

Naturbegraafplaats Hooghei



Inrichtings- en beheerplan

Maart 2022



Naturbegraven
Nederland



**Natuurbegraven
Nederland**

project

Natuurbegraafplaats Hooghei

onderwerp

Inrichtings- en beheerplan

datum

Maart 2022

opsteller

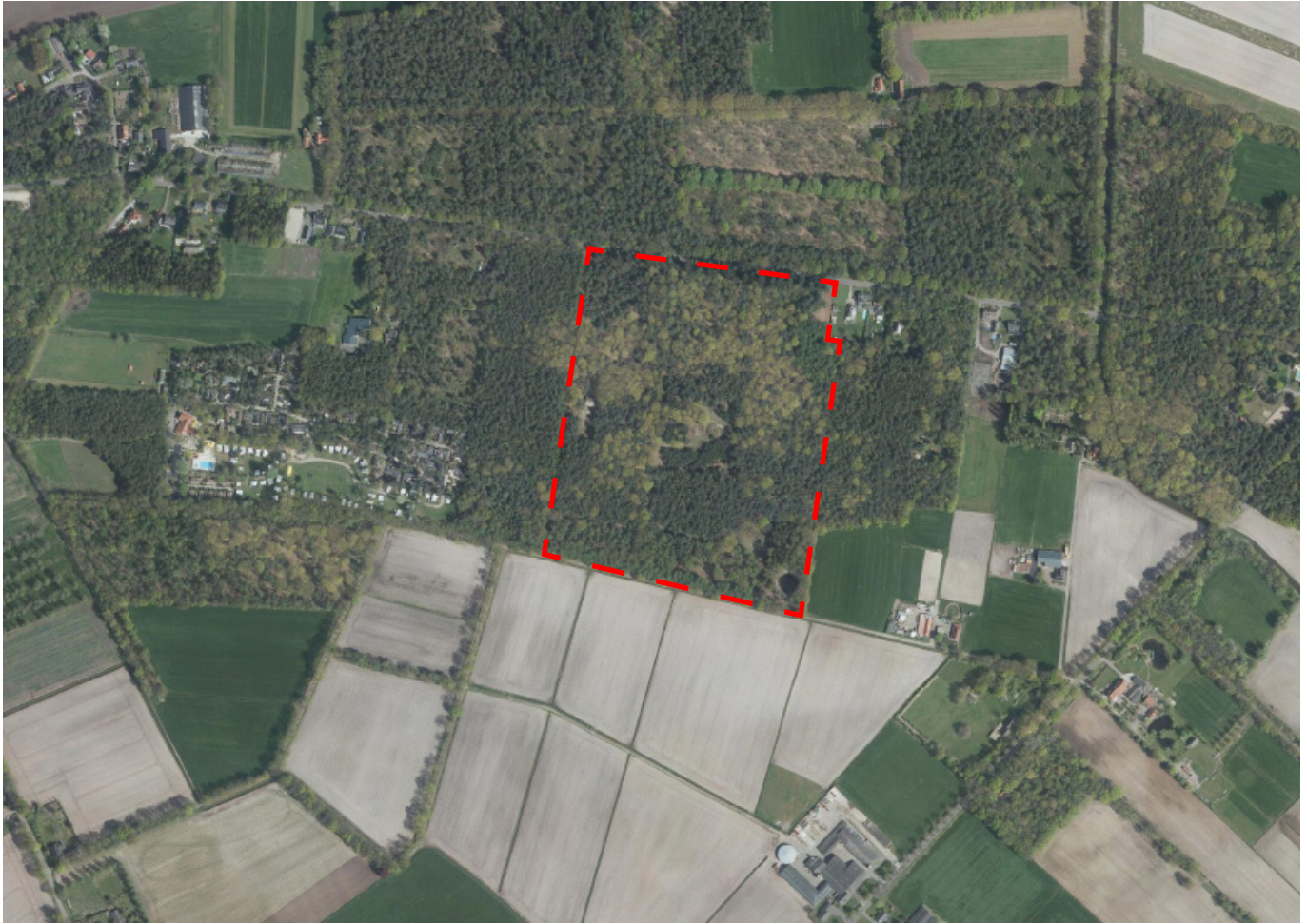
Paul van limpt

initiatiefnemer

Natuurbegraven Nederland
Koningsweg 2, 5211 BL 's-Hertogenbosch

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	5
2.	BESTAANDE SITUATIE	7
2.1.	Landschapsecologische systeemanalyse	7
2.1.1.	Abiotiek	7
2.1.2.	Landgebruik	7
2.1.3.	Landschap	7
2.1.4.	Ecologie	7
2.1.5.	Conclusies, knelpunten en kansen	9
2.2.	Beleidskaders	9
2.2.1.	Natuurnetwerk Brabant en provinciaal natuurbeheerplan	9
2.2.2.	Structuurvisie gemeente Sint-Michielsgestel	9
3.	NATUURBEGRAVEN VOLGENS NATUURBEGRAVEN NEDERLAND	11
3.1.	Verbetering natuurkwaliteit	11
3.2.	Tijdelijke functie, eeuwige rust	11
3.3.	Aanpak locatieontwikkeling	11
4.	INRICHTING	13
4.1.	Concept natuurbegraafplaats	13
4.2.	Overzicht inrichtingsmaatregelen	13
4.3.	Natuurontwikkeling	13
4.3.1.	Bosvorming	13
4.3.2.	Vochtige zone	15
4.3.3.	Graven vennen	15
4.4.	Natuurbegraafplaats	15
4.4.1.	Algemeen	15
4.4.2.	Ceremonieruimte/informatieruimte	15
4.4.3.	Bosparkeerplaats	17
4.4.4.	Halfverharde padenstructuur	17
4.4.5.	Ophogen gronden	17
4.4.6.	Aantal natuurgraven	17
5.	NATUURBEHEER	18
5.1.	Algemeen	18
5.2.	Bos	18
5.3.	Grasland	18
5.4.	Vennen	18
5.5.	Overige natuurbeheermaatregelen	19
6.	SAMENVATTING	20



Figuur 1. Luchtfoto plangebied natuurbegraafplaats Hooghei. Duidelijk zichtbaar zijn de ronde poel in het zuidoosten en de woning in het westen van het plangebied



Figuur 2. Gegraven poel in zuidoost-hoek van het plangebied (Verhoek, 2020)



Figuur 3. Bosbeeld huidige toestand plangebied (Verhoek, 2020)

1. Inleiding

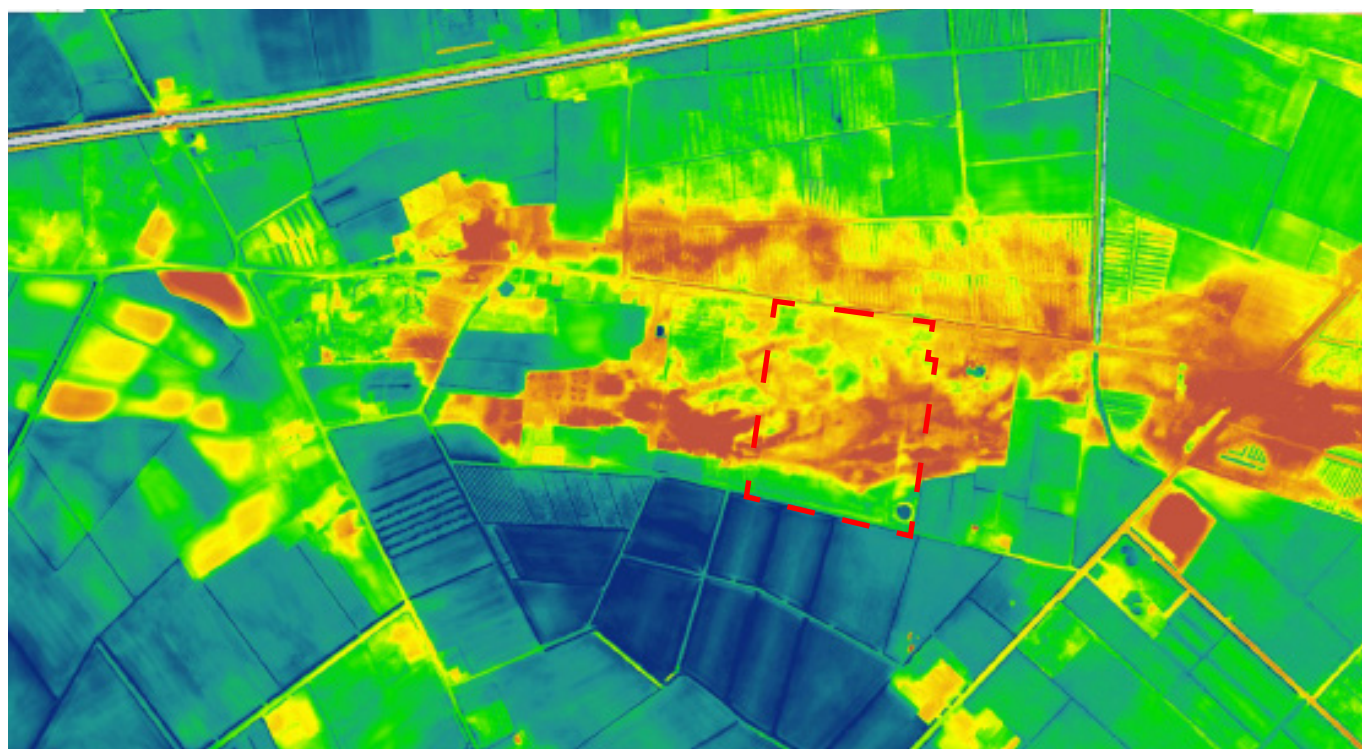
Natuurbegraven Nederland ontwikkelt en beheert natuurbegraafplaatsen. Dit zijn natuurgebieden waar mensen een laatste rustplaats kunnen vinden en de ruimte hebben om met respect voor de natuur een persoonlijke invulling aan de afscheidsceremonie te geven, waar eeuwigdurende rust gegarandeerd is en waar duurzame aandacht is voor natuurontwikkeling en natuurbehoud.

Natuurbegraven Nederland is voornemens aan de Hooghei in Berlicum (gemeente Sint-Michielsgestel) een natuurgebied te realiseren waarbinnen natuurbegraven mogelijk is. Natuurbegraven Nederland maakt hiermee verbetering van de natuurkwaliteit en beleefbaarheid van dit natuurgebied mogelijk.

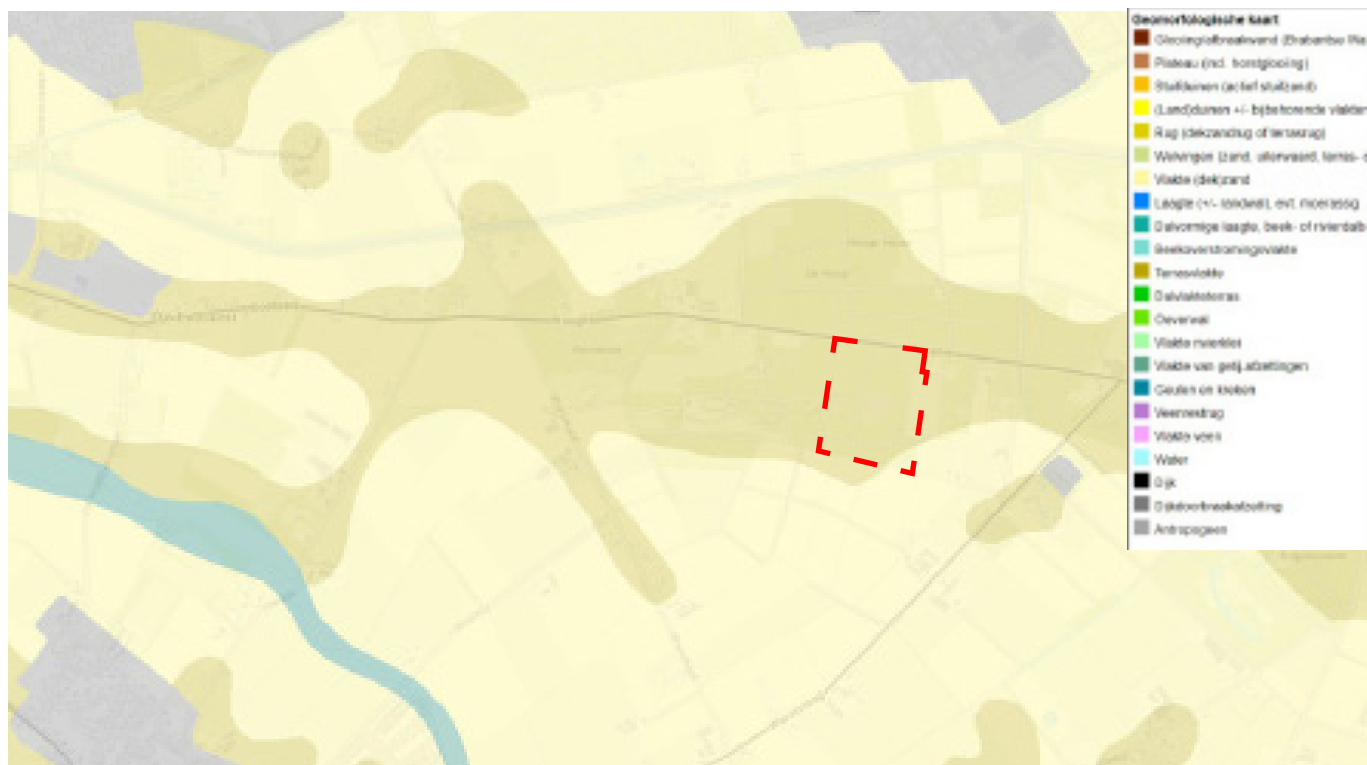
Het plangebied heeft een omvang van 10,8 hectare en ligt ten noorden van Berlicum, aan de Hooghei. Voorliggend inrichtings- en beheerplan beschrijft de huidige waarden, de streefdoelen, de toekomstige inrichting en het toekomstige beheer van dit gebied dat als natuurbegraafplaats in gebruik zal worden genomen. Het inrichtings- en beheerplan maakt deel uit van het bestemmingsplan Hooghei te Berlicum.



Figuur 4. Topografische kaart plangebied natuurbegraafplaats Hooghei en omgeving



Figuur 5. Hoogtekaart plangebied natuurbegraafplaats Hooghei en omgeving. Rood is hooggelegen grond, blauw is laaggelegen grond. Uit deze kaart wordt duidelijk dat de natuurbegraafplaats is gelegen op een dekzandrug. Ter plaatse van de natuurbegraafplaats is deze in het zuiden afgegraven.



Figuur 6. Geomorfologische kaart plangebied natuurbegraafplaats Hooghei en omgeving. Het plangebied is gelegen op een dekzandrug

2. Bestaande situatie

2.1. Landschapsecologische systeem-analyse

De landschapsecologische systeemanalyse (LESA) die hierna volgt, maakt duidelijk welke abiotische, cultuur-historische, landschappelijke, en natuurlijke kwaliteiten er zijn in het plangebied en welke kansen en knelpunten er liggen voor versterking van deze waarden.

2.1.1. Abiotiek

Het plangebied maakt deel uit van de dekzandrug die zich uitstrekt van de Loofaert in het westen tot het gehucht Kaathoven in het oosten. Op de Hoogheij zijn in het verleden zandverstuivingen opgetreden als gevolg van overbegrazing en strooiselroof. Daarnaast zijn delen van de dekzandrug afgegraven. Door deze factoren zijn hoogteverschillen opgetreden die in het plangebied variëren van circa 5,0 m + NAP in het zuidelijk deel tot circa 7,0 m + NAP in het midden. De ondergrond van het plangebied bestaat uit leemarme zandgronden en kunnen worden onderverdeeld in duinvaaggronden (code Zd21 op de bodemkaart) en beekerdgronden (code pZg21 op de bodemkaart). Het voorkomen van duinvaaggronden wijst op een jonge ontginningsgrond met een dunne humushoudende bovengrond die dunner is dan 30 centimeter.

In het zuidelijk deel en op enkele locaties in het noordwestelijk deel komen de relatief natste grondwaterstanden voor met een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) die varieert van circa 55 tot 80 centimeter onder het maaiveld. De diepste GHG's komen voor in de relatief hoog gelegen dekzandrug in het midden van het gebied (vanaf circa 150 tot 280 cm-mv). Er is één poel gelegen in het gebied.

2.1.2. Landgebruik

Rond het terrein staat op dit moment nog een hek met een toegangspoort aan de straatzijde (Hoogheij, noord) en een achteringang aan de Werststeeg (zuid). Het gehele plangebied werd tot een aantal jaar geleden begraasd door een kudde tamme damherten. Het plangebied is ontoegankelijk voor recreanten. Hierdoor, en door het een-tonige bosbeeld, heeft de planlocatie een lage belevingswaarde. In het westelijke deel van het plangebied is een recreatiewoning gelegen (zie figuur 1).

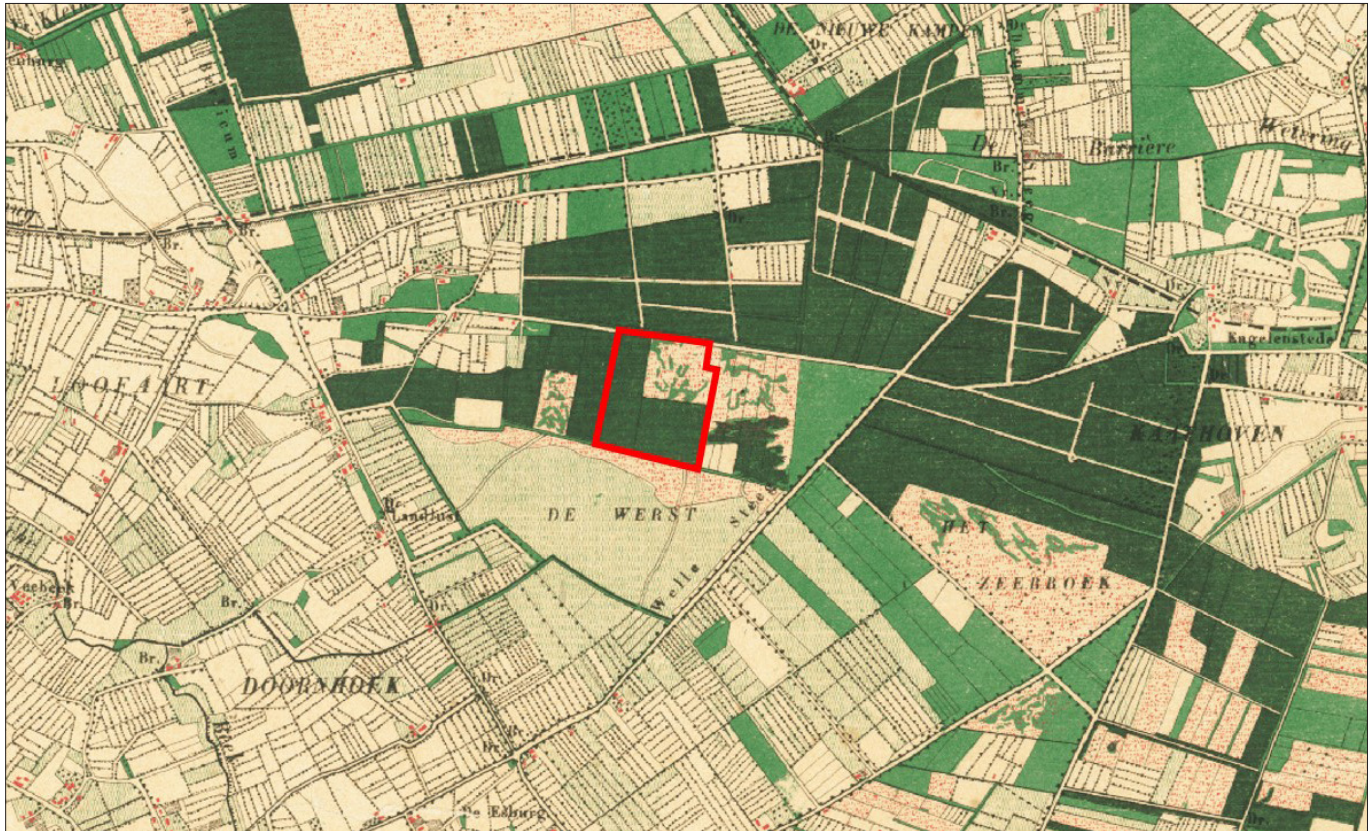
2.1.3. Landschap

Het plangebied bestaat op dit moment uit een voormalig productiebos met hoofdzakelijk naalddhoutopstanden, met in het centrum een kleine open plek. Het maakt deel uit van het boscomplex De Hoohe Heide, gelegen op een dekzandrug. De Hoohe Heide kenmerkt zich door aaneengesloten droog bos en kent een golvend verloop als gevolg van de zandverstuivingen die hier in het verleden plaatsvonden. Zoals de naam al doet vermoeden, maakte het plangebied vroeger deel uit van een groter heidecomplex. Dit heidegebied is in het midden van de 19e eeuw ontgonnen en aangeplant met naaldbos. Het zuidelijke deel van het plangebied ligt op een afgegraven deel van de dekzandrug en onderscheidt zich landschappelijk gezien van de rest van het plangebied door de begroeiing met voornamelijk ruwe berken. Het grenst aan landbouwgebied de Werst. Dit is een van nature nat gebied dat vroeger waarschijnlijk als gemeenschappelijke weidegrond in gebruik was. Het contrast tussen het gesloten bosgebied van De Hoohe Heide en het open landbouwgebied in het zuiden is groot.

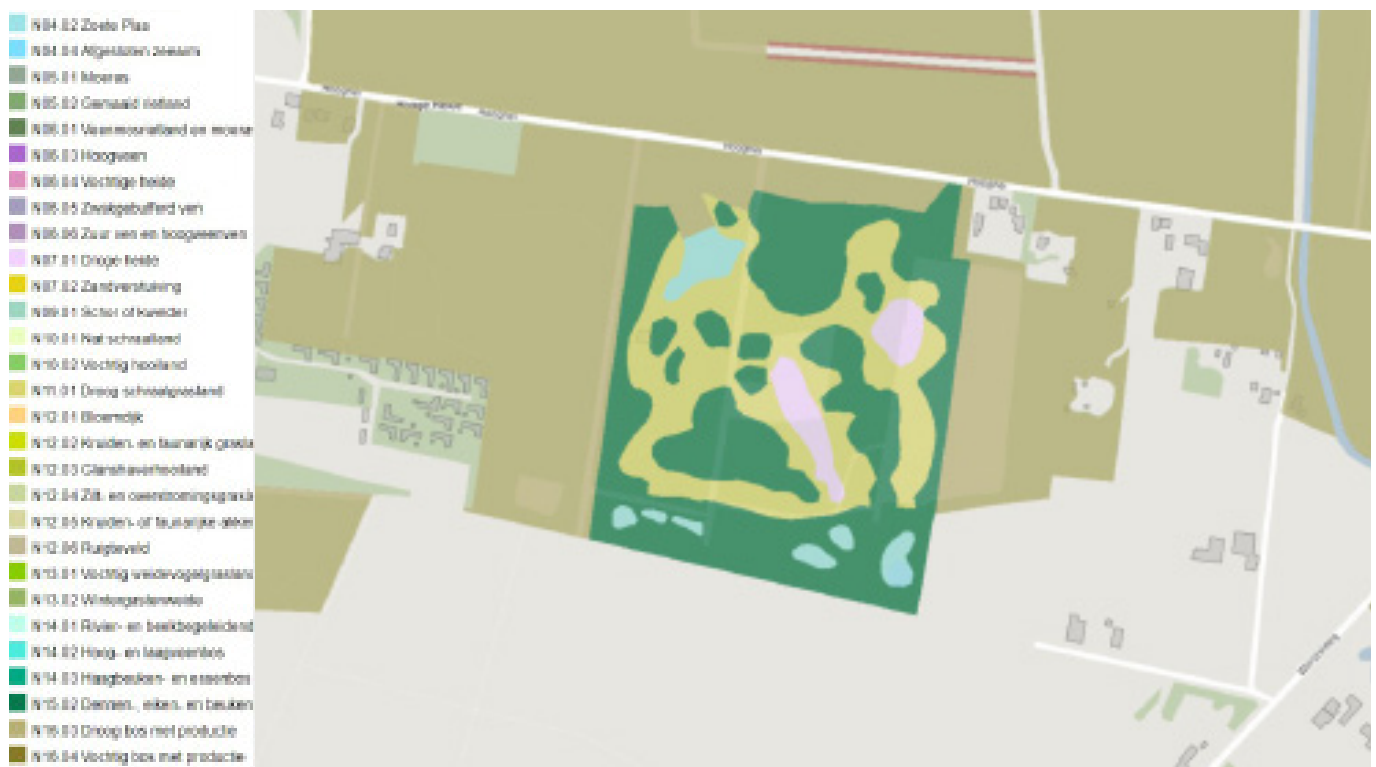
2.1.4. Ecologie

Het plangebied is relatief hooggelegen en grotendeels begroeid met grove den en andere naalddhoutsoorten. De vochtige zuidrand is grotendeels begroeid met ruwe berk. Daarnaast komt plaatselijk Amerikaanse eik, zomereik, fijnspar en zeer sporadisch Japanse lariks voor. Ondergroei met struiken ontbreekt in grote delen van het plangebied door vroegere begrazing van de kudde damherten. Plaatselijk komen pitrus en vingerhoedskruid voor in de ondergroei. Er is één poel aanwezig in het zuidoosten van het gebied. Deze (aangelegde) poel heeft een lage ecologische kwaliteit. Er zijn vissen in uitgezet, wat de poel ongeschikt maakt voor amfibieën. Oeverbegroeiing ontbreekt hier grotendeels.

Tijdens veldbezoeken door Bureau Waardenburg in 2013, 2016 en 2020 zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Wel is uitgewezen dat verschillende vrij algemene vleermuizensoorten aanwezig zijn in het plangebied. Enkele voorkomende bosvogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is zijn de zwarte kraai, boomkruiper en grote bonte specht. In het bosgebied liggen enkele mierenhopen van de rode bosmier.



Figuur 7. Topografische kaart van het plangebied rond 1900



Figuur 8. Uitsnede ambitiekaart provinciaal natuurbeheerplan 2021

Door uitputting van de grond door ontbossing en overbegrazing vanaf de Middeleeuwen tot het midden van de 20e eeuw zijn de hoger gelegen, zandige bodems van Noord-Brabant zeer arm aan voedingsstoffen. Verzuring vanaf het midden van de 20e eeuw door atmosferische depositie van ammoniak heeft geleid tot de verdere uitspoeling uit de bodem van voedingsmineralen als calcium, kalium en fosfaat, terwijl er een overmaat aan stikstof aanwezig is. Door deze onbalans in de bodem zijn de groeiomstandigheden voor de van nature hier voorkomende plantensoorten verslechterd. Dit probleem speelt ook in het plangebied van natuurbegraafplaats Hooghei.

2.1.5. Conclusies, knelpunten en kansen

Het plangebied heeft lage natuurwaarden. Dit is te wijten aan de eentonige, vlakdekkende boomlaag van met name uitheemse naaldbhoutsoorten en begrazing door damherten in het verleden. Het hoogteverschil binnen het terrein biedt kansen voor geleidelijke overgangen van droog en schraal naar vochtige en voedselrijkere landschappen. Door het uitvoeren van gerichte natuurontwikkelingsmaatregelen zoals het maken van open plekken en aanplant van loofboomsoorten, kunnen de in het plangebied aanwezige landschappelijke gradiënten (droog-vochtig, schraal-voedselrijk, open-gesloten) beter tot hun recht komen. Door tevens het plangebied toegankelijk te maken voor recreanten kan naast de natuurwaarde ook op eenvoudige wijze de belevingswaarde verbeterd worden.

Een knelpunt voor de natuurlijke ontwikkeling van de natuur in het plangebied is de mineralenonbalans in de bodem, veroorzaakt door atmosferische depositie. Hierdoor ontbreken plant- en diersoorten van schrale maar gebufferde (verrijking van bodem met mineralen) omstandigheden. Het herstel van deze mineralenonbalans is een kans voor de toekomst.

2.2. Beleidskaders

2.2.1. Natuurnetwerk Brabant en provinciaal natuurbeheerplan

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een landelijk netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Provincie Noord-Brabant wil in 2027 het Brabantse deel van het netwerk (NNB) volledig ingevuld hebben.

Het plangebied maakt volledig deel uit van het NNB. In het provinciale natuurbeheerplan 2022 (ambitiekaart en beheertypekaart) is het plangebied in de volgende natuurdoeltypen opgedeeld:

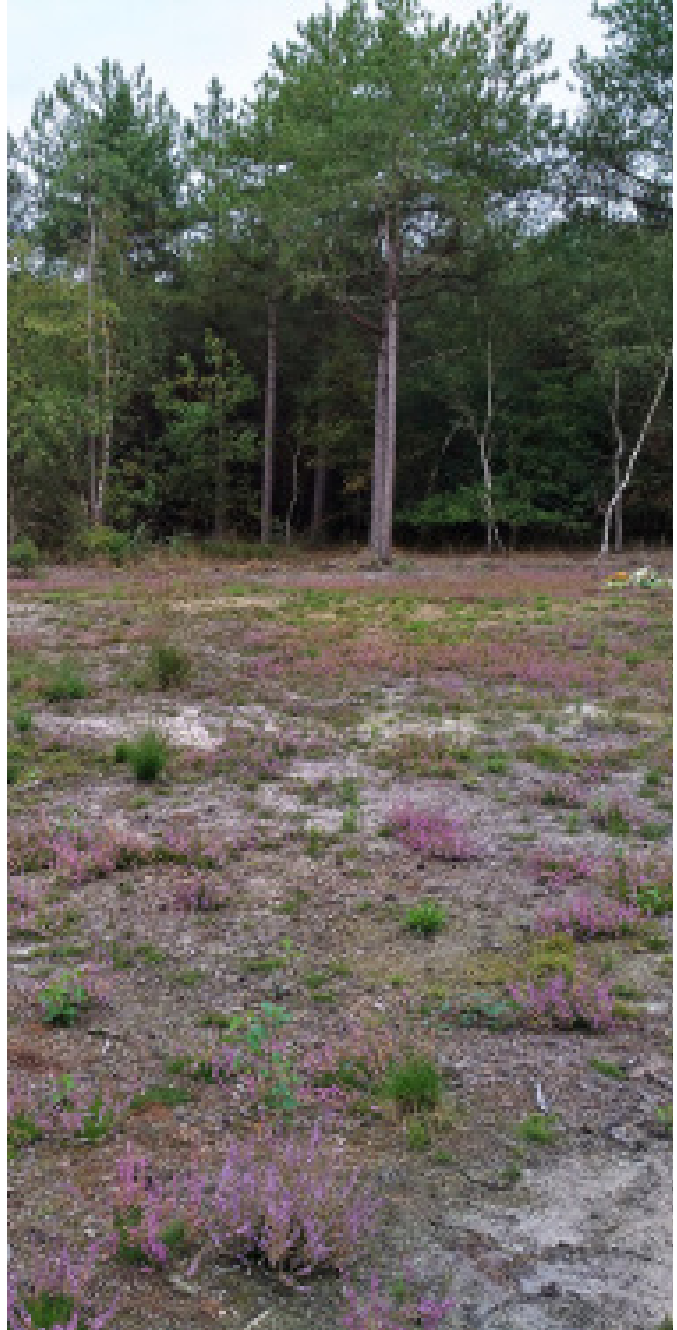
- N15.02 Dennen-, eiken- en beukebos (circa 5,5 ha)
- N16.01 Droog bos met productie (circa 1,0 ha)
- N11.01 Droog schraalland (circa 3,2 ha)
- N07.01 Droge heide (circa 0,5 ha)
- N04.02 Zoete plas (circa 0,5 ha)

2.2.2. Structuurvisie gemeente Sint-Michielsgestel

Het plangebied wordt in de structuurvisie buitengebied van gemeente Sint-Michielsgestel (2011) aangeduid als een heideontginning. Kenmerkende waarden van deze heideontginningen zijn de beslotenheid, de grote rechte blokverkavelingen en het grofmazige raamwerk van laanbeplantingen. Tevens beschrijft de structuurvisie dat de toegankelijkheid van natuurgebieden in de gemeente verbeterd dient te worden. De structuurvisie gaat niet concreet in op de gewenste ontwikkeling van De Hooge Heide.



Figuur 9. Vergankelijke grafmarkering Natuurbegraven Nederland



Figuur 10. Heideontwikkeling door Natuurbegraven Nederland op natuurbegraafplaats Maashorst

3. Natuurbegraven volgens Natuurbegraven Nederland

Steeds meer mensen willen zich verbinden aan de natuur en voelen de behoefte aan een laatste rustplaats in de natuur. Natuurbegraven Nederland wil voor deze mensen begraven in de natuur bereikbaar maken. Dit zijn natuurgebieden waar mensen een laatste rustplaats kunnen vinden en de ruimte hebben om met respect voor de natuur een persoonlijke invulling aan de afscheidsceremonie te geven, waar eeuwigdurende rust gegarandeerd is en waar duurzame aandacht is voor natuurontwikkeling en natuurbehoud.

Een natuurbegraafplaats is in de eerste plaats een natuurgebied dat beheerd wordt op basis van natuurdoelen. Het natuurgebied is vrij toegankelijk tussen zonsondergang en zonsopkomst. De natuurbegraafplaats is zowel tijdens de gebruiksfase als daarna opengesteld voor nabestaanden en andere bezoekers.

Bij de ontwikkeling van natuurbegraafplaatsen zijn de volgende uitgangspunten leidend.

3.1. Verbetering natuurkwaliteit

Natuurbegraven Nederland streeft naar verbetering van de natuurkwaliteit en een duurzame instandhouding van natuurgebieden waar natuurbegraven wordt ontwikkeld. Sterker nog, de bestaande natuurambities voor het plangebied zijn leidend bij de ontwikkeling van en beheer op een natuurbegraafplaats. Natuurbegraven Nederland investeert in het uitvoeren van extra natuurherstel maatregelen voor een versnelde natuurontwikkeling in de inrichtings- en gebruiksfase, bijvoorbeeld door de aanplant van inheemse boom- en struiksoorten met een gunstige uitwerking op de mineralenbalans van de bodem.

Van elk verkocht grafrecht wordt door Natuurbegraven Nederland een bedrag gestort in het fonds 'Stichting Nieuwe Natuur'. Met geld uit dit fonds wordt nieuwe natuur in de omgeving van de natuurbegraafplaats gerealiseerd. Deze nieuwe natuur is openbaar toegankelijk en heeft geen functie als natuurbegraafplaats. Daarnaast wordt een fonds opgericht waarmee de kosten voor het natuurbeheer op de natuurbegraafplaats voor minimaal 100 jaar geborgd wordt.

3.2. Tijdelijke functie, eeuwige rust

Een natuurgraf zal nooit worden geruimd, er heerst eeuwige graf rust. Natuurbegraven zelf is echter een tijdelijke functie: na het vergeven van alle grafrechten blijft de natuurbegraafplaats behouden als opengesteld natuurgebied. Als de laatste natuurbegraving heeft plaatsgevonden verdwijnt de functie natuurbegraven. Gebouwen die dan geen functie of cultuurhistorische waarde meer hebben, zullen worden afgebroken.

3.3. Aanpak locatieontwikkeling

Samenwerking Natuurmonumenten

Natuurbegraven Nederland is in 2014 een samenwerking met Natuurmonumenten aangegaan vanuit de gezamenlijke ambitie om natuur in Nederland uit te breiden en te versterken. Vanuit deze ambitie is de gezamenlijke ontwikkeling van natuurbegraafplaatsen in de natuurgebieden van Natuurmonumenten beoogd. De natuurbegraafplaats aan de Hoogheij ligt niet in een natuurterrein van Natuurmonumenten, maar bij de inrichting en het toekomstige natuurbeheer van de natuurbegraafplaats maakt Natuurbegraven Nederland wel gebruik van de expertise van Natuurmonumenten.

Zorgvuldige planvorming

Bij de ontwikkeling van een nieuwe natuurbegraafplaats worden belanghebbenden vroegtijdig betrokken (onder andere door informatieavonden en afstemming met lokale natuurpartijen). Onafhankelijke onderzoeksbureaus worden ingeschakeld om onderzoek te doen naar de ecologische, landschappelijke, archeologische en maatschappelijke waarden, waterhuishouding en de verkeerssituatie van de locatie. De uitkomsten van de onderzoeken vormen het kader voor een waardevolle inrichting van het natuurgebied met mogelijkheid voor natuurbegraven.

Minimale ingrepen bij inrichting

De bestaande aanwezige landschappelijke en ecologische waarden zijn belangrijke uitgangspunten voor de inrichting van het natuurgebied. Niet-natuurlijke ingrepen beperken zich tot de aanleg van een jaarrond begaanbare halfverharde padenstructuur, een bosparkeerplaats en een ceremonieruimte/informatieruimte. Er worden alleen inheemse, autochtone bomen en struiken geplant.

Borging natuurwaarden

Het sturen op natuurdoelen en –kwaliteit bij het beheer van de natuurbegraafplaats gebeurt op basis van het inrichtings- en beheerplan, dat gebaseerd is op de natuurambities voor het gebied, en het ecologisch werkprotocol. De werkprotocollen borgen dat werkzaamheden bij de inrichting en het beheer geen negatieve effecten hebben op de flora en fauna. Zo schrijft het werkprotocol beheer en gebruik voor dat een natuurgraf alleen gegraven mag worden buiten de kwetsbare wortelzone van bomen. De natuurambitie en het werkprotocol beheer en gebruik bepalen waar natuurgraven gerealiseerd kunnen worden. Hierdoor varieert de dichtheid van natuurgraven binnen het plangebied. Om de bescherming van de natuur en kwetsbare flora en fauna juridisch te borgen koppelt Natuurbegraven Nederland tevens het inrichtings- en beheerplan aan de bestemmingsplanregels. Het werkprotocol beheer en gebruik is bijgevoegd als bijlage bij de regels.



Figuur 11. Maatregelenkaart natuurbegraafplaats Hooghei

4. Inrichting

4.1. Concept natuurbegraafplaats

Natuurontwikkeling

In ecologische zin wordt met de komst van de natuurbegraafplaats een bijdrage geleverd aan de verbetering van de natuurwaarden van dit deel van de Hooge Heide door het uitvoeren van bosomvormingsmaatregelen, aanplant van nieuw gemengd bos en een verschrallingsbeheer op het grasland. Daarnaast wordt een ven aangelegd, wordt een poel omgevormd tot een ven en wordt een vochtige zone ontwikkeld.

Bij de ontwikkeling van de natuurbegraafplaats wordt uitgegaan van het behoud van bestaande waardevolle ecologische elementen en het verbeteren van de algehele natuurkwaliteit in het plangebied. Het verbeteren van de natuurkwaliteit wordt zorgvuldig aangepakt. Eerst wordt een deel van het plangebied opnieuw ingericht. Vervolgens wordt de natuurontwikkeling in het gehele plangebied door middel van een omvormingsbeheer begeleid naar het gewenste eindbeeld. Wanneer dit eindbeeld bereikt is, wordt het plangebied beheerd door middel van een zogenaamd 'eindbeheer'.

Natuurwinst

Met deze maatregelen wordt het plangebied omgevormd naar een halfopen bosgebied met heischrale vegetaties, water- en oeverbegroeiingen en bos met vooral inheemse boom- en struiksoorten, passend binnen een structuurrijk heideontginningslandschap. Overgangen tussen natuurtypen worden verbeterd, waardoor het habitat van soorten als roodborsttapuit en veldkrekel wordt verbeterd. Daarnaast ontstaan door de toevoeging van waardevolle waterbiotopen leefgebieden voor nieuwe planten- en diersoorten. Aanvullend wordt gestreefd naar het herstel van de mineralenbalans van de bodem.

Natuurbeleving

Naast het ecologisch waardevoller en toekomstbestendig maken van het plangebied en de Hooge Heide als heideontginningslandschap, wordt het plangebied door de ontwikkeling van het natuurgebied met natuurbegraafplaats ook de natuurbeleving gestimuleerd. Dit wordt gedaan door het openstellen van het terrein voor wandelaars en door de aanleg van een halfverharde padenstructuur.

Aansluiting natuurbeleid

De natuurbegraafplaats aan de Hoogheide wordt zo ingericht en beheerd, dat het past binnen het natuurbeleid van provincie Noord-Brabant en de ambities zoals verwoord binnen het natuurbeheerplan. Sterker nog, de natuurambitie voor het gebied is door de provincie overgenomen in het Natuurbeheerplan (Natuurbeheerplan, 2022).

4.2. Overzicht inrichtingsmaatregelen

De natuurontwikkelingsmaatregelen bestaan uit:

- bosomvorming van circa 2,5 hectare bestaand structuur- arm naaldbos naar structuurrijk gemengd bos met vooral inheemse boom- en struiksoorten, door middel van beheermaatregelen;
- omvorming van circa 4,2 hectare structuurarm naaldbos voor ontwikkeling van heischraal grasland;
- bosomvorming van circa 2,2 hectare open gebied (ontstaan na ophoging) naar structuurrijk bos met vooral inheemse boom- en struiksoorten, door middel van kap en aanplant;
- omvorming van zuidelijke, laaggelegen bosperceel naar halfopen, vochtige zone (circa 0,8 hectare);
- omvorming van de bestaande poel naar een zwak-gebufferd ven met een oppervlakte van circa 1.000 m²;
- graven van een zwak gebufferd ven van circa 2.100 m².

Om natuurbegraven mogelijk te maken worden de volgende inrichtingsmaatregelen genomen:

- sloop van de bestaande recreatiewoning en bouw van een ceremonieruimte/informatieruimte (inclusief werkschuur, omvang gebouw 500 m², bouwvlak 750 m²);
- aanleg van een bosparkeerplaats met plaats voor 60 auto's (oppervlakte 2.000 m²);
- aanleg halfverharde padenstructuur (totale lengte circa 2.150 m);
- ophogen gronden (circa 4,5 hectare, 12.500 m³).

De inrichtingsmaatregelen zijn weergegeven op de maatregelenkaart (figuur 11).

4.3. Natuurontwikkelingsmaatregelen

4.3.1. Bosomvorming

De omvormingsmaatregelen in het bestaande bos zijn driedelig. Het gaat om:

- een omvorming naar een halfopen, heischraal grasland door eenmalige kap;
- een omvorming naar structuurrijk gemengd bos met vooral inheemse boom- en struiksoorten door eenmalige kap en herplant;
- een omvorming naar structuurrijk gemengd bos met vooral inheemse boom- en struiksoorten enkel door middel van beheermaatregelen.



Figuur 12. Sfeerbeeld zomereiken-berkenbos (Heidepol)



Figuur 13. Sfeerbeeld zwakgebufferd ven (Schoorsveld)



Figuur 14. Sfeerbeeld mantel- en zoomvegetatie en droog schraalland (Natuurbegraafplaats Heidepol)



Sfeerbeeld vogelkersen-essenbos



Sfeerbeeld halfopen heidelandschap



Sfeerbeeld bosparkeerplaats (Natuurbegraafplaats Heidepol)

Voor de laatste categorie van omvorming zijn geen inrichtingsmaatregelen nodig, deze categorie wordt in hoofdstuk vijf behandeld.

De omvormingsmaatregelen zijn weergegeven op de maatregelenkaart (figuur 11).

Ontwikkeling van droog schraalland

Een deel van de bestaande bosopstanden (4,2 hectare) wordt omgevormd naar een halfopen heischraal grasland (natuurbeheertype N11.01 droog schraalland). Dit is een natuurtype dat in Nederland ernstig bedreigd wordt. Op de meest schrale plekken kan een heidevegetatie ontstaan (natuurbeheertype N07.01 Droge heide). Op deze plekken vindt geen nieuwe aanplant van bomen en struiken plaats. In dit halfopen tot open landschap wordt gestreefd naar droge varianten van droog schraalland, afhankelijk van de grondwaterstand. Doelsoorten hierbij zijn zandblauwtje, muizenoor, hazenpootje, biggenkruid, grasklokje, roodborsttapuit en veldleeuwerik.

Omvorming naar structuurrijk bos met vooral inheemse boom- en struiksoorten

Het deel van de bestaande bosopstanden dat door kap en nieuwe aanplant wordt omgevormd naar structuurrijk bos met vooral inheemse boom- en struiksoorten (2,2 hectare) bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit monotone naaldboutopstanden. Na kap worden deze percelen aangeplant met inheemse boom- en struiksoorten. Het streefbeeld voor de bossen op de hoger gelegen gronden is een zomereiken-berkenbos, in het lager gelegen, zuidelijke deel is dit een vogelkersen-essenbos (beide natuurbeheertype N15.02 dennen-, eiken- en beukenbos). Doelsoorten hierbij zijn boommarter, bosmuis, das, vleermuis, groene specht en bruine eikenpage.

Wettelijk kader

Bomen worden enkel gekapt als dit past bij de natuurambitie voor het gebied. Bij kap van bomen wordt altijd gehandeld conform de Wet natuurbescherming 2017.

4.3.2. Vochtige zone

De laaggelegen zone in het zuiden van het plangebied wordt omgevormd naar een vochtige zone. Door middel van het lokaal afgraven of plaggen van de bovenste bodemlaag worden op kleine schaal nat-droog gradiënten ontwikkeld en worden enkele nattere plekken gecreëerd, waar waterstagnatie plaats kan vinden. Verder worden in deze zone pleksgewijs struiken en bomen aangeplant en ontstaat er op deze manier een halfopen boslandschap met geleidelijke overgangen tussen de bosstrook op de zuidelijke en westelijke grens van het plangebied naar het

open gebied in het noorden en het ven in het zuidoosten.

4.3.3. Graven vennen

De twee vennen worden aangelegd ter vergroting van het leefgebied voor amfibieën. De vennen hebben een beperkte omvang van 2.100 en 1.000 m² en hebben flauwe taluds van minimaal 1:3. De noordelijke oevers zijn het flauwst. Hierdoor ontstaan opwarmplekken voor amfibieën. Maximaal 25% van de oevers zijn begroeid met houtige gewassen. Hierdoor wordt de bladval beperkt en de zoninstraling verhoogd. Het natuurtype wat hier wordt nagestreefd is een (zeer) zwak gebufferd ven (natuurbeheertype N04.02 Zoete plas). Doelsoorten hierbij zijn draadzegge, waterviolier, waterlobelia.

4.4. Natuurbegraafplaats

4.4.1. Algemeen

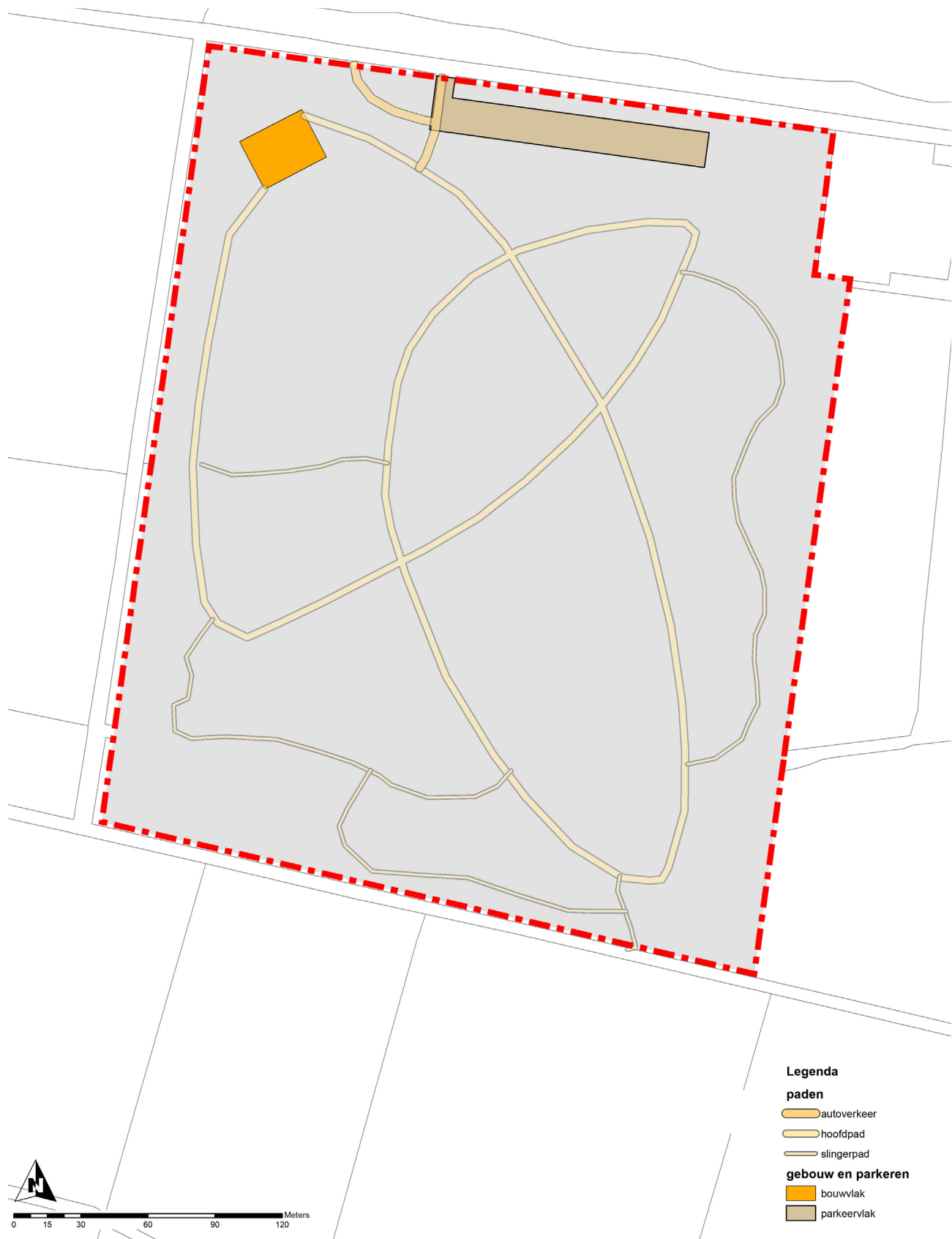
Om de functie van een natuurbegraafplaats te kunnen vervullen is het nodig een ceremonieruimte/informatieruimte, een bosparkeerplaats en halfverharde padenstructuur te realiseren. Met de situering van de ceremonieruimte/informatieruimte en de bosparkeerplaats nabij de ingang van het plangebied wordt aangesloten bij de wens de bezoeker eerst in de buurt van de informatieruimte te ontvangen, om ze daarna de kans te bieden het natuurgebied te verkennen. Hiermee worden de intensievere gebruiksfunctie geconcentreerd nabij de doorgaande weg en wordt de rust in het natuurgebied zoveel mogelijk bewaard.

Wettelijk kader

Er vindt compensatie plaats van het deel dat uit het NNB wordt gehaald ten behoeve van de aanleg van de bosparkeerplaats en de ceremonieruimte/informatieruimte (gezamenlijk 2.750 m², minus het oppervlak van de aanwezige recreatiewoning). Zie hiervoor het compensatieplan in de bijlage bij de regels.

4.4.2. Ceremonieruimte/informatieruimte

Om te kunnen functioneren als natuurbegraafplaats is een voorziening nodig op het terrein van waaruit eventueel uitvaarten georganiseerd kunnen worden, waar informatie over natuurbegraven verstrekt kan worden en waar materiaal ten behoeve van het natuurbeheer opgeslagen kan worden. Hiertoe wordt één nieuw gebouw gerealiseerd in het noordwesten van het plangebied binnen de bestemming 'Maatschappelijk'. Het gebouw waarin de ceremonieruimte, informatieruimte en werkschuur is gevestigd zijn, is een rustig element. Het gebouw krijgt een omvang van maximaal 500 m² binnen een bouwvlak van 750 m².



Figuur 18. Padenkaart natuurbegraafplaats Hooghei

4.4.3. Bosparkeerplaats

Op de bosparkeerplaats wordt tussen landschappelijke beplanting en bestaande bomen geparkeerd. De parkeerplaats krijgt een oppervlakte van 2.000 m² en zal plaats bieden aan 60 auto's. Deze aantallen zijn gebaseerd op ervaringen op natuurbegraafplaats Heidepol en hiermee wordt ruim voldaan aan het in het verkeersonderzoek van Goudappel Coffeng geadviseerde minimum aantal parkeerplaatsen van 44¹.

4.4.4. Halfverharde padenstructuur

Door het gehele plangebied zal in de vorm van halfverharde hoofd- en slingerpaden een doorlopende padenstructuur komen te liggen (zie figuur 18). De paden worden aangelegd met een toplaag van Achterhoeks padvast, waardoor ze een terughoudend karakter hebben. Achterhoeks padvast is een 100% schoon en natuurlijk, waterdoorlatend materiaal. Er worden geen bomen verwijderd voor de aanleg ervan. In totaal wordt circa 2.150 meter aan nieuwe paden aangelegd. De slingerpaden hebben een breedte van 2 meter, de hoofdpaden een breedte van 3 meter.

4.4.5. Ophogen gronden

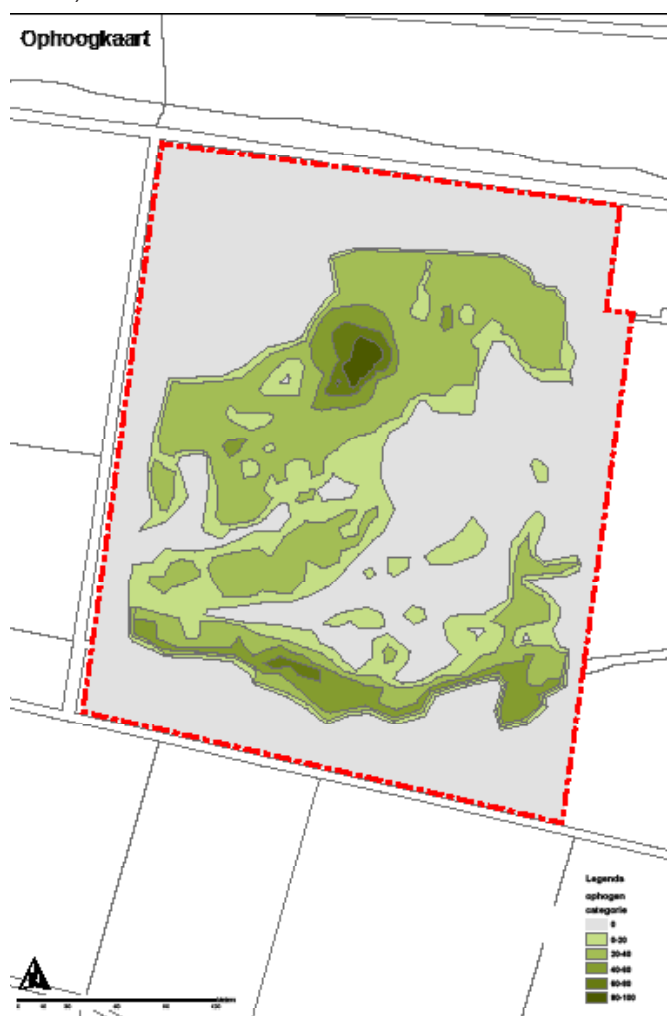
Om natuurbegraven binnen het natuurgebied mogelijk te maken is het nodig circa 4,5 hectare van het plangebied op te hogen (totaal op te hogen terrein circa 12.500 m³). Het ophogen gebeurt zoveel mogelijk met gebiedseigen materiaal. Grond die vrijkomt bij het aanleggen van de vochtige zone en de twee vennen wordt gebruikt voor het ophogen van andere delen van het plangebied. Bij de ophoging wordt een natuurlijke uitgangssituatie nagebootst waarop zich een zomereiken-berkenbos of een droog schraalland kan gaan ontwikkelen. Hiermee wordt getracht een bijdrage te leveren aan het herstel van de mineralenbalans van de bodem. Op figuur 20 is te zien welke delen van het plangebied opgehoogd worden.

4.4.6. Aantal natuurgraven

In het kader van de functie natuurbegraven worden verspreid over het plangebied natuurgraven gerealiseerd. Als borging dat Natuurbegraven een tijdelijke functie betreft en daarmee eindig als actieve natuurbegraafplaats, kiest Natuurbegraven Nederland ervoor om maximaal 10% van de natuurbegraafplaats daadwerkelijk te gebruiken voor natuurbegraven. Dit houdt in dat maximaal 1,08 ha van het gebied daadwerkelijk gebruikt kan worden voor de aanleg van natuurgraven. Dit is vastgelegd in de planregels.



Figuur 19. Sfeerbeeld halfverharde padenstructuur (Bron: B. van der Aa)



Figuur 20. Ophoogkaart natuurbegraafplaats Hoogheij

¹ Goudappel Coffeng, 2020 Verkeersonderzoek natuurbegraafplaats 'Hoogheij'

5. Natuurbeheer

5.1. Algemeen

Het natuurbeheer is er zowel tijdens de gebruiksfase van de natuurbegraafplaats als daarna op gericht de ecologische waarden van het gebied te verhogen en deze waarden beter beleefbaar te maken. Het natuurbeheer op de natuurbegraafplaats bestaat in de eerste 10-15 jaren uit een omvormingsbeheer en gaat uiteindelijk over in een eindbeheer. Er wordt bij het uitvoeren van het natuurbeheer gewerkt aan de hand van een ecologisch werkprotocol, om negatieve effecten op de vegetatie en overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Naast het natuurbeheer binnen het natuurgebied met natuurbegraafplaats wordt de toegankelijkheid van het gebied gewaarborgd door onderhoud van de aanwezige padenstructuur en de veiligheid geborgd door boomveiligheidscontroles en aanvullend snoeien en dunnen van bomen langs paden. Deze vormen van beheer grijpen niet in op de natuurontwikkeling.

Per natuurtype wordt hieronder beschreven welk beheer er gevoerd wordt.

5.2. Bos

Bosbeheer

Het bosbeheer op de natuurbegraafplaats is gebaseerd op het bosbeleid van Natuurmonumenten. Door middel van groepenkap worden kleine open plekken gemaakt waaruit een gesloten bosopstand met variatie in leeftijd en structuur kan ontstaan. Markante loofbomen die kunnen dienen als zaadbron worden hierbij gespaard. Open plekken groeien binnen drie tot zes jaar dicht met spontane verjonging of worden beplant met inheems plantmateriaal die passend zijn bij de lokale groeiplaatsomstandigheden zoals winterlinde, hazelaar, ruwe berk, zoete kers, boswilg, wintereik, zomereik en beuk. Op deze manier worden in een periode van 10 jaar circa 10% van de opstanden verjongd. Ook in de gedeelten van het bos waar geen groepenkap plaatsvindt worden extra struiken en bomen aangeplant, ter verbetering van de bosstructuur.

Bosrandenbeheer

Met bosrandenbeheer wordt het creëren van structuurrijke bosranden met een geleidelijke overgang van open naar gesloten terrein bedoeld. Dit gebeurt door de ontwikkeling van zoom- en mantelvegetaties door eens in de 2-10 jaar de houtige beplanting te maaien en af te zetten. Door te variëren in beheerintensiteit wordt een gradiënt gecreëerd vanaf de open plekken (intensief beheer) tot de bossen (extensief beheer), met grote verschillen in licht- en warmteverhoudingen, verticale structuur en voorkomen van verschillende plantensoorten.

5.3. Grasland

Op plekken die worden ingericht als halfopen, schrale natuur zal eerst heideplagsel en/of maaisel aangebracht worden om de vegetatieontwikkeling op gang te brengen. Het reguliere graslandbeheer bestaat uit een extensief maai- en afvoerbeheer, inclusief bosrandenbeheer. Op kansrijke plekken worden heidevegetaties ontwikkeld.

De uitvoer van de beheermaatregelen wordt gespreid in tijd en ruimte, zodat een mozaïek van jonge en oudere grazige vegetaties ontstaat. Markante bomen zoals vliegdennen of solitaire inheemse loofboomsoorten blijven in het grasland staan en dragen zo ook bij aan een verhoogde belevingswaarde.

5.4. Vennen

De gegraven vennen en de natste gedeelten van de vochtige zone worden periodiek geschoond door jaarlijks een deel van de oevervegetatie te maaien en houtige beplanting te verwijderen. Richtlijn is dat hierbij circa 25% van de oevers begroeid blijven met houtige beplanting.



Figuur 21. Schematische weergave mantel- en zoomvegetaties

5.5. Overige natuurbeheermaatregelen

In de strijd tegen de effecten van verzuring is het gewenst in het gehele gebied te streven naar een herstelde nutriëntenbalans van de bodem. Onderzocht wordt of mineraalaanrijking substantieel kan worden verbeterd door bodemvermenging als gevolg van natuurbegraven, waarbij mineraalrijk zand uit de diepere grondlagen tot op zekere hoogte naar boven wordt gehaald.

Daarnaast wordt het belang van hout als bron voor belangrijke voedingsmineralen zoals fosfaat, calcium en kalium onderschreven. Dikke dode loofbomen zijn een belangrijke mineralenbron en deel van de voedselketen van het bos. Er wordt daarom in het gehele natuurgebied gestreefd naar een aandeel van minimaal 10 dode of stervende (staande of liggende) bomen met een diameter van 30cm of meer per hectare. Ook tak- en tophout en stobben die verwijderd worden tijdens natuurbeheermaatregelen blijven in het gebied, ten behoeve van het verminderen van de effecten van verzuring.

6. Samenvatting

Natuurbegraven Nederland heeft het voornemen een natuurgebied met mogelijkheid tot natuurbegraven van 10,8 hectare te realiseren aan de Hooghei in Berlicum.

Het plangebied maakt deel uit van het heideontginnings-landschap van de Hooge Heide. Het plangebied heeft lage natuurwaarden, door het ontbreken van een goed ontwikkelde kruid- en struiklaag en een eentonige, vlak dekkende boomlaag van met name uitheemse naaldboutsoorten. Het hoogteverschil binnen het terrein biedt kansen voor geleidelijke overgangen van droog en schraal naar vochtige en voedselrijkere omstandigheden.

Natuurbegraven Nederland wil de natuurwaarden en beleefbaarheid van het plangebied verhogen. Het is de ambitie van Natuurbegraven Nederland om in het plangebied hoogwaardige natuur te realiseren die kenmerkend is voor het halfopen heideontginnings-landschap van de Hooge Heide. Daarnaast wordt gestreefd naar het herstel van de mineralenbalans van de bodem en wordt het gebied opengesteld voor recreanten.

De natuurontwikkelingsmaatregelen bestaan uit:

- bosomvorming van circa 2,5 hectare bestaand structuurarm naaldbos naar structuurrijk gemengd bos met vooral inheemse boom- en struiksoorten, door beheermaatregelen;
- omvorming van circa 4,2 hectare structuurarm naaldbos voor ontwikkeling van heischraal grasland;
- bosomvorming van circa 2,2 hectare open gebied (ontstaan na ophoging) naar structuurrijk bos met vooral inheemse boom- en struiksoorten, door kap en aanplant;
- omvorming van zuidelijke, laaggelegen bosperceel naar halfopen, vochtige zone (circa 0,8 hectare);
- omvorming van de bestaande poel naar een zwak-gebufferd ven met een oppervlakte van circa 1.000 m²;
- graven van een zwak gebufferd ven van circa 2.100 m².

Om natuurbegraven mogelijk te maken worden de volgende inrichtingsmaatregelen genomen:

- bouw van een ceremonieruimte/informatieruimte (inclusief werkschuur, omvang gebouw van maximaal 500 m², bouwvlak 750 m²);
- aanleg van een bosparkeerplaats met plaats voor 60 auto's (oppervlakte 2.000 m²);
- aanleg halfverharde padenstructuur (totale lengte circa 2.150 m);
- ophogen gronden (circa 4,5 hectare, 12.500 m³).

De natuurbegraafplaats aan de Hooghei wordt zo ingericht en beheerd, dat het past binnen het natuurbeleid van provincie Noord-Brabant en de natuurambities voor het gebied. Binnen deze kaders maakt Natuurbegraven Nederland in de toekomst natuurbegraven mogelijk in het plangebied. De openheid die ontstaat door de bosomvormingsmaatregelen, het vrijstellen van natuurtoekomstbomen en de omvorming van circa 4,2 hectare naaldbos naar heischraal grasland, worden benut voor natuurbegraven. Natuurbegraven Nederland kiest ervoor om maximaal 10% van de natuurbegraafplaats, en daarmee 1,08 hectare daadwerkelijk te gebruiken voor natuurgraven. Het ecologisch werkprotocol bepaalt uiteindelijk waar op de natuurbegraafplaats natuurgraven gerealiseerd kunnen worden.

Natuurbegraven is een tijdelijke functie. Na de laatste natuurbegrafenis op natuurbegraafplaats Hooghei verdwijnt de functie natuurbegraven en blijft het een opengesteld natuurgebied. Van ieder verkocht graf wordt een fonds gevuld dat het natuurbeheer voor het plangebied voor minimaal 100 jaar borgt. Daarnaast wordt een fonds gevuld voor de aanleg van nieuwe natuur in de omgeving van de natuurbegraafplaats.