De bestaande ruimtelijke eenheden worden gescheiden door de verschijningsvorm. A) open ruimte, weide/Parkeerplaats B) Openruimte met bladerdak, boomtuin.

Door het aanplanten van een drietal boomgroepen met ondergroei worden de harde contouren van het gebouw enigszins verzacht. Het brengt ook balans in de met bomen beplante kloostertuin en de directe ruimte rond het mausoleum. Het pad dat het mausoleum met het Klooster verbind wordt vloeiend en verhoogt tov het nieuwe maaiveld. Uitgevoerd in een grasbaan om wel de verbinding te creëren zonder hardheid toe te voegen.

De parkeerplaats voelt als onderdeel van de boomtuin door het bladerdak, dat blijft ook zo. De hele parkeerplaats wordt door een heg omzoomd om een groene beeld te waarborgen en de geparkeerde auto's aan het beeld te onttrekken.

Inpassing plan 2023



Pad, +/- 20 cm hoger dan nieuw maaiveld

Betula pendula	Berk,	4 st	14/18
Pinus sylvestris	Den,	2 st	14/18
Juniperus communis	Jeneverbes,	9 st	60/80
Citrus scoparius	Brem	7 st	60/80
Taxus baccata	taxus:	680st	60/80



Golvende haag

Heischraal grasland 0,75 ha
De voedselrijke toplaag wordt verwijderd. Maaisel uit een natuurgebied van vergelijkbaar karakter wordt aangevoerd om autochtoon zaad te introduceren. Beheren volgens het sinusmaai-beheer.

Boomgroepen:

De boomgroepen van den en berk met een ondergroei van jeneverbes en brem zijn passend in het heidelandschap. De verspreide bomen zorgen voor een balans en relatie van het nieuw te bouwen mausoleum met het beeld van het bestaande klooster. Bomen vrij uit laten groeien, niet snoeien.

Pad:

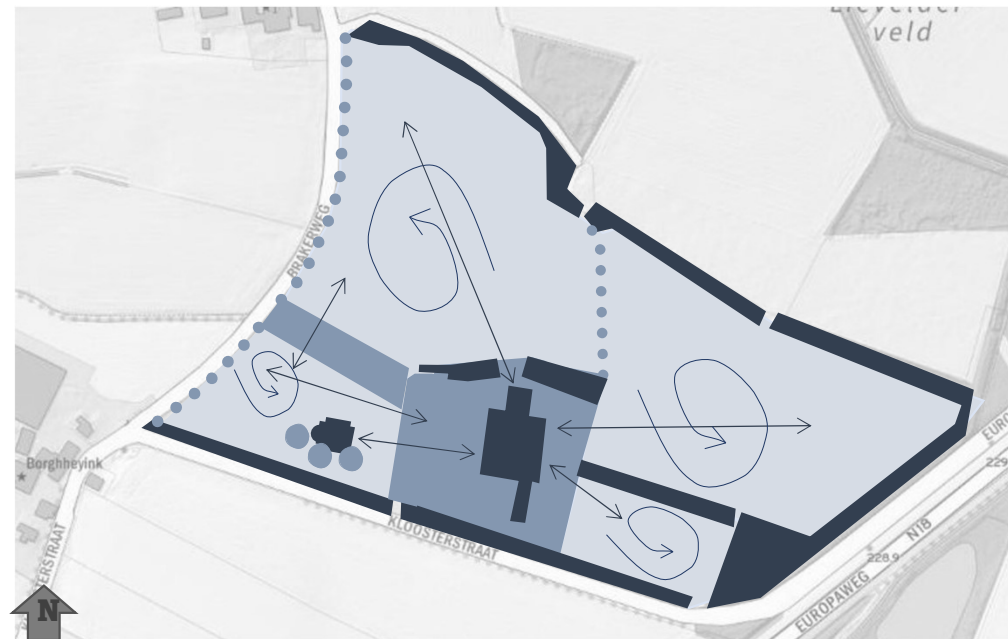
Het pad slingert door het heischraal grasland in een vloeiende beweging. Het pad ligt op een dijkje dat niet wordt afgeplagd. Het pad wordt in stand gehouden door te maaien als gazon.

Golvende haag rond Parkeerkamer:

De parkeerplaats wordt aan het zicht onttrokken door een haag bestaande uit taxus. De haag golft in hoogte tussen 1,2 m en 2,0 meter met in acht name van de zichtlijn en in breedte tussen 0,5 en 1,5 meter



Inpassing en herstel plan in overzicht 2019-2023



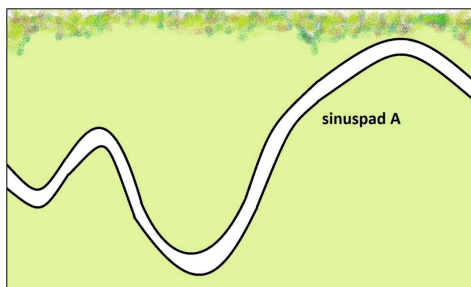
-  Open
-  Diffuus
-  Dicht
-  Ruimte
-  Zichtlijn

Aanvulling LIP, Sinus maaibeheer

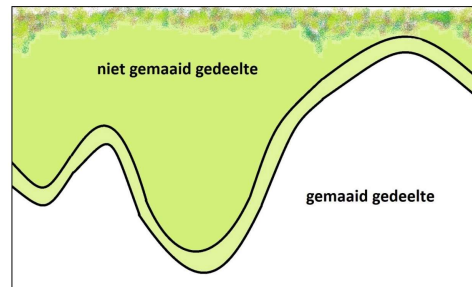
Bloemrijk grasland wordt beheerd op bloei van grassen en kruiden. Dit gebeurt door middel van een ander maaibeheer gericht op verhoging van biodiversiteit door het bijdragen aan voedsel, schuilplekken en verbinding. Dit maaibeheer voorkomt de opslag van houtige gewassen en levert een prachtig kleurrijk beeld op in het voorjaar en in de zomer. Het voorgestelde maaibeheer wordt ook wel sinusbeheer genoemd. De bewoner bepaalt bij sinusbeheer zelf waar, wanneer en hoe vaak hij maait, mits er nooit meer dan 40 procent van de oppervlakte wordt gemaaid. Door telkens in wisselende, sinusvormige patronen te maaien, ontstaat er een maximum aan variatie in habitats, met delen die jaar rond of zelfs meerdere jaren overstaan tot delen die tot meermaals per seizoen gemaaid worden. Zo is er op elk moment van het jaar voor iedere soort wat wils; van nectarplanten tot overwinteringsplekken.

Aanpak: de eerste snede is het maaien van een sinuspad. Deze slingert zich door de gehele. Bij de tweede maaibeurt wordt het binnenste deel van het pad weggehaald. Laat daarbij rustig stukken met mooie bloeiende kruiden staan, die komen een volgende keer wel aan bod. De derde maaibeurt pakt de buitenrand grotendeels mee. Afhankelijk van het groeiseizoen herhaalt zich de cyclus een aantal keren [Lees de uitgebreide beschrijving](#) (bron de vlinderstichting)

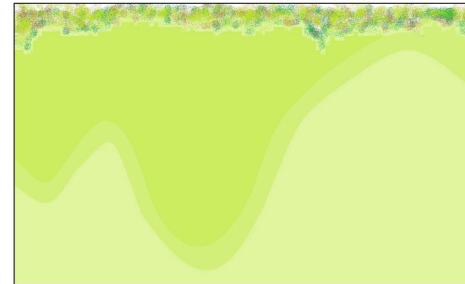
Stap 1: het sinuspad A.



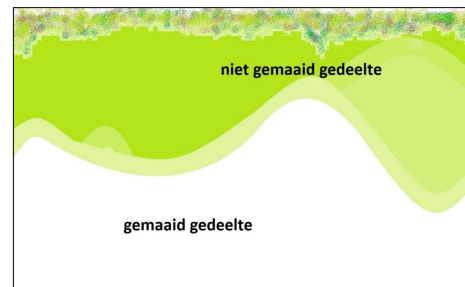
Stap 2: eerste maaibeurt van het hooiland.



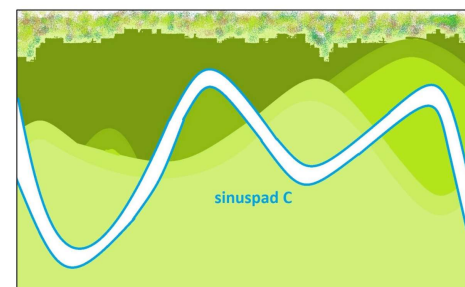
Het gemaaide hooiland groeit langzaam weer aan en wordt gedomineerd door een zomerbloei (lichtgroene gedeelte).



Stap 4: de tweede maaibeurt.

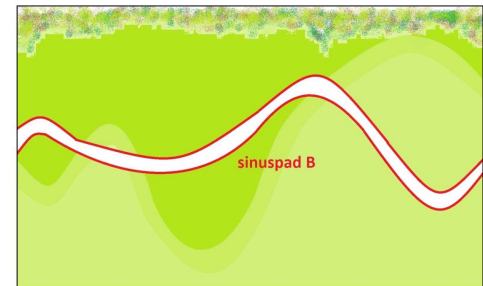


Stap 5: het derde sinuspad C.

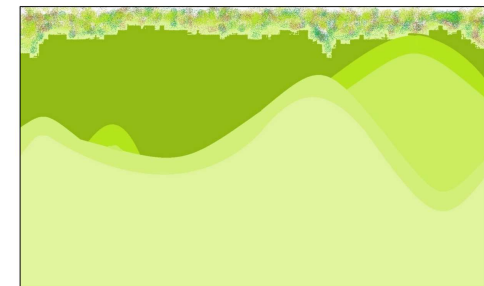


Tijdens lange nazomers en zachte winters blijft het gras groeien. In dat geval maaien we een derde sinuspad C.

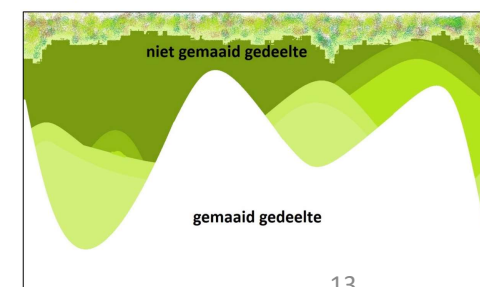
Stap 3: het tweede sinuspad B.



Na de tweede maaibeurt (zomer) groeit ook nu het gemaaide hooiland weer aan. Bij een zachte winter kan het gras zelfs zeer lang doorgroeiën waardoor het hooiland in een ongewenste situatie de winter ingaat (lichtgroene gedeelte).



Laatste stap: het hooiland klaarmaken voor het nieuwe seizoen.



Versterkin GO provinciale norm

Verliesfactor

Sinds actualisatie 8 van de Omgevingsverordening zijn de instructieregels voor de Groene ontwikkelingszone (GO) als volgt: Aan omgevingsplannen wordt de voorwaarde opgelegd dat nieuwe activiteiten of ontwikkelingen zijn toegelaten, mits uit onderzoek blijkt dat:

- de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone, per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en
- de samenhang niet verloren gaat.

GS hebben Regels versterking Groene ontwikkelingszone vastgesteld, waarvan een rekenmethodiek deel uitmaakt. Deze methodiek is beschikbaar als Excelbestand.

						3 kolommen voor aantekeningen			
1. Verliesfactor									
categorie	voorbeelden van beheertypen		punten /eenheid	opper- vlakte (ha)	punten	er worden geen landschappelijke elementen verwijderd			
Natuurvriendelijke oever, poel, zoete plas	L01.15, L01.01, N04.02		4000		0				
Houtwal, houtsingel, elzensingel, bomenlaan, rij knotwilgen, solitaire bomen (niet Wnb beschermd hout opstand)	L01.02, L01.03, L01.07, L01.08	leeftijd < 25 jaar	3000		0				
		leeftijd 25-100 jaar	4000		0				
		leeftijd >100 jaar	5000		0				
Struweelhaag of scheerhaag	L01.05 en L01.06		4000		0				
Hoogstamboomgaard	L01.09		2700		0				
Moeras, rietland	N05.04		2700		0				
Nat schraalland / vochtig hooiland	N10.01 en N10.02		2000		0				
Vochtig weidevogelgrasland	N13.01		1000		0				
Droge natuurgraslanden	N11.01, N12.02, N12.03		1000		0				
Kruiden- en faunarijke akker	N12.05		1000		0				
Ruigteveld of -zoom	N12.06		1000		0				
Alle typen bos die niet Wnb beschermd houtopstand zijn	N14, N15, N16 en N17	leeftijd < 25 jaar	3000		0				
		leeftijd 25-100 jaar	4000		0				
		leeftijd >100 jaar	5000		0				
VERLIESPUNTEN					0	opp. (ha)	0,00		

Impactfactor

15

Versterkingsmaatregel

16

Tips biodiversiteit

Schuilplaatsen en nestelgelegenheid voor insecten/vogels/vleermuizen en kleine zoogdieren

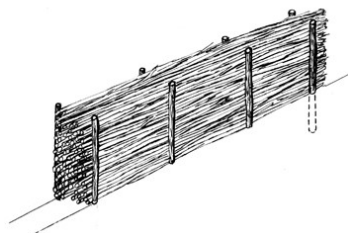
- Nestkasten
 - Vogelkastjes
 - Vleermuiskastjes
- Takkenrillen
- Broedhopen
- insectenhôtels
- Stapelsteen muren
- (stekel)hagen



Insectenhotel



Nestkastjes



Takkenrillen

De takkenrillen worden gemaakt van het vrijkomend snoeihout uit de singel. Staken van 1,30 m1 worden in 2 rijen met een tussenafstand van 1 meter in de grond gestoken. De ruimte er tussen wordt gevuld met takhout.

Wilde bijtjes; Wilde solitaire bijtjes hebben genoeg aan een gaatje van zo'n 3 cm diep in hout of steen. Misschien heeft u al eens zo'n bijennestje gevonden in een sleutelgat of in een nisje van een tuinstoel. Als u holle stengels met een doorsnede van 3 tot 8 mm recht afknijpt en ze tot een bundeltje bindt, heeft u al een prachtig insectenhotel. Hang zo'n bundel begin april stevig aan een boom of muur op een zonnige plaats en wachten maar... Na een paar dagen ziet u de kleine bijtjes al rondhangen rond de stengels. Ze brengen steeds wat stuifmeel en nectar in het gangetje en leggen er een eitje bij. Daarna wordt er een mooi dekseltje opgemetseld. Het nest is dan klaar voor de nakomelingen die er veilig in kunnen opgroeien en het volgende jaar tevoorschijn zullen komen. Er bestaan nog talloze voorbeelden van nesten voor deze bijen. Denk ook aan geboorde gaatjes in boomschijven, in lemen wanden of aan het gebruik van isolatiestenen met gaatjes. Er kan zo een complete toren worden opgebouwd waaraan u veel plezier kunt beleven. Een open plek met zand waarop niet gelopen mag worden is een uitnodiging aan de graafbijtjes. Zij graven loodrecht een gangetje met dwars daarop zijkamertjes voor hun larven. **Hommels;** Een hommelt vliegt van 's morgens vroeg tot 's avonds laat, weer of geen weer, dus een ijveriger knecht voor de tuinder bestaat er niet. Als er voor hommels geen plek is van natuurlijk materiaal zoals een takkenhoop of een kier onder een schuurtje, dan kunt u een hommelnestkast maken. Een houten kast ter grootte van een schoendoos wordt daarvoor gevuld met droge mosjes en/of haren van een hond of mens. Oud droog materiaal van een vogelnest of van een muizenest is ook ideaal. Daarna moet de kast een rustig en droog plekje krijgen in de tuin. Een goede plek is onder een grote struik, of tussen een paar houtblokken of stronken. Zo'n kast moet u wel al in februari een plaatsje geven, want de eerste hommelnokoninginnen zoeken meteen na het ontwaken uit de winterslaap naar een geschikte plek voor een nest. Een hommeltvolkje leeft maar een paar maanden, dus na de zomer ligt de kast er weer verlaten bij. **Vlinders;** Vlinders zijn wel de meest geliefde insecten in de tuin. Natuurlijk heb je voor vlinders geen nestelgelegenheid nodig; vlinders leggen hun eitjes op de planten die hun voorkeur hebben. Vaak zijn dat brandnetels, maar ook de klimop, marjolein, pinksterbloem en diverse grassen zijn in trek. Toch kun je overwinterende vlinders helpen door ze een schuilplaatsje voor de winter te geven. Hier geldt alweer: een stapel houtblokken of een dichte takkenril met veel droge bladeren is al genoeg. Wilt u toch zelf een kastje maken? Maak dan een kastje met het formaat van een mezenkastje en zaag in de voorzijde enkele verticale sleuven van ruim een halve centimeter breed en 6 cm lang. Stop het kistje vol met droog materiaal zoals takjes, mos en bladeren. Hang het aan een boom of tegen een muur op ooghoogte. In februari kunnen de eerste vlinders ontwaken en uw krokussen gaan bezoeken.

Oorwormen; Een oorworm eet vooral bladluizen en andere kleine insecten die van fruitbomen en struiken leven. Heel nuttig dus! Een oorwormhuisje is supersnel gemaakt: een bloempot, een stuk ijzerdraad, wat houtwol en een stukje gaas. Ophangen tegen een boomstam of aan een tak. **Zoogdieren;** Zoogdieren Een nachtelijke bezoeker van de tuin die door iedereen op prijs wordt gesteld, is de egel. In de schemering doet hij zich luid smakkend tegoed aan slakken, wormen en andere kleine prooien. Overdag zult u hem niet tegenkomen, dan rust hij op zijn vaste slaapplek. Een egel houdt van een dichte ondergroei en heeft dus een hekel aan kale open terreinen. Als uw tuin er geschikt voor lijkt, kunt u denken aan het plaatsen van een egelkast. Echt nodig is het niet, want een flinke takkenril vormt voor een egel al een prachtige slaapplek. Zo'n egelkast dient u op een droge plek achterin de tuin te zetten en met takken en bladeren af te dekken. **Reptielen;** Reptielen Een ringslang is een ongevaarlijke, niet giftige slang. Hij leeft van kikkers, padden, en kleine visjes. Als er zich water met een glooiende oever langs of in de tuin bevindt, kunt u het voor ringslangen extra aantrekkelijk maken door een broeihoop aan te leggen. De ringslang legt haar eieren namelijk op warme vochtige plekken zoals een stapel van vermolmd hout, maaisel en bladeren. Wat strotorijke paardenmest erdoor mengen is heel goed. De eieren worden in juni/juli gelegd en komen in augustus/september uit. De broeihoop wordt bij voorkeur 3 meter lang, 3 meter breed en 1,5 meter hoog op een onderlaag van snoeihout opgebouwd. (bron: AVVN.nl)

Landschappelijke Inpassing en Herstel

Plan 2019
(gedeeltelijk gereed)

Mausoleum
Kloosterstraat 5
7131 MZ Lieveelde

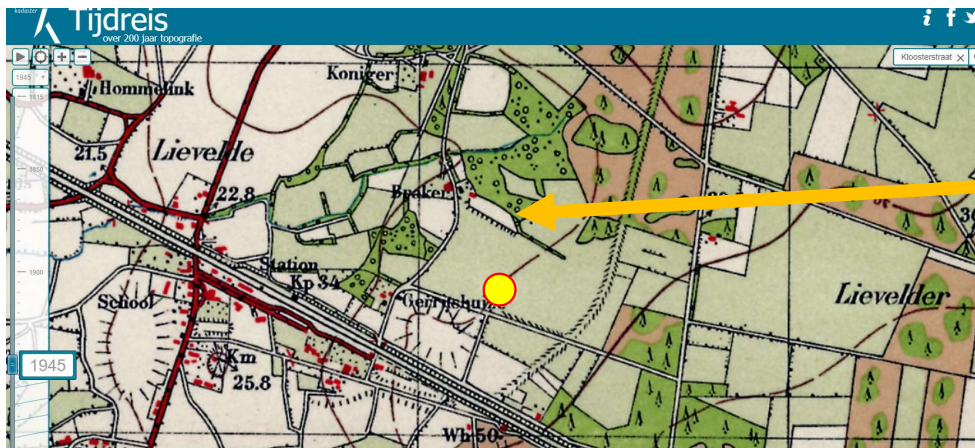


samenvatting herplant en compensatie plan 2019

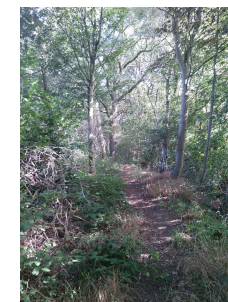
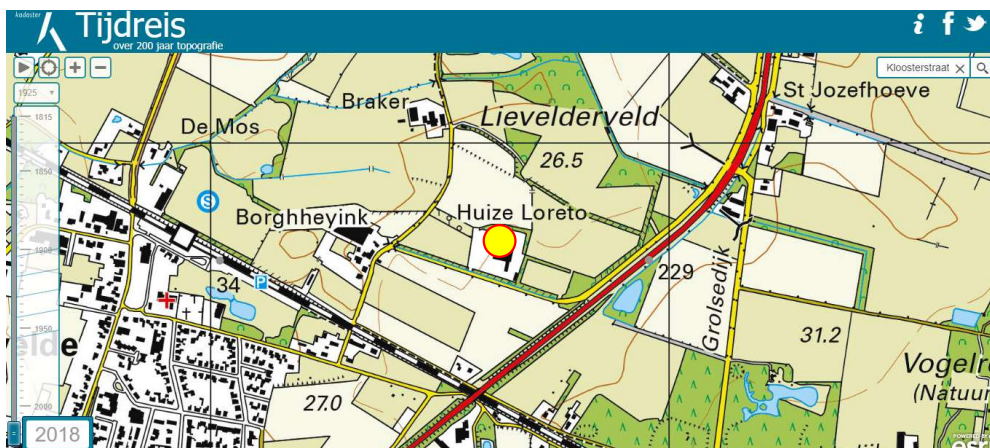


-  Wandelroute (p12)
-  Hoogstamfruit (p14)
-  Herplant (p 15)
-  Hooiland en akkerrand op bestaande bodem (p 20)
-  Biologisch gebruik, bij hernieuwing pacht (p22)

Recreatieve natuur beleving: een wandelroute



Tijdens de tweede wereldoorlog hebben er onderduikers gezeten in de houtwal noordelijk van het klooster. Vandaag de dag is deze plek gereconstrueerd en loopt er ook een pad naartoe



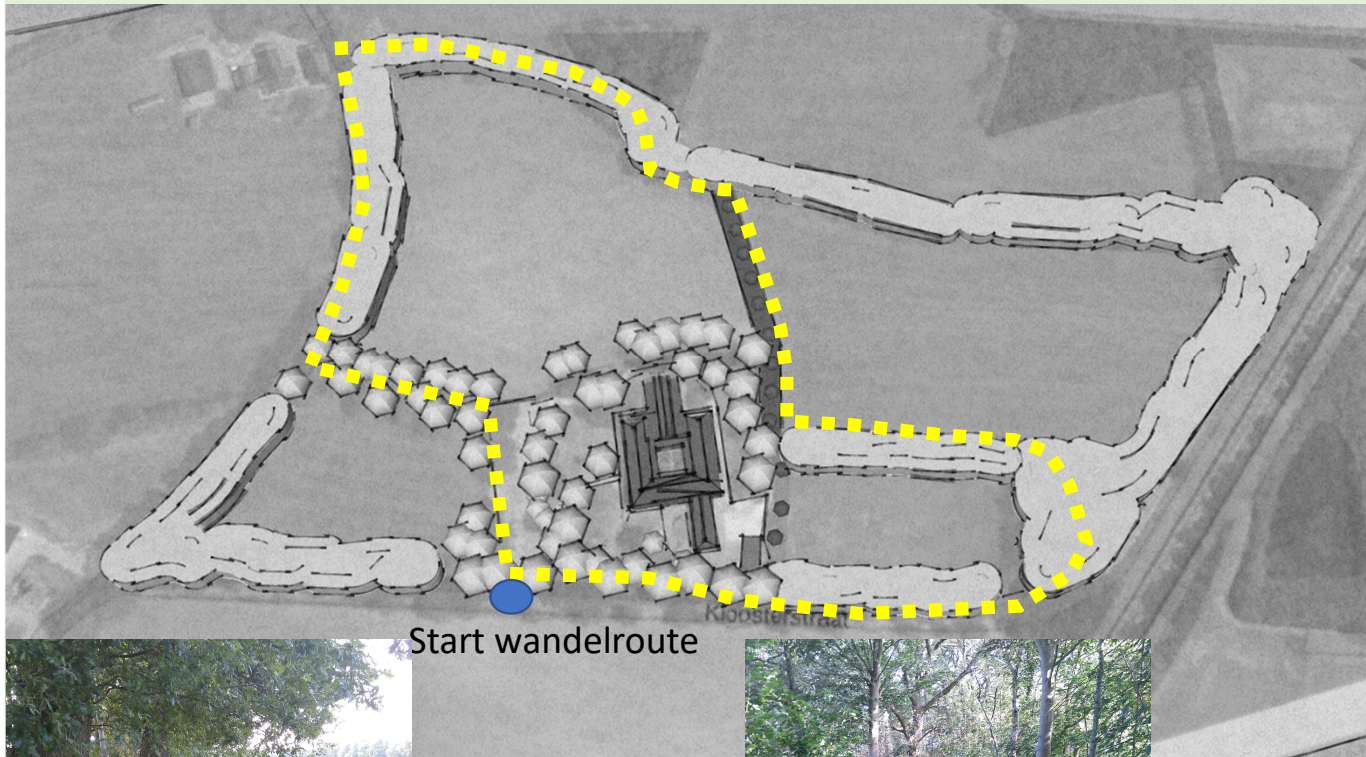
Links: Het huidige wandelpad.

Rechts het zicht op het Klooster



De suggestie die de gemeente doet is om dit pad door te trekken langs het slootje zo dat er een verbinding ontstaat waarvan zowel Kloosterbezoekers als mensen uit de omgeving gebruik kunnen maken.

Compensatie: wandelroute



Start wandelroute



Links: gewenst beeld langs de weide, aangevuld met akkerandenkruiden

Rechts: gewenst beeld door de houtwallen



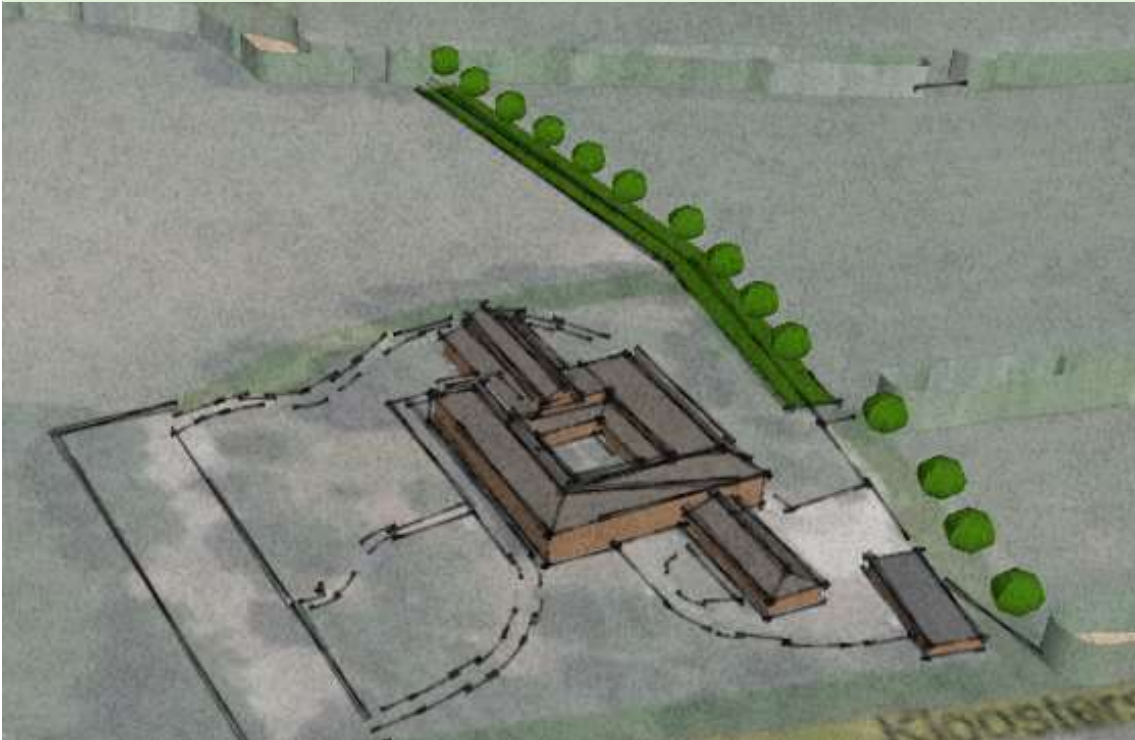
Advies Routing:

- Over de parkeerplaats naar de boomweide, en door de boomweide naar de weg.
- Over de weg tot aan boerderij Braker.
- Daar links af over het bestaande landweggetje.
- Bij de onderduikersbult de trap op, de houtwal in
- Linksaf langs het weiland het pad volgen
- Vervolgens rechts af over een nieuw pad onder de fruitbomen door richting het voetbalveld.
- Dan links af parallel aan het voetbalveld over het weiland naar het bosje.
- Door het bosje naar de weg. Langs de weg naar de ingang van het Kloosterterrein.

Aanleg:

De paden worden aangelegd met zo min mogelijk kunstmatige ingrepen. Ten hoogste zouden de paden gemarkeerd kunnen worden door een halfverharding in de vorm van houtsnippers of steengruis(gravel) door de weides is het regelmatig maaien van een pad door het gras voldoende.

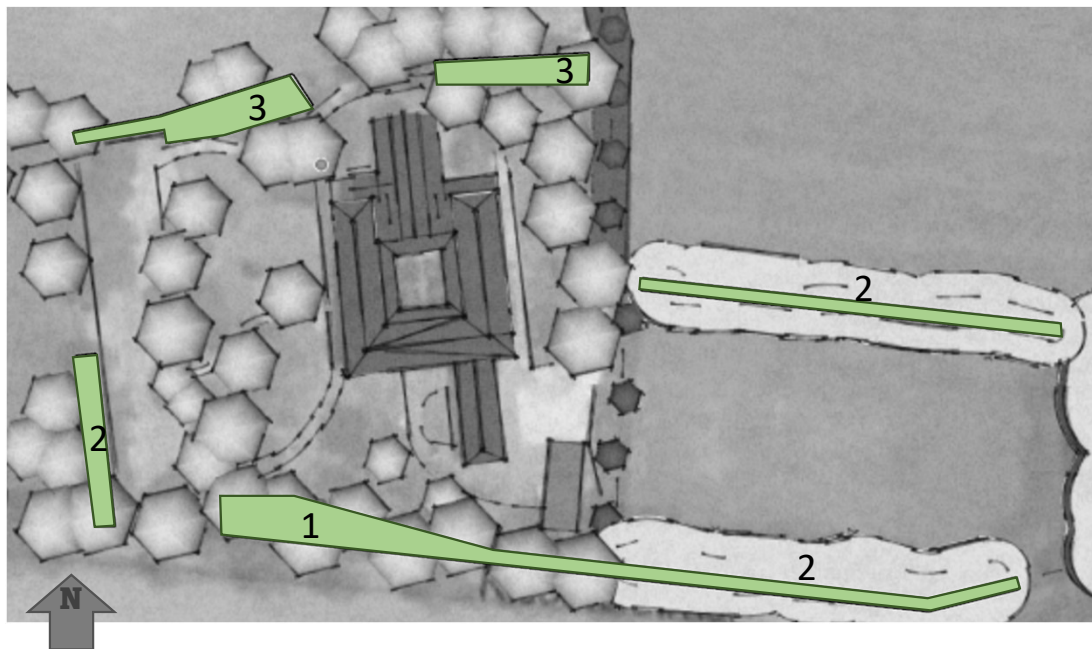
Compensatie: Hoogstamfruit



Begeleiding recreatieve route en visuele en functionele duiding oude landschappelijke lijn door aanplant 14 st hoogstamfruit.

Peer:	bloei:
1 st Pyrus c. Pondspeer (stoofpeer)	4/5
1 st Pyrus c. Bon Chretien Williams (om te stoken!!)	3/4
1 st Pyrus c. Beurre Durondeau (wat later rijp)	4/5
1 st Pyrus c. Le Lectier (winterpeer, dus plukken en ff laten liggen)	3/4
1 st Pyrus c. Conseiller de la Cour (Oktober rijp)	3/4
Appel:	
1 st Malus d. Cox Orange Pipin	4/5
1 st Malus d. Lemoenappel	5
1 st Malus d. Ribston Pippeling	4/5
1 st Malus d. Yellow Transparant (zomerappel en handappel)	4/5
1 st Malus d. Reinette Bauman	4/5
De reinettes en pippins zijn eersteklas appels die je kunt gebruiken om te bewaren, te stoven, te stoken en te nuttigen als je ze langer aan de boom laat hangen.	
Pruim:	
1 st Prunus d. Reine Claude verte	4
1 st Prunus d. Reine claudie victoria	3/5
1 st Prunus d. Dubbele Boeren witte	3
1 st Prunus d. betuwse kwets	4/5

Herplant: inheemse onderbegroeiing

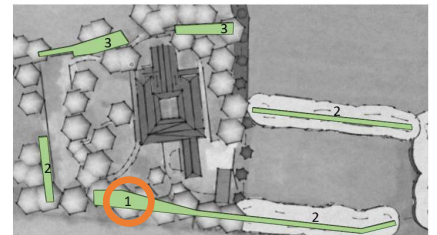
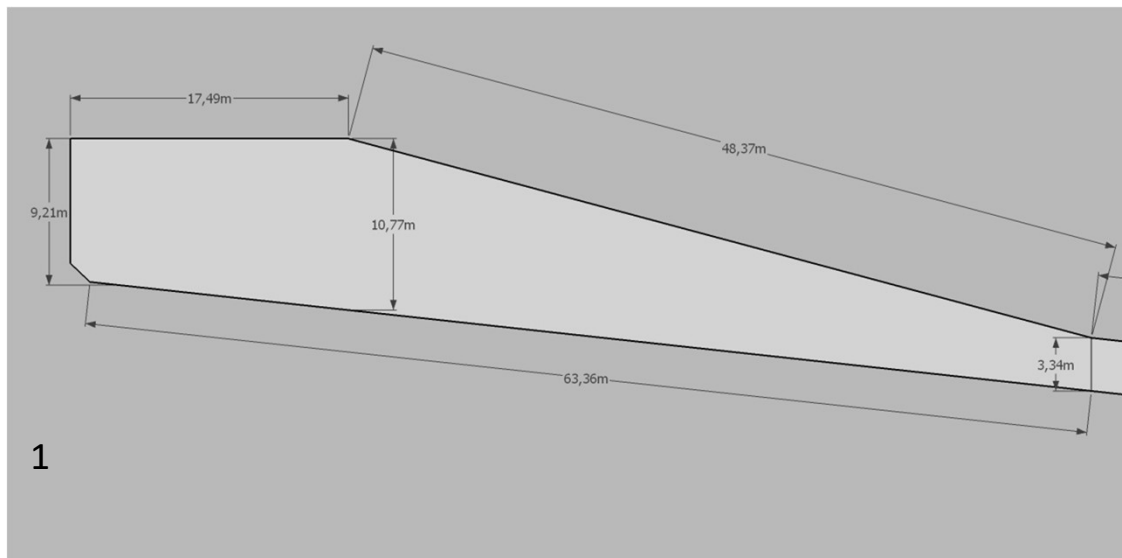


2000 m2 houtwal **herplant** door aanplant ondergroei

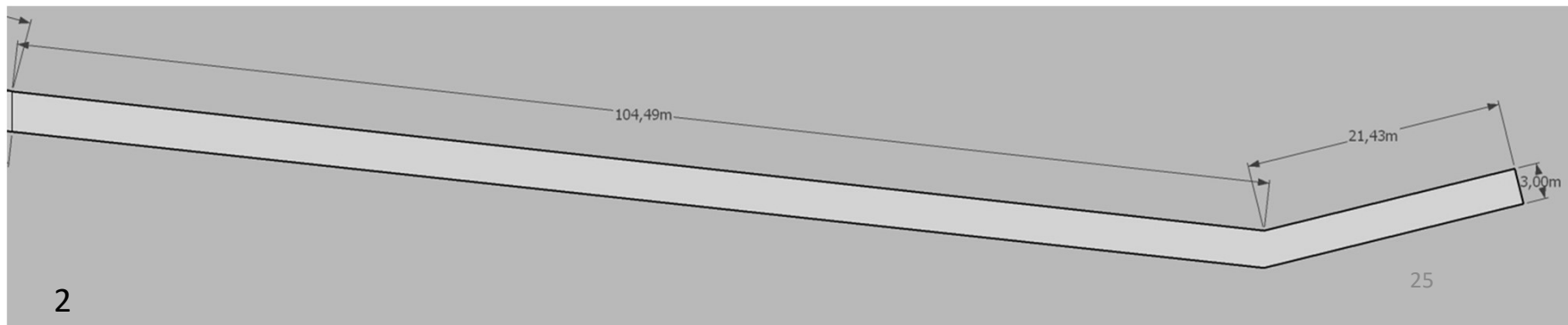
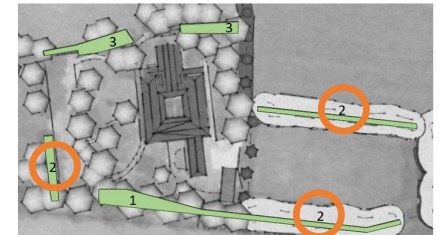
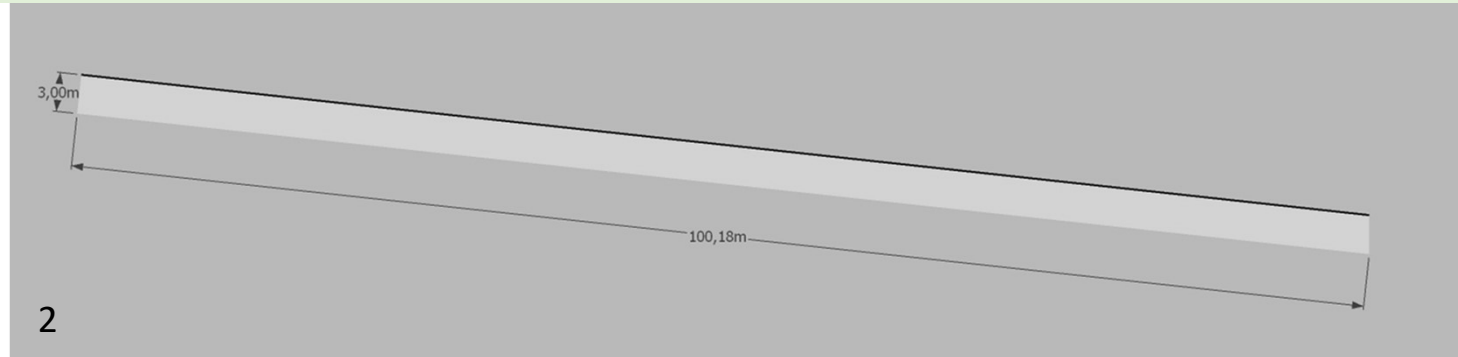
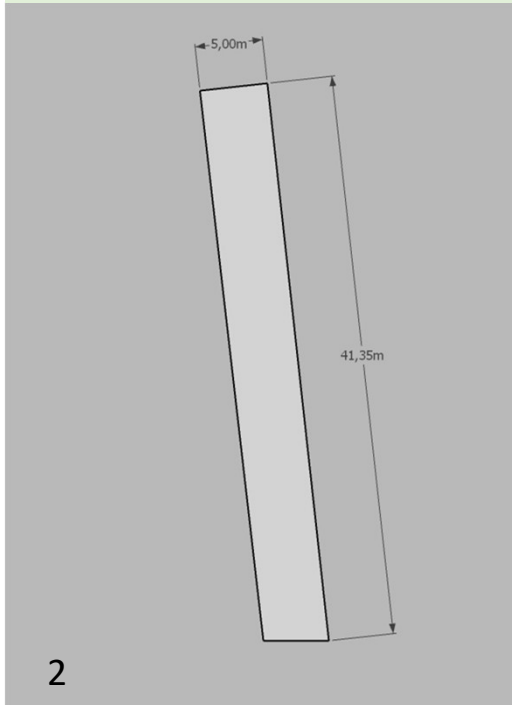
3 typen beplanting voor 3 situaties

1. 500 m2 Brede strook met veel schaduw onder bestaande oude beplanting. Beplantingsadvies: schaduwverdragende ondergroei aanplanten 30 st in grotere maten en met kluit op eindafstand 1 st/16m2. Stinzeplanten (bollen) in groepen 5 groepen a 16 m2
2. 900 m2 onder halfwas boomvormers. Beplantingsadvies: inheems bosplantsoen voor de halfschaduw 1 st /m2 900 st
3. 600 m2 5 meter brede stroken in de zon langs het pad. Beplantingsadvies: in aanvulling op de laagstamfruitbomen adviseer ik hier inheemse eetbare struikvormers te planten in grootvruchtige cultivars in een ruim verband.

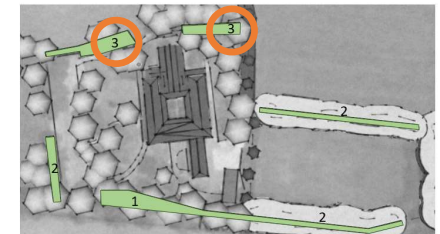
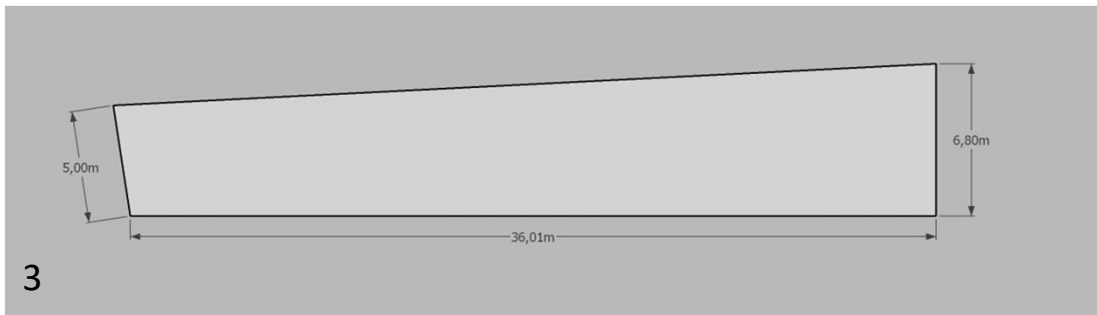
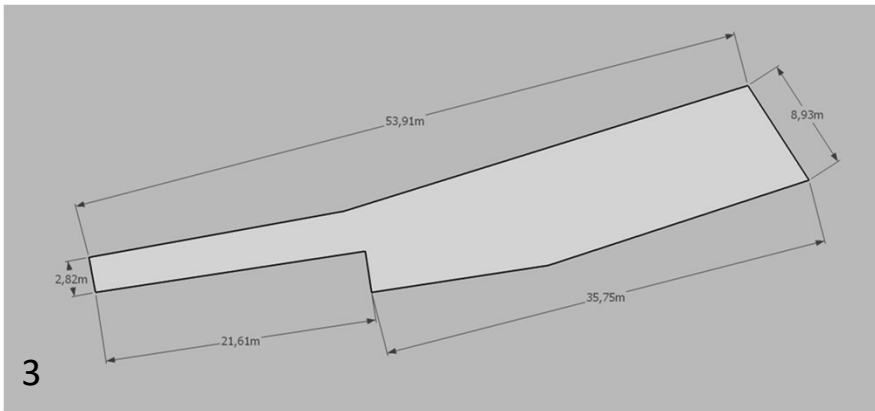
Biodiversiteit: maatvoering vakken inheemse onderbegroeiing type 1



Biodiversiteit: maatvoering vakken inheemse onderbegroeiing type 2



Biodiversiteit: maatvoering vakken inheemse onderbegroeiing type 3



Soortenlijsten en beheer

Beplanting:

Ondergroei type 1

Solitaire heesters 500 m2

- 5 st kornoelje, *Cornus mas* 120/140 met kluit
- 5 st liguster, *Ligustrum vulgare* 100/120 met kluit
- 5 st geldersche roos, *Viburnum opulus* 120/140 met kluit
- 5 st vlier, *Sambucus nigra* 120/140 met kluit
- 5 st hulst, *Ilex aquifolium* 120/140 met kluit
- 5 st taxus, *Taxus baccata* 100/120 met kluit

Stinze planten type 1

- 800 st bollen, Holwortel- *Corydalis cava*
- 1600 st bollen, wilde Narcis, *Narcissus pseudonarcissus*
- 1600st bollen Boshyacint, *Scilla non-scripta*
- 2400 st bollen Sneeuwkllokje, *Galantus nivalis*
- 3200st bollen, *Crocus*, *Crocus vernus*

Nazorg en beheer

- 1^e twee jaar na aanplant watergeven
- 1^e twee jaar vervangen wat dood gaat.
- Na 2 keer vervangen een andere soort kiezen
- Stinzeplanten niet betreden

Beplanting:

Ondergroei type 2

Bosplantsoen 900 m2

- 65 st Hazelaar, *Corylus avellana* 80/100
- 65 st Krentenboompje, *Amelanchier lamarckii* 80/100
- 65 st kornoelje, *Cornus alba* 80/100
- 65 st Meidoorn, *Crataegus monogyna*
- 65 st Kardinaalsmuts, *Euonimus europaeus*
- 65 st Liguster, *Ligustrum ovalifolium*
- 65st kamperfoelie, *Lonicera carprifolium*
- 65 st Mispel, *Mespilus germanica*
- 65 st sleedoorn, *Prunus spinosa*
- 65 st Vuildoorn, *Rhamnus frangula*
- 65 st hondsroos, *Rosa canina*
- 65 st geoorde wilg, *Salix aurita*
- 65 st lijsterbes, *Sorbus aucuparia*
- 65 st geldersche roos, *Viburnum Opulus*

Nazorg en beheer

- 1^e twee jaar water geven
- 1^e twee jaar vervangen wat dood gaat
- Na twee keer vervangen een andere soort kiezen
- Als de beplanting in sluiting komt een dunningsronde uitvoeren. 30% verwijderen na ongeveer 5 jaar
- Als de beplanting weer in sluiting komt een dunningsronde uitvoeren. 50% verwijderen na ongeveer 10 jaar.
- Indien nodig randen 1x per 3 jaar scheren (bij voorkeur vrijuit laten groeien)

Beplanting:

Ondergroei type 3

Solitaire heesters 600 m2

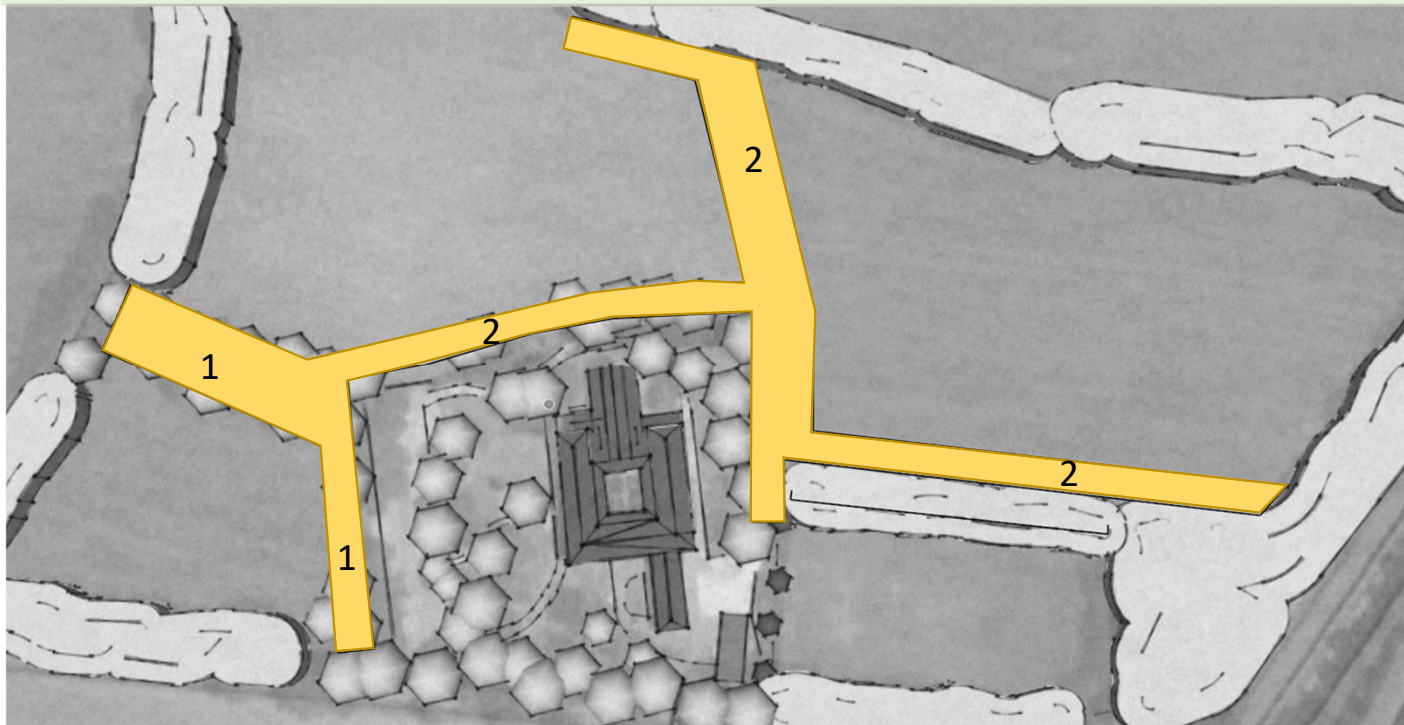
formaat 100/120 met kluit of in container

- 4 st hazelaar *Corylus avellana* 'Webs price Cob'
- 4 st hazelaar *Corylus avellane* 'Hallesche riesen'
- 4 st mispel, *Mespilus germanica* 'Westerveld'
- 4 st mispel, *Mespilus germanica* 'Bredasche reus'
- 4 st vlier, *Sambucus nigra* 'Haschberg'
- 4st viler, *Sambucus nigra* 'Korsor'

Nazorg en beheer

- 1^e twee jaar na aanplant watergeven
- 1^e twee jaar vervangen wat dood gaat.
- Na 2 keer vervangen een andere soort kiezen

Compensatie: hooiland en akkerranden



8000 m2 ruigtekruiden in twee typen

1. 2500m2 Ruige hooigraslanden
2. 5500 m2 Akkerrandenmengsel

Type 1 ruige hooigraslanden

- In aanleg veranderd er niets

Beheer:

- 2 keer per jaar maaien en afvoeren 1^e keer maaien medio juli, de tweede keer half september
- Faseer het maaien, laat iedere keer stukken of een rand van zo'n 200 m2 staan. Ook door de winter heen.

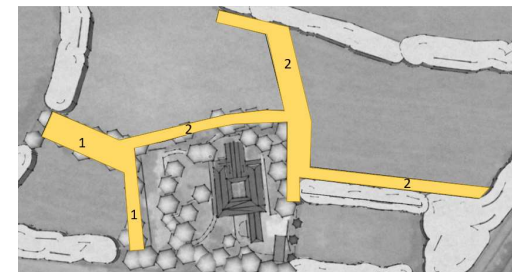
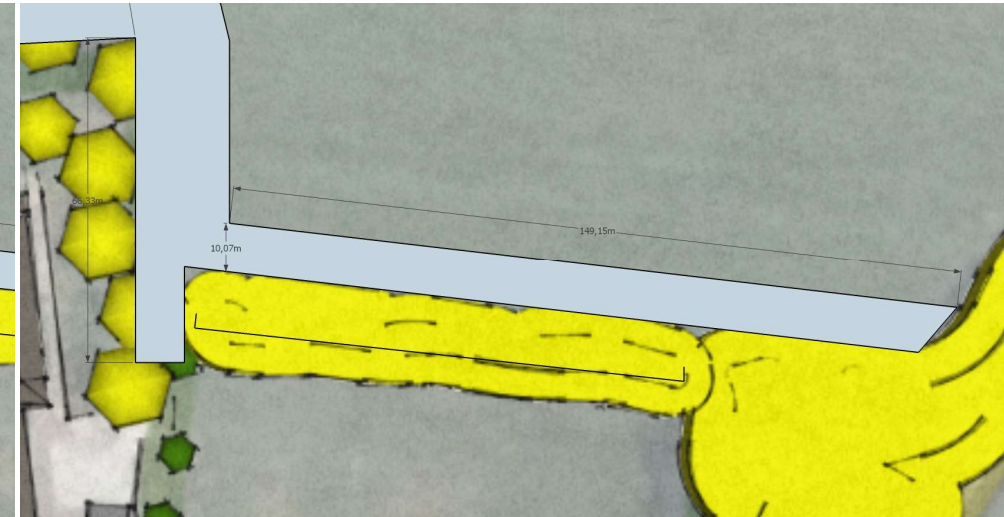
Type 2 akkerranden

- inzaaien maart tot medio juni met 5,5 kg Tubinger mengsel 1gram/m2
- in een fijn, kruimelig zaaibed. Frees de graszode door.
- zaai oppervlakkig breedworpig of met een zaaimachine

beheer

- niet bemesten! Hoe armer de grond, des te rijker de vegetatie
- Maaien en het maaisel afvoeren na augustus.
- faseer het maaien, laat stukken door de winter over staan voor beschutting en overwinteringsmogelijkheden van insecten.
- In het voorjaar opnieuw fresen en doorzaaien met het Tubinger mengsel

Biodiversiteit: Maatvoering hooiland en akkerranden



Compensatie: biologisch gebruik landbouwgronden



Een wens voor de toekomst is het omvormen van het beheer op de landbouwpercelen naar een werkwijze die bijdraagt aan een hogere biodiversiteit en een gezondere leefomgeving.

Wanneer de huidige pachtovereenkomst ten einde komt op 10/04/2021 wordt in de daaropvolgende overeenkomst de eis gesteld dat de percelen alleen nog bewerkt en gebruikt mogen worden volgens de richtlijnen van de biologische landbouw.

Biologische landbouw is een landbouwworm die nadrukkelijk rekening houdt met milieueffecten en dierenwelzijn. De biologische landbouw gebruikt geen chemische bestrijdingsmiddelen, kunstmest en genetisch gemodificeerd organismen.

Opdrachtgever:

Erik Wamelink

Uitvoerder:

Het Buitenburg
Aaltenseweg 59
7131NB Lichtenvoorde
dyon@hetbuitenburg.nl
0638202278

