

# Rapport activiteitenplan

Kapelweg, Sinderen



Status van het

document:

**Definitief**

Datum: 19-06-2025

**Sweco Nederland B.V.**  
**Onderwerp**

**Projectnummer**  
**Klant**

**Auteur**  
**Datum**

Handelsregister 30129769  
Rapport activiteitenplan  
Kapelweg Sinderen  
51029146  
Natuurbegraafplaatsen van Waarde  
B.V.  
[REDACTED]  
19-06-2025

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	1
2	Gegevens van de locatie en het gebruik door flora en fauna .....	2
2.1	Locatiegegevens en huidige situatie .....	2
2.2	Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie .....	3
2.3	Deskundige begeleiding .....	4
3	Verspreiding van beschermde soorten op de locatie .....	5
3.1	Onderzoeksmethode .....	5
3.2	Onderzoeksresultaten .....	5
3.2.1	Kleine marterachtigen .....	5
3.2.2	Grote bosmuis .....	6
4	Voorgenomen ingreep op de locatie en onderbouwing .....	8
4.1	Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering .....	8
4.2	Doel en belang van de activiteiten .....	9
4.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten .....	9
4.4	Alternatieven .....	9
5	Effecten van de ingreep op flora en fauna .....	11
5.1	Effecten op korte termijn op beschermde soorten .....	11
5.1.1	Kleine marterachtigen .....	11
5.1.2	Grote bosmuis .....	11
5.2	Effecten lange termijn op gunstige staat van instandhouding .....	12
5.2.1	Kleine marterachtigen .....	12
5.2.2	Grote bosmuis .....	12
5.3	Schadelijke handelingen Omgevingswet .....	13
5.3.1	Kleine marterachtigen en grote bosmuis .....	13
5.3.2	Wettelijk belang nationaal beschermde soorten .....	13
6	Te treffen maatregelen .....	14
6.1	Werken buiten kwetsbare periode .....	14
6.2	Duurzame maatregelen in nieuwe situatie .....	14
7	Samenvatting .....	16
	Geraadpleegde bronnen .....	17

# 1 Inleiding

Sweco heeft van Natuurbegraafplaatsen van Waarde B.V. opdracht gekregen voor het opstellen van een activiteitenplan in het kader van de Omgevingswet, ten behoeve van de voorgenomen realisatie van een natuurbergraafplaats aan de kapelweg in Sinderen.

De volgende onderzoeksvragen zullen in onderhavige rapportage worden beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig?
- Welke functie heeft het plangebied voor de soorten?
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populaties van beschermde soorten?
- Blijft de functionaliteit van de rust- en voortplantingsplaatsen behouden?
- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
- Hoe groot wordt het succes van de te nemen maatregelen ingeschat?
- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
- Zijn er voor de streng beschermde soorten geen meer bevredigende oplossingen?
- Welk wettelijk belang is er waardoor de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd?

Uit de quickscan natuurwaarden, die door Sweco in april 2025 is uitgevoerd (rapportage 51029146), blijkt dat voor kleine marterachtigen en de grote bosmuis vervolgstappen benodigd zijn.

Om negatieve gevolgen te voorkomen worden maatregelen uitgevoerd die bestaan uit het zorgvuldig werken en het landschappelijk inpassen van de natuurbegraafplaats.



## 2 Gegevens van de locatie en het gebruik door flora en fauna

### 2.1 Locatiegegevens en huidige situatie

De onderzoekslocatie ( $\pm 15$  ha) ligt aan de Kapelweg te Sinderen. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bestaat voor het grootste deel uit een agrarisch perceel zonder opgaande vegetatie of begroeiing. Het perceel wordt gebruikt voor onder andere akkerbouw. Langs de west- en oostzijde zijn bomenrijen aanwezig die op de grens van de onderzoekslocatie staan. Aan de zuidzijde wordt de onderzoekslocatie begrensd door de Ziegenbeek. Langs de Ziegenbeek staan enkele bomen, waaronder elzen en eiken. Langs de zuidwestzijde, net buiten de onderzoekslocatie, is een hoge populierenopstand aanwezig.

Tot slot wordt de onderzoekslocatie aan de oost- en westzijde begrensd door erven, met onder andere een veehouderij en een paardenhouderij. In het noorden van het plangebied is de Antoniuskerk gelegen, dit is de enige bebouwing op de gehele onderzoekslocatie. Het betreft een historisch zaalkerkje, die beschikt over een zadeldak gedekt met dakpannen. Het gebouw heeft geen kelder. De directe omgeving van de kapel bestaat uit een bosje met wandelpaden, siertuin en een adellijke begraafplaats. Figuur 2.2 t/m figuur 2.7 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2.2 Antoniuskapel in het noorden van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.3 Bos met wandelpaden en siertuin nabij de Antoniuskapel.



Figuur 2.4 Landbouwperceel gezien vanaf het noorden van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.5 Landbouwperceel gezien vanaf het oosten van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.6 Bomen aan de oostzijde van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.7 Zuidgrens van de onderzoekslocatie (Ziegenbeek).

## 2.2 Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie

Door Sweco is in juni 2024 en april 2025 een quickscan natuurwaarden voor de locatie opgesteld (51029146). De quickscan is uitgevoerd aan de hand van een bureaustudie en een tweetal veldbezoeken. De veldbezoeken zijn afgelegd op 6 juni 2024 en 18 februari 2025. Tijdens deze veldbezoeken is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de omliggende percelen onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat.

De conclusies van de quickscan natuurwaarden is als volgt:

### *Algemene broedvogels*

*Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten.*

### *Vleermuizen*

*De bebouwing en twee bomen op de onderzoekslocatie zijn in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Tevens is de westelijk gelegen bomenrij geschikt als potentiële vliegroute. Vooralsnog is geen sloop van de kapel of bomenkap aan de orde en is daarmee overtreding van de Omgevingswet uit te sluiten.*



#### *Kleine marterachtigen (wezel, bunzing en hermelijn)*

*Het opstellen van een mitigatieplan voor kleine marterachtigen wezel, bunzing en hermelijn is naar de orde. Hierbij zijn de aangetroffen holen in de akkerrand met name van belang, aangezien deze in de invloedssfeer van de ingreep vallen. Hierbij wordt een habitatanalyse gemaakt en een vergunning aangevraagd, onder andere middels een mitigatieplan voor de kleine marterachtigen.*

#### *Grote bosmuis*

*Bij werkzaamheden in de bosranden en akkerranden bestaat incidenteel de kans dat holen kunnen worden vergraven of individuen worden gedood. Aangezien de grote bosmuis in de omgeving is waargenomen en in dit deel van Nederland te verwachten is wordt geadviseerd om geen aanvullend onderzoek te doen maar uit te gaan van bezet habitat van de soort. Er is een vergunningsaanvraag aan de orde, onder andere middels een mitigatieplan voor de grote bosmuis.*

## 2.3 Deskundige begeleiding

De deskundige die betrokken is bij het project, betreft een ervaren ecooog<sup>1</sup>. Sweco is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

---

<sup>1</sup> Alle ecologen van Sweco hebben op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of • Zijn als ecooog werkzaam voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/of • Zetten zich aantoonbaar actief in op het gebied van soortenbescherming bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties.

## 3 Verspreiding van beschermde soorten op de locatie

### 3.1 Onderzoeksmethode

Voor dit rapport is gebruik gemaakt van de resultaten uit de quickscan natuurwaarden (50129146\_D2, april 2025) en een bureaustudie onder andere met behulp van de NDFF-gegevens van de afgelopen 10 jaar en de BIJ12 handreiking voor kleine marterachtigen. Hiermee is ingeschat dat er voldoende informatie is vergaard om effecten op de staat van instandhouding van kleine marters en de grote bosmuis te toetsen.

### 3.2 Onderzoekresultaten

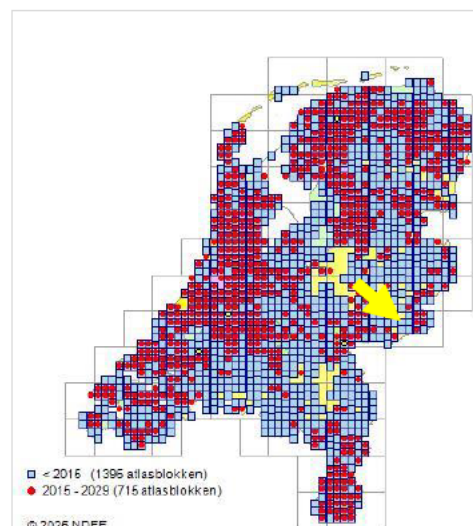
#### 3.2.1 Kleine marterachtigen

In de omgeving van de planlocatie zijn in de afgelopen 10 jaar enkele waarnemingen van de bunzing bekend. Gezien de geschiktheid van de akker als leefgebied, met akkerranden en bosranden wordt de planlocatie geschikt geacht voor een vaste rust- en voortplantingsplaats van de bunzing. Ook zonder waarnemingen kan de wezel hier een vaste rust- en voortplantingsplaats hebben, bijvoorbeeld in muizenholen (zie figuur 3.1).

De hermelijn is uiterst zeldzaam in dit deel van Nederland (zie figuur 3.2) en de kans op de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats is dan ook zeer klein te noemen. Aangezien de hermelijn een vergelijkbaar gebruik heeft van een netwerk aan holen als verblijfplaatsen wordt deze soort toch meegenomen in de vergunning.



Figuur 3.1 Een uitgegraven muizen- of rattenhol als potentiële rust- of verblijfplaats van kleine marterachtige.



Figuur 3.2 Verspreiding van de hermelijn in de periode 2015-2025 (NDFF) bij de planlocatie (gele pijl).

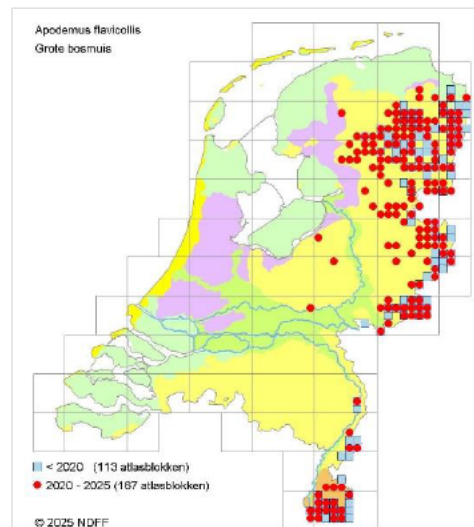


### 3.2.2 Grote bosmuis

De grote bosmuis is de laatste jaren sterk opgerukt vanuit het oosten (Duitsland) en de verspreiding betreft nu grofweg Drenthe, Limburg en het oosten van Overijssel en Gelderland (zie figuur 3.4). Het deel van de achterhoek waar de planlocatie zich bevindt valt binnen het verspreidingsgebied van de grote bosmuis en er is dan ook in de afgelopen 10 jaar een waarneming bekend in de directe omgeving (zie figuur 3.5). Gezien de kwetsbaarheid van dit kleine dier en de verborgen levenswijze is dit samen met de geschiktheid van de bospercelen en de bosrand voor deze soort (zie figuur 3.3) als voldoende informatie beschouwd om de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats op de planlocatie te bepalen. Figuur 3.5 laat de verspreiding van beschermde zoogdieren zien.



Figuur 3.3 Bosrand langs de akker, met habitat voor de grote bosmuis.



Figuur 3.4 Verspreidingskaart grote bosmuis (2020-2025).



Figuur 3.5      Verspreiding van beschermde grondgebonden zoogdieren op basis van bureaustudie (NDFF-gegevens 2015-2025).

## 4 Voorgenomen ingreep op de locatie en onderbouwing

### 4.1 Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande akker te ontwikkelen tot natuurbegraafplaats. Dit wordt landschappelijk ingepast, en gekenmerkt door onder andere de aanplant van struweel, het terugbrengen van landschapselementen en ruimte geven aan de Ziegenbeek. In figuur 4.1 is het inrichtingsplan weergegeven.



Figuur 4.1 Inrichtingsplan natuurbegraafplaats Hof van Sinderen



## 4.2 Doel en belang van de activiteiten

Natuurbegraven is een vorm van begraven waarbij verbondenheid met natuur en milieu centraal staat. De gedachte dat het lichaam terug wordt gegeven aan de natuur op een manier die positief bijdraagt aan het in stand houden óf realiseren van bos, natuur en landschap en die leidt tot versterking van de natuur en het milieu is daarbij het motief. Een keuze voor een natuurbegraving is een directe bijdrage aan de kwaliteit en continuïteit van bos en natuur. Want de natuur verzorgt het graf en de natuurbegraafplaats beheert de natuur.

Het begraven van overledenen in een natuurlijke omgeving kan op een milieuverantwoorde en natuurlijke manier, mits het volgende in acht wordt genomen:

- Het bewaken en begeleiden van het aanbrengen van natuurlijke en duurzame grafmarkeringen die integraal deel uitmaken van de natuur en die bijdragen aan het in standhouden en versterken van de natuurwaarde en de natuurbeleving van het bos waarvan de natuurbegraafplaats deel uitmaakt;
- Het verzorgen en begeleiden van activiteiten die voortkomen uit en aansluiten bij het natuurbegraven;
- Het houden van voldoende afstand tot bomen, beschermde heesters en nestgelegenheden;
- Het lichaam wordt enkel vergezeld door duurzame materialen die zonder problemen weer worden opgenomen door de natuur.

De natuurbegraafplaats wordt gerealiseerd conform de richtlijnen van Branchevereniging Natuurbegraafplaatsen Nederland (Brana).

## 4.3 Planning en onderbouwing van de activiteiten

De activiteiten worden idealiter begin 2026 uitgevoerd, met uitloop tot eind 2028 uitlopen, is de huidige verwachting.

## 4.4 Alternatieven

Alternatieven voor de natuurbegraafplaats, onder andere ook binnen de groenstroken rond de akker, zijn onderzocht zoals onder andere bij het ontvangstgebouw of in de Antoniuskapel. Ook is bekeken of een toiletgebouw gerealiseerd kon worden. Dit is achterwegen gelaten. In de Antoniuskapel zou het realiseren van toiletten ten koste gaan van de monumentale waarde. Het realiseren van toiletten bij het ontvangstgebouw is goed mogelijk, maar zorgt ervoor dat mensen die slecht ter been zijn ruim vijftien minuten onderweg zijn. Dat is niet wenselijk tijdens een ceremonie of bijeenkomst. Er is besloten af te zien van de bouw van een toiletgebouw op de planlocatie. Hier mee zijn de meeste versturende werkzaamheden voor beschermde soorten in het groen ook komen te vervallen. De eventuele versturende graafwerkzaamheden aan de bosrand en akkerrand komen beschermde soorten op de middel en lange termijn juist ten goede door de landschappelijke verbetering die het behelst. Hiermee is dit het minst versturende alternatief.





## 5 Effecten van de ingreep op flora en fauna

### 5.1 Effecten op korte termijn op beschermde soorten

#### 5.1.1 Kleine marterachtigen

Verblijfplaatsen van wezel, bunzing en hermelijn bevinden zich in muizen- en rattenholen en ook in takkenhopen of onder stapels stenen. Deze soorten gebruiken jaarrond netwerken van verblijfplaatsen om in te slapen, prooien te verzamelen, te overwinteren of jongen te werpen. Door de graafwerkzaamheden verdwijnen potentiële rust- en verblijfplaatsen voor deze soorten. De planlocatie wordt het meest geschikt geacht voor de bunzing en wezel, gevolgd en zeer incidenteel hermelijn. Wezels, hermelijnen en bunzings zijn het hele jaar door in de omgeving van hun territorium te vinden, maar territoriumgrootte is sterk afhankelijk van seizoen en geslacht.

Wanneer graafwerkzaamheden plaatsvinden kunnen verblijfplaatsen van deze kleine marterachtigen vernield worden. Ook kan zonder het nemen van maatregelen doden of verwonden optreden. Doden of verwonden kan worden voorkomen door te werken buiten de kwetsbare periode van voortplanting. De kwetsbare periode is de periode van voortplanting, grofweg tussen april en augustus. Wanneer de werkzaamheden in het najaar plaatsvinden, is het redelijkerwijs uitgesloten dat er nog jongen aanwezig zijn.

**Maatregel:** verstorende werkzaamheden buiten voortplantingsseizoen uitvoeren.

#### 5.1.2 Grote bosmuis

Verblijfplaatsen van grote bosmuis bevinden zich vooral in bosgebieden maar ook wel parken en groene tuinen. De soort houdt van open bosbodems waar veel structuur aanwezig is. De grote bosmuis heeft een beperkt territorium waarbinnen oude (woel)muizen, mollen en rattenholen worden bewoond. De grote bosmuis is vrij honkvast en is dan ook jaarrond in zijn territorium te vinden.

Door de graafwerkzaamheden aan de akker- en bosrand verdwijnen potentiële rust- en verblijfplaatsen voor deze soorten. De akker op de planlocatie wordt slechts minimaal geschikt geacht voor deze bossoort, het gaat dus enkele om de bosranden. Doden of verwonden kan worden voorkomen door te werken buiten de kwetsbare periode van voortplanting. De kwetsbare periode is de periode van voortplanting, grofweg tussen maart en oktober. Wanneer de werkzaamheden in het najaar plaatsvinden, is het redelijkerwijs uitgesloten dat er nog jongen aanwezig zijn.

**Maatregel:** verstorende werkzaamheden buiten voortplantingsseizoen uitvoeren.

## 5.2 Effecten lange termijn op gunstige staat van instandhouding

### 5.2.1 Kleine marterachtigen

De kleine marterachtigen bunzing, wezel en hermelijn staan onder druk in Nederland. Deze soorten zijn afhankelijk van kleinschalig landschap met groene verbindingzones en beschutting, bijvoorbeeld traditioneel boerenland met houtwallen en singels. De bunzing en wezel zijn 'kwetsbaar' en de hermelijn als 'gevoelig' aangeduid in de Rode lijst (van Norren et al., 2020). De voornaamste reden hiervoor is de achteruitgang van geschikt habitat en waarschijnlijk het gebruik van rhodenticiden (muizen- en rattenbestrijdingsmiddelen) en ook verkeersslachtoffers. Veranderingen in landbouw en verkaveling, als ook verstedelijking hebben sinds de tweede wereldoorlog een achteruitgang voor de kleine marters betekend. Voor de wezel en hermelijn zijn de stand van veldmuizen cruciaal. Ook is voor bunzing en hermelijn de konijnenpopulatie van belang, die door onder andere myxomatose een flinke klap heeft gekregen. Bij de werkzaamheden op de planlocatie is het dan ook van belang dat hiermee rekening wordt gehouden.

Volgens de Rode lijst is Gelderland is belangrijk voor de landelijke populatie van de wezel en bunzing, met respectievelijk 17 en 16% van de kilometerhokken met een waarneming. Zoals eerder vermeld is dit voor hermelijn veel beperkter (5%). Het is aannemelijk dat de Achterhoek waar de planlocatie zich bevindt hier een belangrijke rol in speelt. Het is gezien het beperkte effect van de voorgenomen maatregelen en de landschappelijke verbetering op de planlocatie aannemelijk dat er netto een sterke verbetering plaatsvindt van de landschappelijke kwaliteit en daarmee de habitatsgeschiktheid voor kleine marterachtigen.

**Maatregel:** het integreren van verblijfplaatsen in de permanente situatie middels het aanbrengen van landschapselementen uit het inrichtingsplan.

### 5.2.2 Grote bosmuis

De populatie van de grote bosmuis in Nederland is relatief stabiel en groeiende. De soort is niet erg kieskeurig voor wat betreft habitat en wordt vaker aangetroffen in diverse habitats zoals bossen, graslanden, en landbouwgebieden. De grote bosmuis wordt niet beschouwd als een bedreigde soort en is zich aan het uitbreiden vanuit het oosten (Zoogdierverseniging, 2008). De soort staat als 'thans niet bedreigd' (TNB) genoemd in de Rode lijst van bedreigde diersoorten (van Norren et al., 2020).

In de Achterhoek zijn de omstandigheden gunstig voor de grote bosmuis; de diverse landschappen, zoals bossen, akkerranden en heggen, bieden geschikte leefomstandigheden. Er is dan ook geen reden om aan te nemen dat de lokale staat van instandhouding af zou wijken van de regionale of landelijke. Het is gezien het beperkte effect van de voorgenomen maatregelen en de landschappelijke verbetering op de planlocatie aannemelijk dat er netto een sterke verbetering plaatsvindt van de landschappelijke kwaliteit en daarmee de habitatsgeschiktheid voor de grote bosmuis.

**Maatregel:** het integreren van verblijfplaatsen in de permanente situatie middels het aanbrengen van landschapselementen uit het inrichtingsplan.

## 5.3 Schadelijke handelingen Omgevingswet

### 5.3.1 Kleine marterachtigen en grote bosmuis

Alle kleine marterachtigen (bunzing, wezel en hermelijn) en de grote bosmuis vallen onder het beschermingsregime van de Andere soorten, in de Omgevingswet ondergebracht in paragraaf 11.2.4 (Bal). De schadelijke handelingen die van toepassing zijn op deze zoogdieren betreffen het opzettelijk doden of verwonden van de dieren en het beschadigen of vernielen van de vaste rust- en voortplantingsplaatsen.

Bij de graafwerkzaamheden is het niet te voorkomen dat wegnemen, vernielen of beschadigen optreedt, waardoor artikel 11.54, lid 1 (Bal) wordt overtreden. Door het treffen van maatregelen kan de functionaliteit voor de soort behouden blijven. Hiermee wordt overtreding van de Omgevingswet echter niet voorkomen en is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

### 5.3.2 Wettelijk belang nationaal beschermde soorten

De werkzaamheden zijn locatiegebonden en eenmalig van aard. Ze vinden zodoende plaats in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.



## 6 Te treffen maatregelen

De te nemen maatregelen zijn in te delen in de volgende vier stappen:

- a. Werkzaamheden buiten kwetsbare periode uitvoeren;
- b. In de nieuwe situatie duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten creëren.

### 6.1 Werken buiten kwetsbare periode

#### *Kleine marterachtigen*

Doden of verwonden kan worden voorkomen door bij de akkerranden en bosranden te werken buiten de kwetsbare periode van voortplanting. De kwetsbare periode is de periode van voortplanting, grofweg tussen april en augustus. Wanneer de werkzaamheden in het najaar plaatsvinden, is het redelijkerwijs uitgesloten dat er nog jongen aanwezig zijn.

#### *Grote bosmuis*

Doden of verwonden kan worden voorkomen door bij de bosranden te werken buiten de kwetsbare periode van voortplanting. De kwetsbare periode is de periode van voortplanting, grofweg tussen maart en oktober. Wanneer de werkzaamheden in het najaar plaatsvinden, is het redelijkerwijs uitgesloten dat er nog jongen aanwezig zijn.

	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Grote bosmuis												
Bunzing												
Wezel												
Hermelijn												

### 6.2 Duurzame maatregelen in nieuwe situatie

De duurzame maatregelen voor de beschermde soorten bestaan uit het landschappelijke inpassingsplan van de natuurbegraafplaats zelf. Met andere woorden: de vrijwel kale akker wordt beplant en er worden landschapselementen aangelegd. Zie voor de inrichting figuur 6.1. Een uitdraai van de relevante landschapselementen (plantplan) wordt bijgevoegd bij de vergunningsaanvraag ('formulier inzicht landschapselementen').

### *Kleine marterachtigen*

Voor de kleine marterachtigen zoals de bunzing, maar ook wezel en hermelijn wordt een verbetering van het landschap gerealiseerd. Door de aanplant van struweel wordt de hoeveelheid dekking verhoogd. De meer meanderende loop van de Ziegenbeek verhoogt het voedselaanbod van knaagdieren en amfibieën. De Zoogdierverseniging beschrijft voor de bunzing het volgende: “Het in stand houden of creëren van structuurrijke kavelgrenzen, intacte heggen en houtwallen en begroeide oevers kan dan ook bijdragen aan het geschikter maken van het landschap voor bunzingen”. Voor de hermelijn is vernatting, bijvoorbeeld bij de Ziegenbeek, ook een gunstige maatregel.

### *Grote bosmuis*

Voor de grote bosmuis is dekking van bos en halfopen gebied met noot- en vruchtdragende struiken erg belangrijk. In de huidige situatie komt de grote bosmuis in de bospercelen rondom de planlocatie voor. Na aanplant van het nieuwe struweel op de akker zal dit aanbod struweel en bos toenemen. In de duurzame situatie wordt daarmee het voedselaanbod en de hoeveelheid verblijfplaatsen vergroot.

De landschappelijke inrichting is weergegeven in figuur 6.1. Voor de codering wordt verwezen naar de bijlage “Formulier landschapselementen”.



Figuur 6.1 Weergave van het inrichtingsplan, als duurzame maatregelen in de nieuwe situatie.

## 7 Samenvatting

Sweco heeft in opdracht van Natuurbegraafplaatsen van Waarde B.V. een activiteitenplan opgesteld in het kader van de Omgevingswet, ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling van een natuurbegraafplaats aan de Kapelweg te Sinderen.

De volgende onderzoeksvragen zijn beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig?
  - Kleine marterachtigen (wezel, bunzing en hermelijn)
  - Grote bosmuis
- Welke functie heeft het plangebied voor de soorten?
  - Potentiële vaste rust- en voortplantingsplaats.
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populaties van beschermde soorten?
  - Kleine marterachtigen bunzing en wezel zijn 'kwetsbaar' en de hermelijn is 'gevoelig'
  - Grote bosmuis 'thans niet bedreigd'
- Blijft de functionaliteit van de rust- en voortplantingsplaatsen behouden?
  - Ja, door ruime landschapsverbetering van de natuurbegraafplaats op de huidige akker.
- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
  - Rust- of voortplantingsplaatsen
- Hoe groot wordt het succes van de te nemen maatregelen ingeschat?
  - Hoog, aangezien de plannen incidenteel rust- en voortplantingsplaatsen tijdelijk negatief beïnvloeden en op de lange termijn een groot gebied landschappelijke verbetering inhouden.
- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
  - Graven en snoeien buiten het voortplantingsseizoen van marters en grote bosmuis.
- Zijn er voor de streng beschermde soorten geen meer bevredigende oplossingen?
  - Dit betreft reeds een zeer gering effect op een plan dat voor landschappelijke verbetering zorg voor beschermde soorten. Daarnaast worden de kwetsbare bospercelen ontzien.
- Welk wettelijk belang is er waardoor de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd?
  - In het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting

## Geraadpleegde bronnen

BIJ12 (2024) Kennisdocument Kleine marterachtigen Bunzing - Hermelijn – Wezel. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/01/Kennisdocument-kleine-marterachtigen-v1-1-2.pdf>.

Norren, E. van, J. Dekker en H. Limpens, 2020. Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport 2019.026. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Zoogdierverseniging (2008) The beast from the east. Opgehaald van <https://www.zoogdierverseniging.nl/actueel/nieuws/beast-east>

Zoogdierverseniging (2025) Grote bosmuis. Opgehaald van <https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/grote-bosmuis>.



## BIJLAGE

Formulier inzicht landschapselementen		
Kapelweg 38, 7065 BA Sinderen		
Perceelnummers: VSV00 - C - 2678, VSV00 - C - 2654, VSV00 - C - 2653, VSV00 - C - 2652, VSV00 - C - 2679, VSV00 - C - 2608, 144790 m2		
Landschapselementen	Nieuw aan te leggen landschap	Te verwijderen landschap
Elzensingel	Ja	N.v.t.
Laan	Ja	N.v.t.
Knotboom	Ja	N.v.t.
Fruitlaan		N.v.t.
Bomenrij	Ja	N.v.t.
Solitaire Bomen	Ja	N.v.t.
Hoogstamboomgaard		N.v.t.
Houtwal of houtsingel	Ja	N.v.t.
Struweelrand	Ja	N.v.t.
Vogelbosje	Ja	N.v.t.
Knip- of scheerheg	Ja	N.v.t.
Struweelhaag		N.v.t.
Poel en klein- historisch water	Ja	N.v.t.
Rietzoom en klein rietperceel	Ja	N.v.t.
Natuurvriendelijke oever	Ja	N.v.t.

Figuur 7.1 Inzicht landschapselementen.

# Formulier landschapselementen beplantingsplan

Kapelweg 38, 7065 BA Sinderen

Perceelnummers: VSV00 - C - 2678, VSV00 - C - 2654, VSV00 - C - 2653, VSV00 - C - 2652, VSV00 - C - 2679, VSV00 - C - 2608,

144790 m2									
<b>1. Vogelbosje (Dennen-, eiken-, beukenbos)</b>							Oppervlakten		
<i>Latijnse naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Kwaliteit</i>	<i>aandeel</i>	<i>Opp. In m2</i>	<i>stuks/m2</i>	<i>stuks</i>	1A	oosthoek	5000 m2
Fagus sylvatica	Gewone beuk	80-120 w	10%	12500	0,55	688	1B	zuidkant aan water	4000 m2
Quercus robur	Zomereik	80-120 w	15%	12500	0,55	1031	1C	Nabij ontvangstgebouw	3500 m2
Betula pendula	Ruwe berk	80-120 w	15%	12500	0,55	1031			
Ilex aquifolium	Hulst	60-80 c2	10%	12500	1,5	1875		Totaal	12500 m2
Quercus petraea	Wintereik	80-120 w	20%	12500	0,55	1375			
Prunus avium	Zoete kers	80-120 w	20%	12500	0,55	1375			
Pinus sylvestris	Grove den	40-80 w	10%	12500	1	1250			
<b>2. Solitairen, clumps en knotbomen</b>									
<i>Latijnse naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Kwaliteit</i>				<i>stuks</i>			
Fagus sylvatica	Gewone beuk	12-25 drkl				22	2A1	*ruimte in diverse maten voor dynamisch effect	
Quercus robur	Zomereik	12-25 w				19	2A2	*ruimte in diverse maten voor dynamisch effect	
Pinus sylvestris	Grove den	10-18 drkl				10	2A3		
Tilia x europaea	Hollandse linde	16-18 w				9	2A4		
Salix alba	Schietwilg	200-250 veer				8	2A5		
Alnus glutinosa	Zwarte els	200-250 veer				5	2A6		
<b>3. Vochtige bosjes</b>									
<i>Latijnse naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Kwaliteit</i>	<i>aandeel</i>	<i>Opp. In m2</i>	<i>Stuks/m2</i>	<i>stuks</i>	3A	Tussen ziegenbeek, schouwpad en natte natuur	
Alnus glutinosa	Zwarte Els	80-120 w	20%	2300	0,55	253			
Faxinus excelsior	Es	80-120 w	20%	2300	0,55	253		Totaal	2300 m2
Betula pendula	Ruwe berk	80-120 w	20%	2300	0,55	253			
Viburnum lantana	Viburnum	80-120 w	20%	2300	1	460			
Carpinus betulus	Haagbeuk	80-120 w	20%	2300	0,55	253			
<b>4. Struweel</b>									
<i>Latijnse naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Kwaliteit</i>	<i>aandeel</i>	<i>Opp. In m2</i>	<i>Stuks/m2</i>	<i>stuks</i>	4A	Ten oosten van werkschuur	200 m2
Ilex aquifolium	Hulst	60-80 c2	10%	7800	1,5	1170	4B	Zuidwesthoek	7600 m2
Viburnum opulus	Gelderse roos	100-120 w	15%	7800	0,55	644			
Sambucus nigra	Vier	100-120 w	15%	7800	0,55	644		Totaal	7800 m2
Rosa canina	Hondsroos	100-120 w	10%	7800	1	780			
Sorbus aucuparia	Wilde lijsterbes	80-100 w	15%	7800	1	1170			
Euconymus europaeus	Kardinaalsmuts	100-120 w	10%	7800	1	780			
Cornus avellana	Hazelaar	80-100 w	25%	7800	0,55	1073			
<b>5. Singel/houtwal</b>									
<i>Latijnse naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Kwaliteit</i>	<i>aandeel</i>	<i>Opp. In m2</i>	<i>Stuks/m2</i>		5A	Ten zuiden van p.plaats	250 m2
Sambucus nigra	Vier	100-120 w	15%	1100	0,55	91	5B	Parallel aan pad	250 m2
Euconymus europaeus	Kardinaalsmuts	100-120 w	15%	1100	1	165	5C	Ten noorden van gasteiding	600 m2
Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100 w	20%	1100	1	220			
Cornus sanguinea	Gewone kornoelje	80-100 w	15%	1100	1	165		Totaal	1100 m2
Prunus spinosa	Sleedoom	80-100 w	20%	1100	1	220			
Rhamnus cathartica	Sporkehout	80-100 w	15%	1100	1	165			
<b>6. Bomenrij</b>									
<i>Latijnse naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Kwaliteit</i>	<i>st/100m1</i>	<i>Lengte</i>		<i>stuks</i>	6A	Verlengde pad kapelweg	567 m1
Fagus sylvatica	Gewone beuk	16-20 drkl	12,00	567		68			
<b>7. Laan</b>									
<i>Latijnse naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Kwaliteit</i>	<i>st/100m</i>	<i>Lengte</i>		<i>stuks</i>	7A	Historische laan oost-west	230 m1
Tilia x europaea	Hollandse linde	80-120 w	24	230		55			
<b>8. Landschapshaag</b>									
<i>Latijnse naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Kwaliteit</i>	<i>aandeel</i>	<i>Opp. In m2</i>	<i>Stuks/m2</i>	<i>Stuks</i>	8A	Nabij parkeerplaats	30 m1
Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100 w	30%	80	7	168	8B	Op Motie	50 m1
Prunus spinosa	Sleedoom	80-100 w	35%	80	7	196			
Acer campestre	Veldesdoorn	80-100 w	35%	80	7	196		Totaal	80 m1
<b>9. Kruidenmengsel</b>									
<i>Typenummer</i>	<i>Herkomst</i>	<i>Locatie</i>	<i>aandeel</i>	<i>Opp. In m2</i>	<i>gram/m2</i>	<i>Totaal gram</i>	9A	Totaal grasland	90000 m2
B102	Inheems - Biodivers	9A	20%	90000	4	72000	9B	Taluds 1/10 bij natte natuu	5000 m2
B141	Inheems - Biodivers	9A	80%	90000	2	144000			
B112	Inheems - Biodivers	9B	100%	5000	7	35000		Totaal	95000 m2

Figuur 7.2

Formulier landschapselementen beplantingsplan.