

# Natuurtoets middenspanningskabel Schoorlse Duinen

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving







# Natuurtoets middenspanningskabel Schoorlse Duinen

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

G&G-rapport 2025-37

Datum	24 april 2025
Versie	V5

Gecontroleerd door: [REDACTED]

*De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde natuurwaarden van toepassing zijn.*

*De bevindingen die zijn beschreven in onderliggende ecologische beoordeling worden over het algemeen gedurende een periode van drie jaar na de verschijningsdatum van dit rapport als geldend gezien, mits omstandigheden in het beschreven gebied niet te sterk zijn gewijzigd.*



**Van der Goes en Groot**  
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

Hazenkoog 35-A

2295 RV Kwintsheul

1822 BS Alkmaar

[www.vandergoesengroot.nl](http://www.vandergoesengroot.nl)



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding en doel .....	5
1.2	Het plangebied.....	9
1.3	Leeswijzer .....	10
<b>2</b>	<b>Methode</b>	<b>11</b>
2.1	Soortenbescherming .....	11
2.1.1	Bronnenstudie .....	11
2.1.2	Potentiebeoordeling.....	11
2.1.3	Verwerking .....	11
2.2	Gebiedsbescherming .....	11
2.2.1	Natura 2000.....	11
2.2.2	Natuurnetwerk Nederland .....	13
<b>3</b>	<b>Aanwezige biotopen</b>	<b>15</b>
3.1	Werklocaties .....	17
<b>4</b>	<b>Projectbeschrijving</b>	<b>27</b>
4.1	Huidige situatie .....	27
4.2	Werkzaamheden en plansituatie.....	27
<b>5</b>	<b>Soortenbescherming</b>	<b>34</b>
5.1.1	Planten .....	34
5.1.2	Vissen .....	34
5.1.3	Amfibieën .....	34
5.1.4	Vogels .....	36
5.1.5	Grondgebonden zoogdieren .....	37
5.1.6	Vleermuizen .....	38
5.1.7	Overige fauna .....	39
5.3	Effectbeoordeling .....	42
5.3.1	Amfibieën .....	42
5.3.2	Vogels .....	42
5.3.3	Grondgebonden zoogdieren .....	44
5.3.4	Vleermuizen .....	44
5.3.5	Overige fauna .....	44

<b>6</b>	<b>Voortoets Natura 2000</b>	<b>46</b>
6.1	Het Natura 2000-gebied.....	46
6.2	Effecten van het project.....	49
6.3	Gevoeligheid van de habitattypen en soorten .....	51
6.3.1	Algemeen.....	51
6.4	Toetsing.....	51
6.5	Significantie .....	52
6.6	Effectbeoordeling.....	52
6.6.1	Oppervlakteverlies.....	53
6.6.2	Verontreiniging.....	55
6.6.3	Geluid en trillingen .....	55
6.6.4	Optische verstoring.....	55
6.6.5	Lichthinder.....	56
6.6.6	Versnippering.....	56
6.7	Conclusie .....	57
<b>8</b>	<b>Toetsing Natuurnetwerk Nederland (NNN)</b>	<b>60</b>
8.1	Algemeen .....	60
8.2	Toetsing.....	60
8.2.3	Oppervlakteverlies.....	66
8.3	Conclusie .....	66
<b>9</b>	<b>Samenvatting van de conclusies</b>	<b>67</b>
9.1	Toetsing soortenbescherming .....	67
9.2	Voortoets Natura 2000 .....	67
9.3	Toetsing NNN .....	67
<b>10</b>	<b>Aanbevolen en geraadpleegde literatuur</b>	<b>69</b>
<b>11</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>71</b>



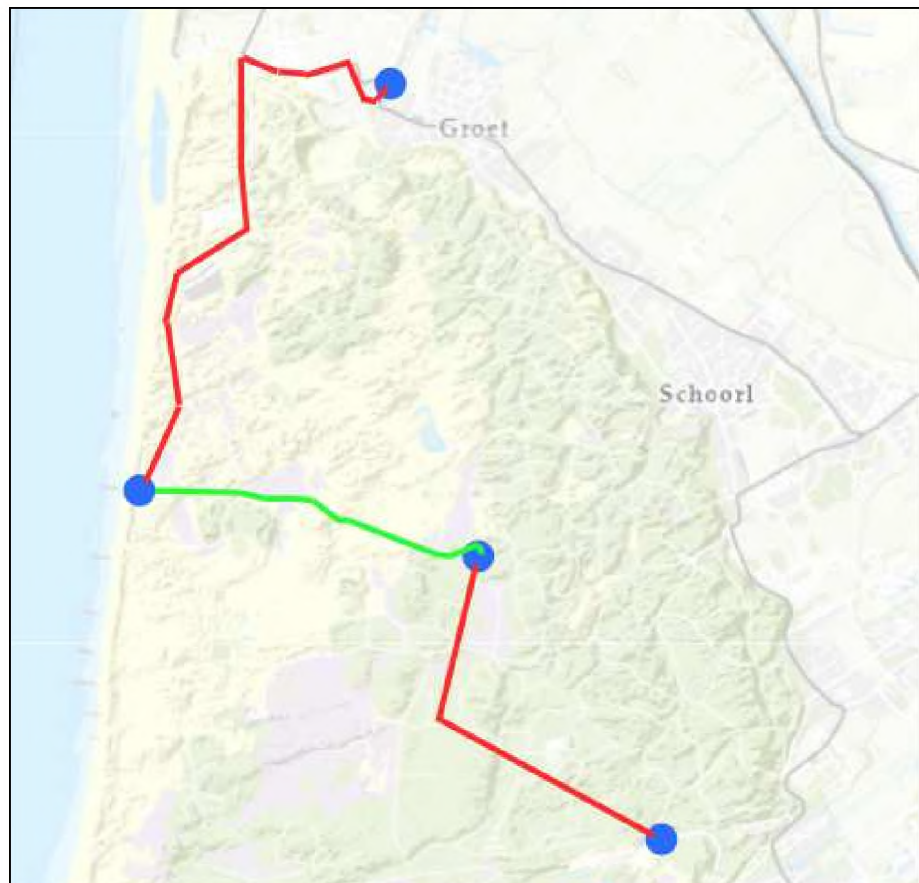
# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

In de Kop van Noord-Holland groeit de vraag naar elektriciteit snel. Dit komt onder meer door uitbreiding van bedrijven, de digitalisering van de samenleving, het bouwen van huizen en het verduurzamen van de energievoorziening. Het elektriciteitsnet is niet gebouwd op al deze ontwikkelingen en heeft de maximale capaciteit bereikt. Er is sprake van congestie voor de levering en terug levering van elektriciteit rondom Warmenhuizen en Schagen. Deze stations voorzien de gemeenten Schagen, Bergen, Dijk en Waard, Alkmaar en Hollands Kroon van energie. In de komende jaren werkt Liander hard aan uitbreiding van het elektriciteitsnet en slimme oplossingen om meer capaciteit te creëren. In de Kop van Noord-Holland worden vrijwel alle middenspanning stations uitgebreid of vernieuwd. Om te komen tot een toekomstbestendig elektriciteitsnet worden honderden kilometers extra middenspanningskabel aangelegd en het aantal elektriciteitshuisjes wordt verdubbeld.

In Schoorl is het momenteel problematisch om woningen of gebouwen te verduurzamen omdat het bestaande elektriciteitsnetwerk hiervoor geen ruimte biedt. Dat geldt ook voor het uitbreiden van oplaadpunten voor elektrische mobiliteit. Dit komt omdat de ring van middenspanning niet is gesloten. Wanneer door

**Figuur 1.**  
*Alternatieven voor ring  
middenspanningsnet  
Schoorlse Duinen, zie  
tekst.*



toegenomen vraag het spanningsverschil toeneemt wordt de kans op uitval vergroot. Dat is geen wenselijke situatie.

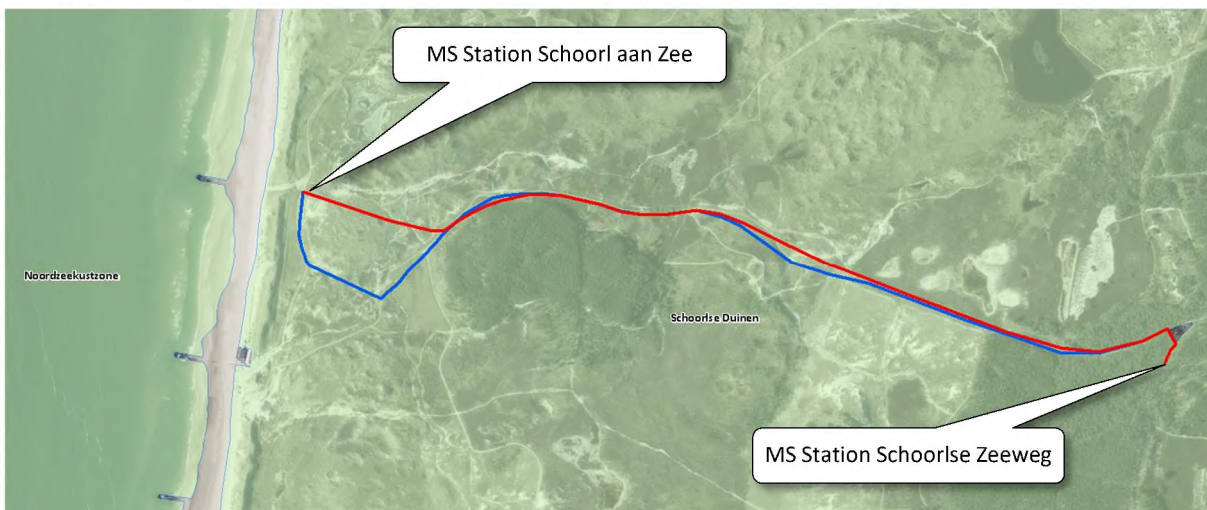
Om deze situatie op te heffen zijn verschillende alternatieven bestudeerd om een ring te realiseren die stabiliteit brengt op het elektriciteitsnet (zie Figuur 1). Het Noordelijke tracé heeft een lengte van 3,7 kilometer door de Schoorlse Duinen plus 750 meter door bebouwd gebied. Het Zuidelijke tracé is 3,6 kilometer lang en loopt door bos in de Schoorlse Duinen. Het gekozen tracé van de middenspanningskabel om de ring te realiseren (groene lijn in Figuur 1) betreft boringen langs de Schoorlse Zeeweg over circa 2,4 kilometer. Dit is de kortste route door het Natura 2000-gebied, vraagt een significant kortere periode voor aanleg en brengt de minste overlast voor omwonenden met zich mee.

Aveco de Bondt wil nu in de Schoorlse duinen deze middenspanningskabel aanleggen, grotendeels parallel aan de Schoorlse Zeeweg. Het traject waarlangs de kabel ondergronds zal worden getrokken is weergegeven in Figuur 2.

Aanleiding voor het project is de maatschappelijke noodzaak om te komen tot het sluiten van de ring van het bestaande middenspanningsnet. Op die manier kan bij calamiteiten de inzet van dieselaggregaten voorkomen worden, welke bij inzet een negatieve invloed zullen hebben op het nabijgelegen Natura 2000-gebied door stikstofdepositie. Het bestaande MS station Schoorl aan Zee dateert uit 1979 en is tevens toe aan vervanging. Indien bij kortsluiting in het net de middenspanning wordt onderbroken, hebben door de huidige netstructuur 304 aansluitingen geen elektriciteit totdat de storing is gerepareerd. De tijd daarvan kan oplopen tot een dag. Bij sluiting van de ring, kan bij eventuele kortsluiting in het net de gehele ringverbinding (dus de 304 aansluitingen) binnen een uur worden verholpen door het bestaande net om te schakelen. Hiervoor is dan ook geen inzet van dieselaggregaten meer nodig.

**Figuur 2.**

*Ligging van de geplande tracés van de middenspanningskabel (rood = conventioneel, blauw = elektrisch) en de begrenzing van de Natura 2000-gebieden Schoorlse Duinen en Noordzeekustzone.*





Aveco de Bondt heeft aan ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot opdracht gegeven de aanleg van deze middenspanningskabel te toetsen aan de landelijke en provinciale natuurwetgeving.

Sinds 1 januari 2024 valt deze wetgeving onder de Omgevingswet (hierna Ow). De Ow bundelt een groot aantal wetten en regels voor de leefomgeving, waaronder de voormalige Wet Natuurbescherming (Wnb). De Wnb op haar beurt is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet destijds zijn samengevoegd.

Onder de Ow valt soortenbescherming en ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving. Gebieden kunnen beschermd zijn als Natura 2000-gebied, als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (NNN, voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als houtopstand (zie Bijlage 1.3). Daarnaast kunnen provincies zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen aanwijzen (art. 2.44, lid 5 Ow).

### **Natura 2000**

Gezien de ligging van het plangebied, het geplande tracé van de stroomkabel, in Natura 2000-gebied 86 Schoorlse Duinen is een toetsing van de gevolgen van dit project voor dit Natura 2000-gebied zeker aan de orde. De vraag is of er een kans is op significante gevolgen voor Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen. In dat geval is sprake van een Natura 2000-activiteit en is vergunningverlening aan de orde.

Het plangebied ligt op ruim 170 meter afstand van Natura 2000-gebied Noordzeekustzone, (zie Figuur 2). Gezien de aard van het project en de hoge duinenrij tussen het plangebied en Natura 2000-gebied Noordzeekustzone wordt op voorhand geen negatief effect verwacht van het project op dit Natura 2000-gebied.

Het geplande project leidt tot verhoogde emissie van stikstof. Er is een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op gevoelige habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Deze analyse wordt separaat aangeleverd, inclusief de bijbehorende pdf-bestanden.

### **Houtopstanden**

Er worden geen buiten de (volgens de Ow bepaalde) bebouwde kom gelegen beplantingen gekapt, groter dan 1000 m<sup>2</sup>. Daarnaast voorziet het plan niet in het kappen van meer dan 20 bomen in een rijbeplanting. Op grond hiervan wordt het plangebied niet beschermd als bijzondere houtopstand.

### Natuurnetwerk Nederland

Gezien de ligging van het plangebied binnen het NNN is een toetsing van de gevolgen van dit plan voor de effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden in het NNN zeker aan de orde.

De bescherming van gebieden als NNN-gebied is een planologische bescherming die alleen geldt voor ingrepen binnen de gebieden. 'Externe werking' op deze gebieden hoeft niet getoetst te worden. Wel dient te worden bekeken of een project valt onder 'een goede ruimtelijke ordening'.

De vraag is daarbij of de locatie wel de beste is voor deze bestemming (ook met het oog op natuurwaarden) en of de gevolgen van het plan het nabijgelegen NNN-gebied niet in betekenende mate aantasten.

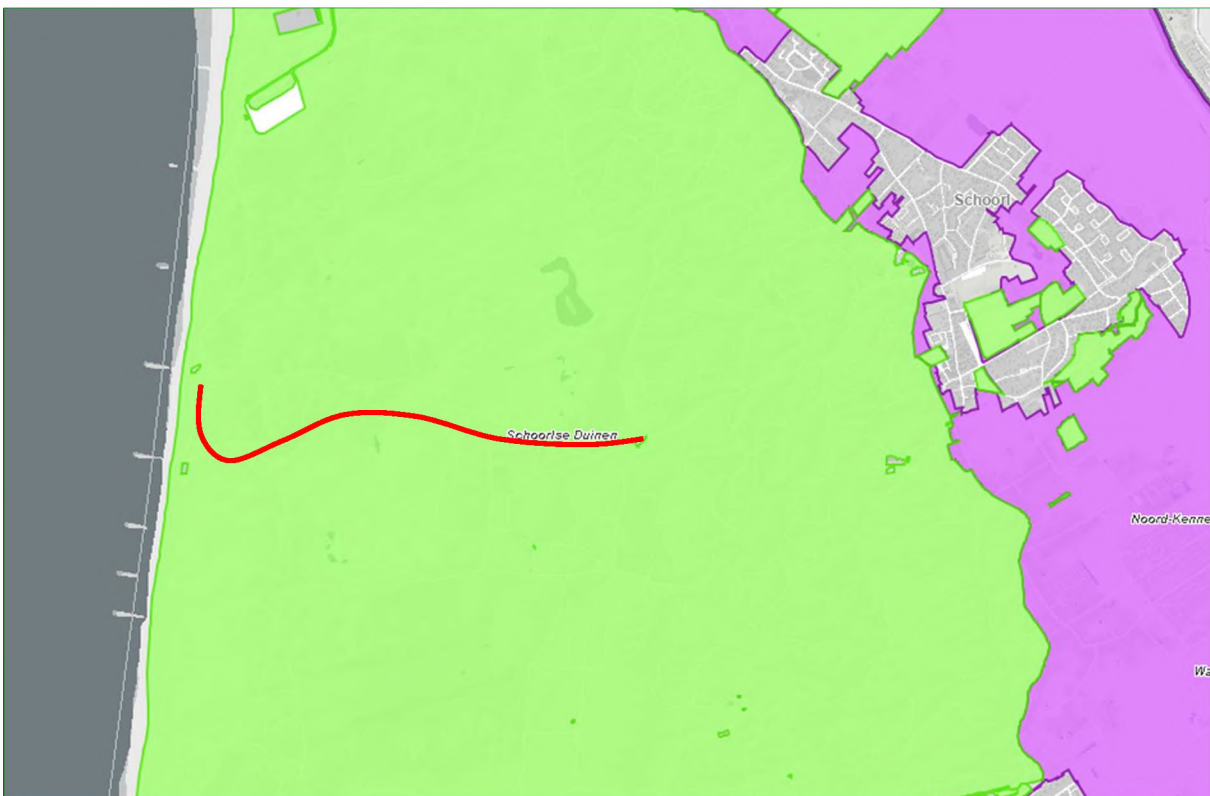
In dit geval zijn meer noordelijk en zuidelijk gelegen tracés onderzocht. Gezien de grotere lengte van deze tracés en de diensgevolge grotere impact op natuur is gekozen voor het in deze toets beschreven tracé.

### Figuur 3.

*Globale ligging van het geplande tracé van de stroomkabel en de begrenzing van NNN-gebied Schoorlse Duinen (lichtgroen) en het BL Noord-Kennemerland (paars).*

### Beschermd Landschap

Het Beschermd Landschap (BL) is het regime voor bescherming in Noord-Holland voor gebieden die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. Het BL is beschreven in kernkwaliteiten per deelgebied. De voormalige beschermingsregimes Bufferzones, Aardkundig Monument en Weidevogelleefgebied zijn geborgd in de kernkwaliteiten.





Het gebied is niet begrensd als een Beschermd Landschap (zie Figuur 3). Er is geen negatief effect mogelijk op het BL, een nadere toetsing is niet nodig.

De bescherming van gebieden als Beschermd Landschap is over het algemeen een planologische bescherming die alleen geldt voor ingrepen binnen de gebieden. 'Externe werking' op deze gebieden hoeft niet getoetst te worden. Wel dient te worden bekeken of een plan valt onder 'een goede ruimtelijke ordening'. De vraag is daarbij of de locatie wel de beste is voor deze bestemming (ook met het oog op natuurwaarden) en of de gevolgen van het plan de kernkwaliteiten van het nabijgelegen BL niet in betekenende mate aantasten.

### Conclusie

In dit rapport worden daarom de volgende toetsen uitgevoerd:

- ♣ Toetsing soortenbescherming.
- ♣ Voortoets Natura 2000.
- ♣ Toetsing NNN.

## 1.2 Het plangebied

In Figuur 2 is de ligging van het plangebied en de begrenzing van Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen aangegeven. Het gaat hier om het tracé van de middenspanningskabel, inclusief de werklocaties. In Figuur 2 is duidelijk te zien dat het gehele plangebied ligt binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen.

Het plangebied loopt van Middenspanningsstation (= MS Station) Schoorse Zeeweg naar Strandslag Schoorl aan Zee Noord waar het trace wordt aangesloten op het MS Station Schoorl aan Zee.

De 'algemene exclaveringsformule' zoals weergegeven in §3.4 van het Aanwijbsbesluit van het Natura 2000-gebied naam bepaalt het volgende:

"Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied, tenzij daarvan in paragraaf 3.3 wordt afgeweken."

Voor "verhardingen" hanteert hetzelfde Aanwijbsbesluit de volgende definities:

"Verhardingen kunnen bijvoorbeeld zijn: wegen, pleinen, parkeervoorzieningen, erfverhardingen en steenglooingen. Wegen betreffen alle voor het gemotoriseerd verkeer in gebruik zijnde kunstmatig verharde wegen met inbegrip van de daarin liggende bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermen of zijkanten."

Aangezien in §3.3. van het Aanwijbsbesluit geen bijzondere bepalingen omtrent 'verhardingen' worden genoemd, is de algemene tekstuele

exclaveringsformule voor het plantracé langs de Schoorlse Zeeweg van toepassing. De Schoorlse zeeweg is een fietspad en over het algemeen niet toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer. Volgens bovenstaande exclaveringsformule horen de bermen langs de Schoorlse Zeeweg dan ook in zijn geheel tot het Natura 2000-gebied.

### 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt aangegeven hoe de toetsing is uitgevoerd. In hoofdstuk 4 wordt een beschrijving gegeven van het project dat getoetst moet worden. In hoofdstuk 5 worden soort beschermende bepalingen uit de Ow getoetst.

De Voortoets Natura 2000 staat beschreven in hoofdstuk 6. Eerst wordt in §6.1 het Natura 2000-gebied beschreven en de daarin beschermde natuurwaarden. Hier wordt tevens het bekende of verwachte vóórkomen van deze waarden nabij of in het plangebied besproken. In §6.2 wordt aangegeven welke storende effecten zouden kunnen optreden bij het uitvoeren van het project, waarna in de volgende paragrafen de gevoeligheid van de relevante natuurwaarden voor de storende factoren wordt onderzocht en in een voortoets de effecten van het project op de relevante natuurwaarden worden beoordeeld.

In hoofdstuk 7 worden voor soorten, waarvoor de specifieke zorgplicht van toepassing is, en die in het plangebied verwacht kunnen worden, enkele passende preventieve maatregelen of herstelmaatregelen beschreven.

In hoofdstuk 8 wordt het project getoetst aan de bepalingen die gelden voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Tenslotte worden in hoofdstuk 9 en 10 de conclusies op een rij gezet en wordt een literatuurlijst gepresenteerd.

In Bijlage 1 wordt aangegeven hoe de wetgeving rond Natura 2000 en NNN-gebieden is ontstaan en wat deze wetgeving precies inhoudt. Tevens komt de bescherming van soorten aan de orde.

## Methode

### 2.1 Soortenbescherming

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit project.

#### 2.1.1 Bronnenstudie

Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) is onderzocht in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF zijn de kilometerhokken onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de negen daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde (vogel-) soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen of naar soorten die niet provinciaal zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar (2015-2025).

Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld foeragerend, overwinterend, trekkend, overvliegend of verblijvend). Ook is gekeken naar de onderzoeksinspanning en de (verwachte) volledigheid van de waarnemingen en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is.

Er is in de NDFF niet gericht gezocht naar vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten, provinciaal vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen. Met andere vogels moet, in algemene zin, wél rekening gehouden worden (zie ook Bijlage 1.2.6). Potenties voor vrijgestelde soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren die mogelijk voorkomen in het plangebied, worden kort genoemd. Voor deze soorten geldt, net als voor alle andere soorten, onverminderd de zorgplicht welke wordt besproken in de conclusies, hoofdstuk 7 en de bijlage m.b.t. de wetgeving.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken. Zo is een onderzoeksrapport over broedvogelstand in 2022 in het gebied geraadpleegd (GROEN VAN & DE BEER, 2022)



### 2.1.2 Potentiebeoordeling

Het plangebied is op 28 oktober en 10 december 2024 bezocht om de aanwezige biotopen binnen het plangebied en de directe omgeving daarvan globaal te beschrijven en eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Bij het veldbezoek is voor de potentiebeoordeling tevens gericht gezocht naar verblijfssporen zoals keutels, plukresten en braakballen. Daarnaast zijn bijvoorbeeld eventueel aanwezige materialen gekeurd en zijn eventueel aanwezige spleten en holtes, zover mogelijk, oppervlakkig geïnspecteerd.

Op 31 maart 2025 zijn aanvullend de 18 exacte werklocaties bezocht om te beoordelen in hoeverre sprake is van heidevegetatie en of vergraafbaar zand aanwezig is.

Naast de aandacht voor beschermde waarden, is ook gelet op invasieve soorten die voorkomen op de 'Unielijst' van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA). Deze invasieve exoten zijn op de Unielijst geplaatst omdat ze in delen van de EU schade toebrengen (of dat in de toekomst waarschijnlijk zullen gaan doen) aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten. De waargenomen soorten worden genoemd (Hoofdstuk 4) maar er worden geen nadere aanbevelingen gedaan of beleid uitgezet ten aanzien van deze soorten.

→ <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten>

### 2.1.3 Verwerking

Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in- en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is (voor zover mogelijk) een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

## 2.2 Gebiedsbescherming

Gebieden kunnen beschermd zijn als Natura 2000-gebied, onderdeel van het NNN, als grootschalige houtopstand of als bijzondere provinciaal natuurgebied of bijzondere provinciaal landschap.

### 2.2.1 Natura 2000

Middels een voortoets kan worden vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een nieuwe menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.





Volgens de Ow is het verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor, het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

De vergunningplicht is dus beperkt tot die projecten die, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen/projecten, significante gevolgen kunnen hebben voor de relevante natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Het begrip 'natuurlijke kenmerken' moet worden gerelateerd aan de instandhoudings-doelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies.

Wanneer op voorhand in een voortoets op basis van objectieve en navolgbare gegevens met zekerheid significante gevolgen zijn uitgesloten, dan geldt geen vergunningplicht, maar wel een zorgplicht.

Wanneer er wel kans is op een significant negatief effect van het project op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, is een passende beoordeling vereist.

De toetsing is uitgevoerd aan de hand van beschikbare literatuur, meest afkomstig van het ministerie van EZ en uit de rekentool Aeries (habitattypen). De informatie uit de gebiedendatabase werd aangevuld met informatie uit het beheerplan dat leidend is bij het behalen van de gestelde instandhoudingsdoelstellingen.

De locatie en ligging van in het plangebied aanwezige habitattypen zijn afkomstig uit de meest recente vegetatiekartering uit 2020. In aansluiting op de vegetatiekartering zijn de vastgestelde vegetatietypen volgens de gebruikelijke regels vertaald naar habitattypen (BALL & DAMM, 2018). Het gaat hier om de zogenaamde T1-kaart. Deze kaart is gebaseerd op de meest recente gegevens en biedt de meest nauwkeurige informatie.

Tevens werd tijdens het veldbezoek aan het plangebied op 28 oktober en 10 december 2024 beoordeeld welke habitattypen aanwezig zijn in het plangebied, wat de kwaliteit hiervan is en zijn luchtfoto's en recente foto's van het plangebied bestudeerd, zie verder hoofdstuk 6.

### 2.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Bij een ingreep in het NNN wordt getoetst in hoeverre een ingreep de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied aantast en of er sprake kan zijn van een vermindering van de kwaliteit, de oppervlakte of de samenhang tussen de gebieden van het NNN.

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn gedefinieerd als de in een gebied aanwezige natuurwaarden en de potentiële natuurwaarden,

de daarvoor vereiste bodem- en watercondities en de voor het gebied kenmerkende landschapsstructuur en belevingswaarden.

De natuurwaarden waarop getoetst wordt betreffen de natuurdoelen die in het NNN-gebied worden nagestreefd. Het gaat dan onder meer om de aanwezige beheertypen.

### **Noord-Holland**

De toetsing wordt uitgevoerd volgens de regels uit de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022.

De wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied zijn neergelegd in bijlage 6 van de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022, en zijn daarmee door Provinciale Staten vastgesteld. Getoetst wordt of een project geen afbreuk doet aan het behoud van de vereiste abiotische en ruimtelijke condities die nodig zijn om de relevante actuele en potentiële natuurwaarden van het NNN-gebied te halen.

Op de website van de provincie Noord-Holland is gekeken welke beheertypen in en in de omgeving van het plangebied liggen.



## 3

**Aanwezige biotopen**

In dit hoofdstuk worden de aanwezige biotopen binnen en vlak naast het plangebied beschreven. Deze biotopen worden onderverdeeld in verschillende typering: bebouwing, open duin en bos.

**Bebouwing**

De enige bebouwing in het plangebied betreft twee elektriciteitskasten. MS Station Schoorlse Zeeweg staat 60 meter ten zuidwesten van restaurant de Berenkuil. MS Station Schoorls aan Zee staat bij de fietsparkeerplaats Strandslag Schoorl aan Zee Noord in het open duin. Het betreft een kleine kast van ongeveer 1 m<sup>2</sup> en 1 meter hoog. Naast deze elektriciteitskast staat een meterkast van 1 meter hoog en 30 centimeter breed van Staatsbosbeheer (zie onderstaande foto).

In deze kast bevinden zich geen spleten of gaten waar vleermuizen gebruik van zouden kunnen maken.

**Open duin**

De Schoorlse Zeeweg grenst ter hoogte van het plangebied grotendeels direct aan het open duinlandschap van de Schoorlse Duinen. Er is sprake van een in breedte variërende berm. De berm bestaat soms uit kaal zand, maar is vaker begroeid met redelijk algemene grassen en kruiden van het duingebied, in een enkel geval met de invasieve exoot Rimpelroos.

Het gaat dan onder meer om Engels raaigras, Schapengras, Gewoon fakkelgras, Rood zwenkgras, Straatgras, Zandzegge, Gewone veldbies, Smalle weegbree, Hertshoornweegbree, Gewone paardenbloem, Kleine leeuwentand, Gewone reigersbek, Zachte ooievaarsbek. Op



*Elektriciteitskast Strandslag Schoorl aan Zee Noord in het duingebied.*



een enkele plek zijn heidesoorten als Struikhei en een enkele maal Kraaiheide aanwezig.

De biotopen die binnen het open duin kunnen worden onderscheiden zijn witte duinen, grijze duinen, duinheiden met Kraaiheide en Struikhei en droge duinbossen. Het gaat hierbij vaak om kwalificerende habitattypen.

### **Bos**

In het oosten van het plangebied loopt het tracé van de aan te leggen middenspanningskabel door droge duinbossen, gedomineerd door naaldbomen.

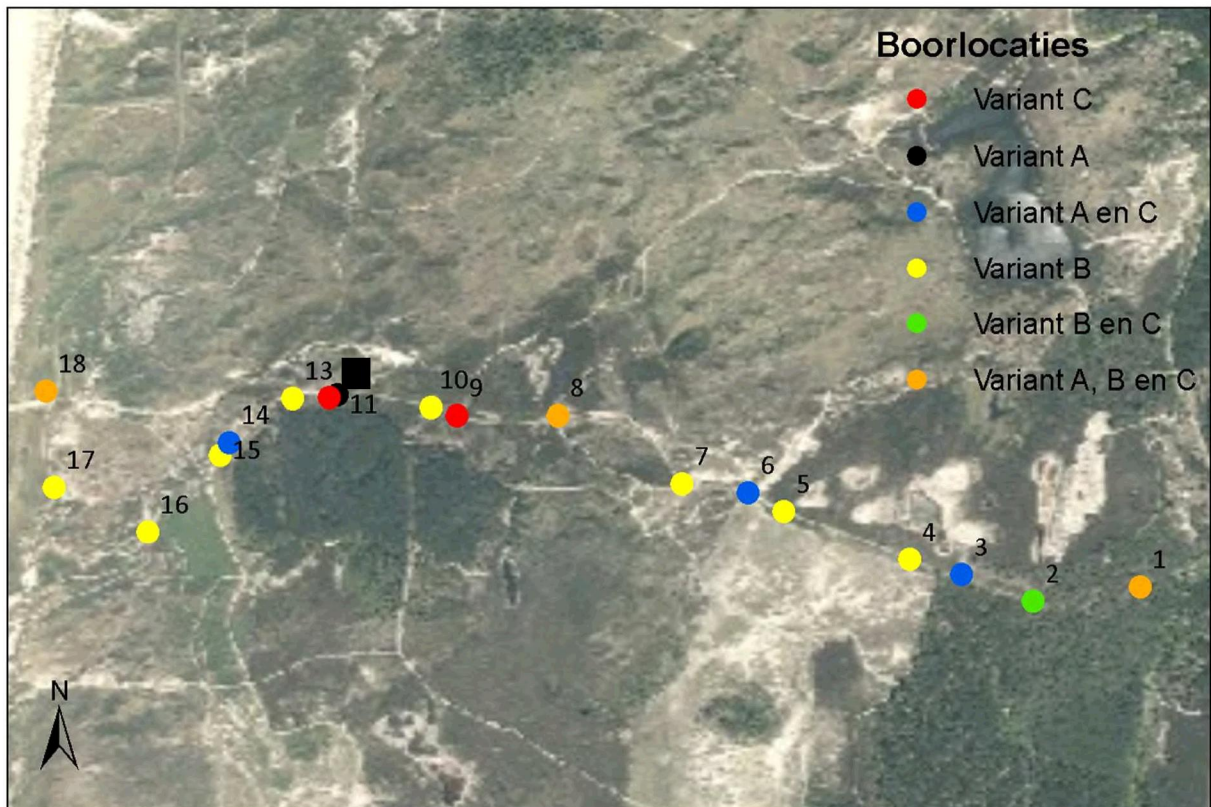
Er werden geen grote nesten of opvallende holtes en spleten waargenomen in de aanwezige bomen die grenzen aan het plangebied.

### **Wateren**

Na hevige regenval kunnen lager gelegen terreindelen die grenzen aan het fietspad periodiek geïnundeerd zijn. Dit was ten tijde van het veldbezoek in oktober en december op enkele locaties het geval.



*Schaars begroeid terrein op werklocatie in de berm van de Schoorlse Zeeweg.*



### 3.1 Werklocaties

In de projectbeschrijving (zie §4.2) wordt in detail beschreven op welke manier boringen en zullen plaats vinden op de werklocaties. Samengevat kan er sprake zijn van één boorgat, twee boorgaten én twee boorgaten en een montagelocatie (mof).

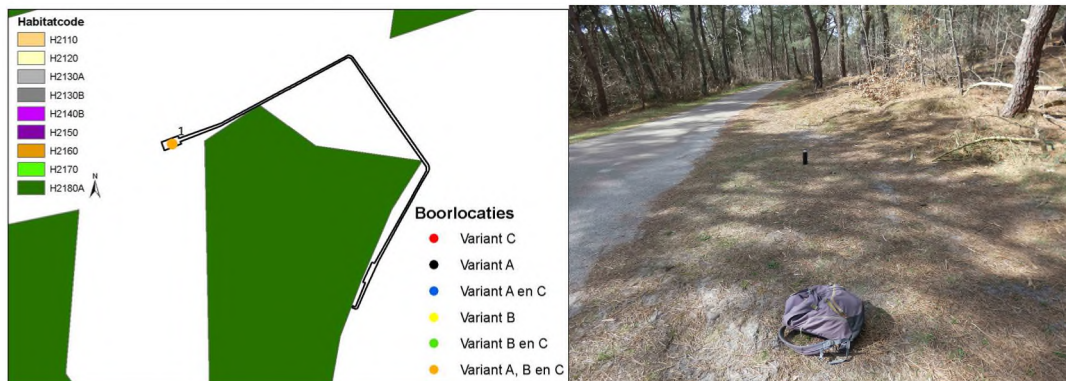
Hieronder worden de 18 werklocaties van oost naar west beschreven, volgens de nummering in bovenstaande figuur. Daarbij wordt aangegeven of het een werklocatie betreft voor de conventionele (Variant A), elektrische (Variant B) en/of combivariant (Variant C, zie §4.2). Van elke werklocatie wordt een karakteristiek van de aanwezige vegetatie gegeven, is een foto bijgevoegd van 31 maart 2025 en is een figuur opgenomen met de aanwezige habitattypen volgens de T1-kaart. Het terrein tussen de thermoskan en de rugzak op de foto betreft steeds het gebied waar ontgravingen kunnen plaats vinden ten behoeve van de boringen. De ontgravingen zullen plaats vinden vanaf een halve meter tot twee meter afstand van het fietspad. Daarnaast is van elke locatie aangegeven of voor Rugstreeppad vergraafbaar zand aanwezig is en eventueel Struikhei. Van elke locatie zal slechts een deel ontgraven worden, zie §4.2.

#### Werklocatie 1, variant ABC

Deze locatie is grotendeels bedekt met dennennaalden. Hier en daar groeit Gewoon biggenkruid, Gewone paardenbloem, Gewoon struisgras en Smalle weegbree. Er is geen vergaafbaar zand aanwezig



en er bevinden zich geen heideplanten of kwalificerende habitattypen.



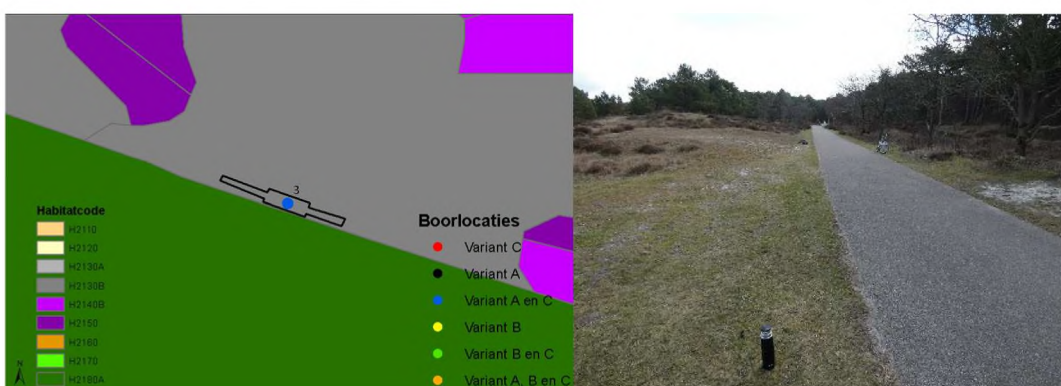
### Werklocatie 2, variant BC

Het betreft een gesloten vegetatie met onder meer Gewoon biggenkruid, Gewone veldbies, Gewoon duizendblad en Witte klaver. Ook is maximaal 1 m<sup>2</sup> Struikheide aanwezig. Alleen in het westelijk deel van deze locatie is habitatype H2180A aanwezig.



### Werklocatie 3, variant AC

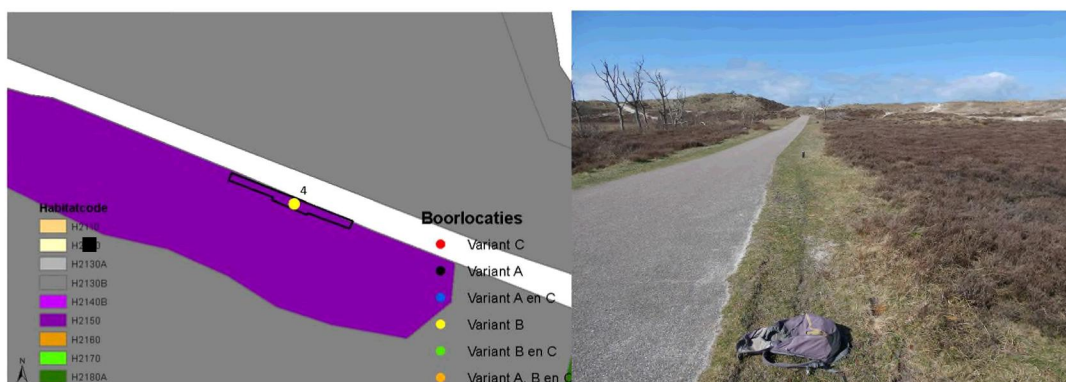
Het betreft een sterk betreden locatie. Er is geen Struikheide of vergaafbaar zand aanwezig. De vegetatie bestaat onder meer uit Duizendblad, Gewoon biggenkruid, Rood zwenkgras, schapengras en Zandzegge. De locatie betreft in zijn geheel habitatype H2130B.



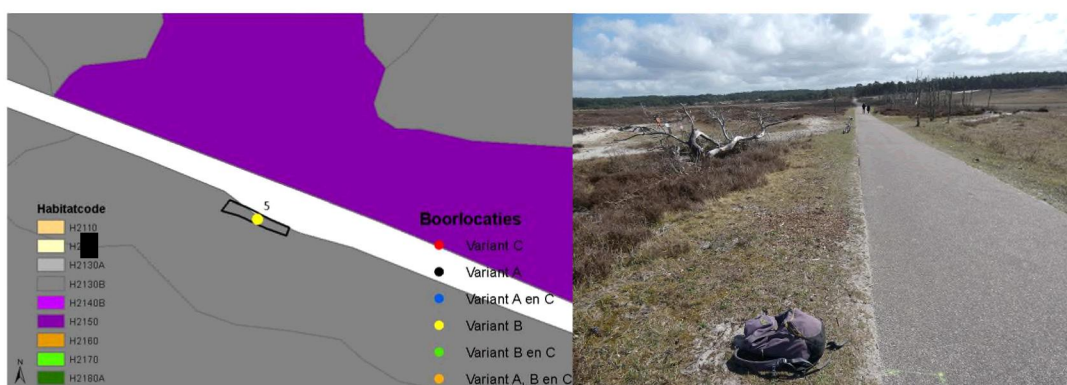


**Werklocatie 4, variant B**

Op deze locatie is geen vergraafbaar zand aanwezig, wel maximaal 1 m<sup>2</sup> Struikhei. De vegetatie bestaat onder meer uit Duizendblad, Gewone paardenbloem, Jakobskruid en Smalle weegbree. De locatie betreft de habitattypen H2130B en H2150.

**Werklocatie 5, variant B**

Het betreft een sterk betreden locatie met maximaal 1 m<sup>2</sup> Struikhei en geen vergraafbaar zand. De vegetatie bestaat onder meer uit Gewoon biggenkruid, kruipwilg, schapengras en Smalle weegbree. De locatie betreft de habitattypen H2130B en H2150.

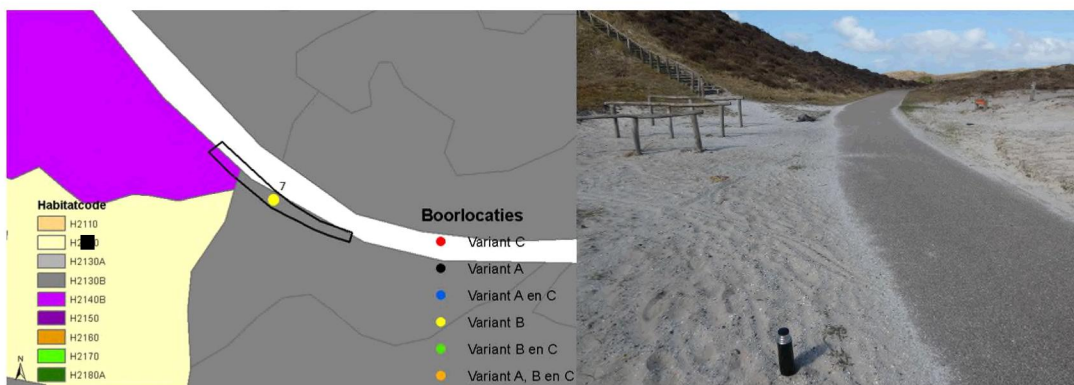
**Werklocatie 6, variant AC**

Het betreft een sterk betreden locatie met maximaal 1 m<sup>2</sup> Struikhei en geen vergraafbaar zand. De vegetatie bestaat onder meer uit Eikvaren, Gewoon biggenkruid, Jakobskruid, Rimpelroos, schapengras, Smalle weegbree en Zandhoornbloem. Verder is wat houtsnipper aanwezig. De locatie betreft in zijn geheel habitatype H2140B.



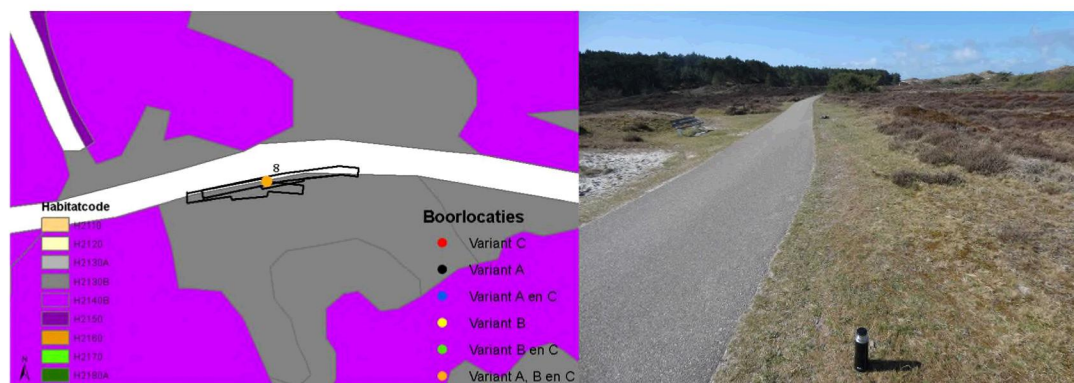
### Werklocatie 7, variant B

Het betreft een locatie die voor meer dan 90% uit kaal zand en schelpen bestaat bij een fietsenrek. In theorie zijn hier mogelijkheden voor Rugstreeppadden om zich in te graven. De spaarzame vegetatie bestaat onder meer uit Gewone paardenbloem en Zandzegge. Struikhei is afwezig. De locatie betreft grotendeels habitatype H2130B en voor een klein deel habitatype H2140B.



### Werklocatie 8, variant ABC

Op deze locatie werden konijnenkeutels aangetroffen, is geen vergraafbaar zand aanwezig en is sprake van maximaal 1 m<sup>2</sup> Struikhei. De vegetatie bestaat verder onder meer uit Hertshoornweegbree, Jakobskruid, schapengras, Smalle weegbree, Vroegeling en Zandzegge. Verder is wat houtsnipper aanwezig. De locatie betreft in zijn geheel habitatype H2130B.





**Werklocatie 9, variant C**

Op deze locatie is geen vergraafbaar zand aanwezig en is sprake van maximaal 3 m<sup>2</sup> Struikhei. De vegetatie bestaat verder onder meer uit Gewoon biggenkruid, Gewone paardenbloem, Jakobskruid, Kraaiheide, Kropaar, Kruipwilg, Madeliefje, schapengras, Scherpe boterbloem, Sint Janskruid, Smalle weegbree, Veldzuring, Witte klaver, Zandzegge en mossen. De locatie betreft in het zuidelijk deel habitatype H2140B.

**Werklocatie 10, variant B**

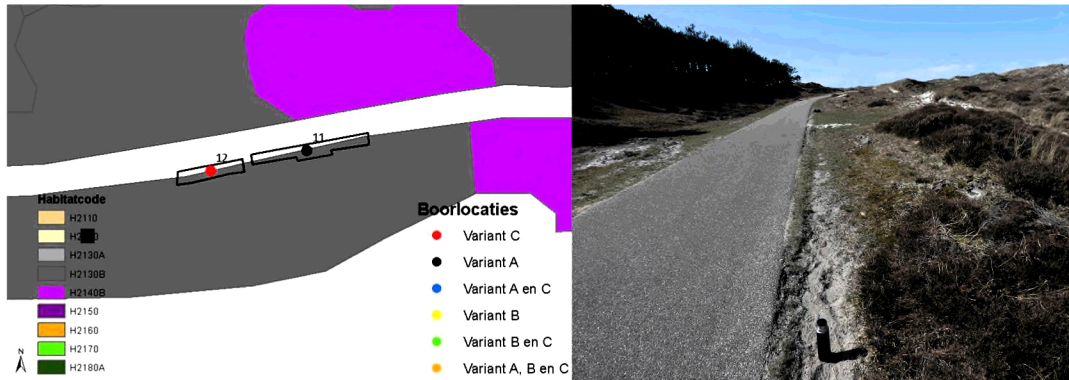
Op deze locatie is geen vergraafbaar zand aanwezig en is sprake van maximaal 5 m<sup>2</sup> Struikhei. De vegetatie bestaat verder onder meer uit Duinriet, Duizendblad, Gewoon biggenkruid, Gewone paardenbloem, Jakobskruid, Kropaar, Kruipwilg, schapengras, Zandzegge, mossen en korstmossen. De locatie betreft in het zuidelijk deel habitatype H2130B.



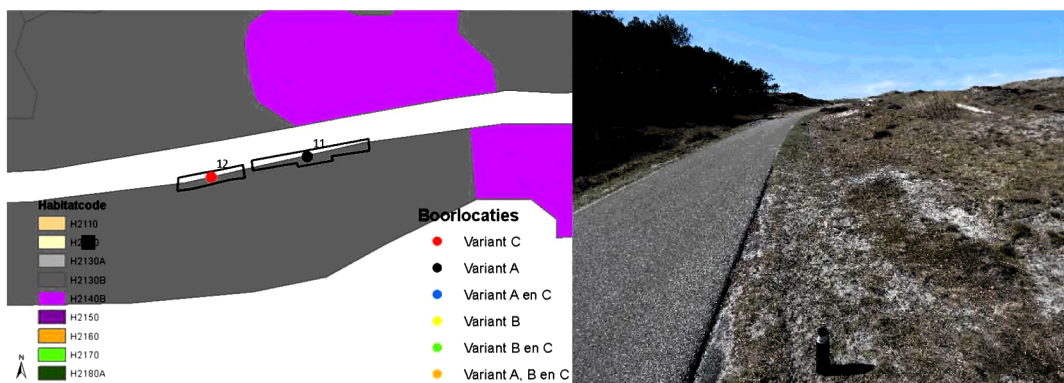


**Werklocatie 11, variant A**

Het betreft een sterk betreden locatie met wat vergraafbaar zand en maximaal 2 m<sup>2</sup> Struikhei. De vegetatie bestaat verder onder meer uit Buntgras, Hertshoornweegbree, Kraailook, schapengras, Smalle weegbree, Zachte ooievaarsbek, Zandzegge, mossen en korstmossen. De locatie betreft in het zuidelijk deel grotendeels habitattype H2130B.

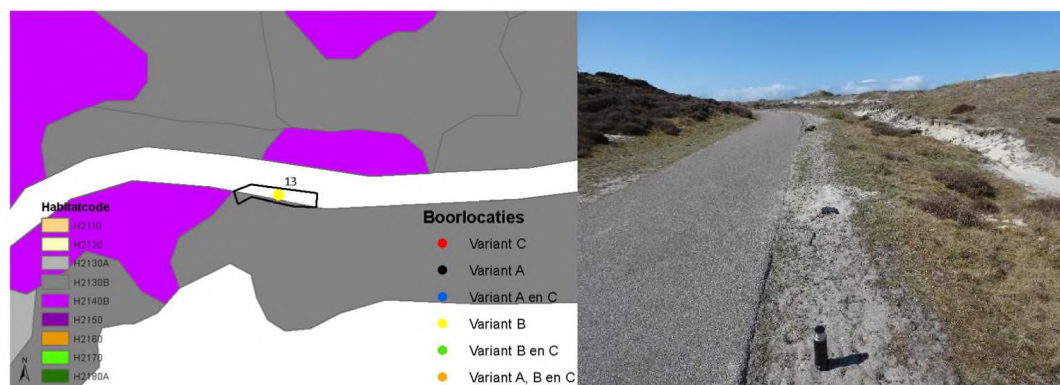
**Werklocatie 12, variant C**

Op deze locatie is geen Struikhei of vergraafbaar zand aanwezig. De vegetatie bestaat onder meer uit Buntgras, Gewoon biggenkruid, Kraailook, schapengras, Smalle weegbree en mossen. Ook zijn veel dennenappels aanwezig. De locatie betreft in het zuidelijk deel grotendeels habitattype H2130B.



**Werklocatie 13, variant B**

Ongeveer een vijfde van deze locatie bestaat uit vergraafbaar zand, vlak langs het fietspad. Ook is maximaal 1 m<sup>2</sup> Struikhei aanwezig. De vegetatie bestaat verder onder meer uit Duizendblad, Gewoon biggenkruid, Gewone paardenbloem, Hertshoornweegbree, Kraailook, schapengras, Smalle weegbree, Zachte ooievaarsbek, Zandzegge en mossen. De locatie betreft in het zuidelijk deel voor een klein deel habitattype H2130B.

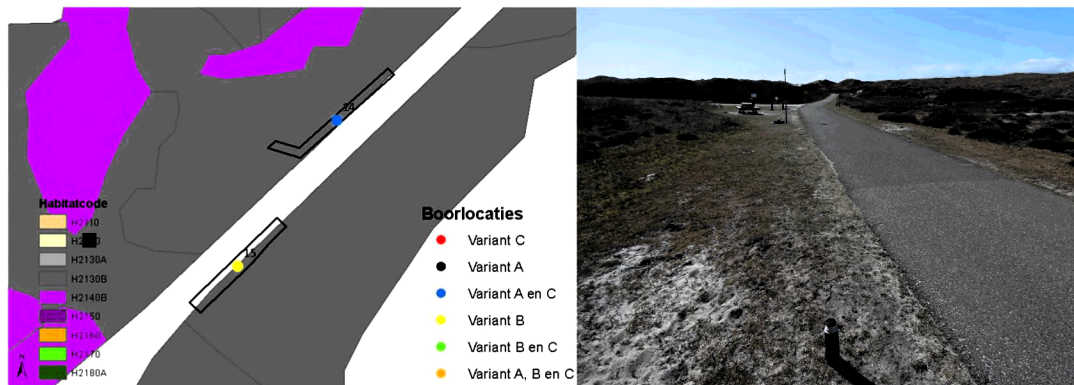
**Werklocatie 14, variant AC**

Deze locatie betreft een bermvegetatie met onder meer Gewoon biggenkruid, Hertshoornweegbree, Kleine leeuwenklauw, schapengras, Smalle weegbree, Zachte ooievaarsbek, Zandzegge, mossen en korstmossen. De locatie betreft in zijn geheel habitattype H2130B.

**Werklocatie 15, variant B**

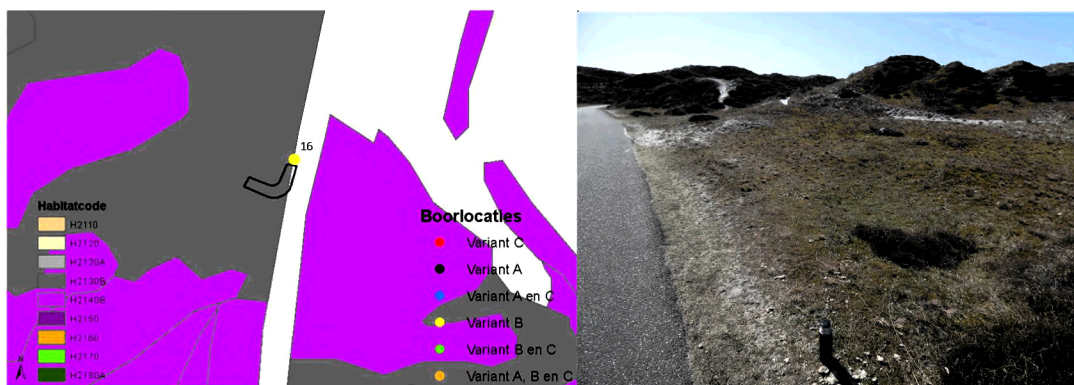
Op deze locatie is geen Struikhei of vergraafbaar zand aanwezig. De sterk betreden vegetatie bestaat onder meer uit Gewoon biggenkruid, Gewone paardenbloem, Hertshoornweegbree, Reigersbek, Rimpelroos, Witte klaver en Zandzegge. De locatie betreft grotendeels habitattype H2130B.





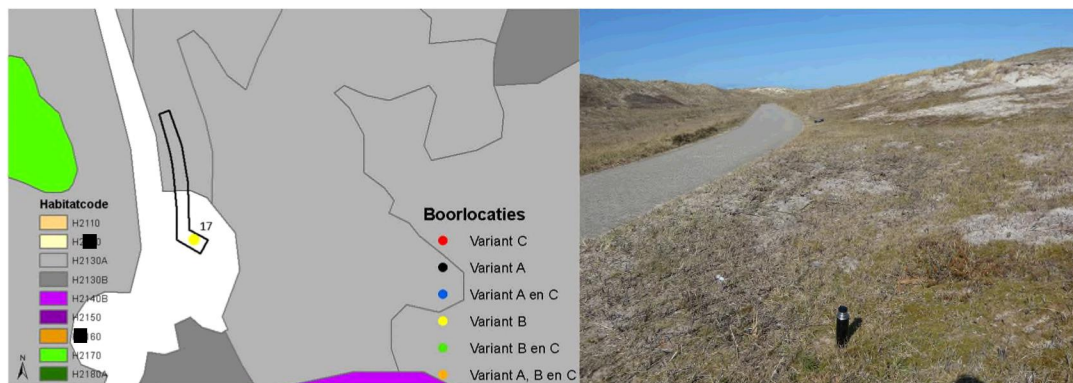
### Werklocatie 16, variant B

Op deze locatie is geen vergraafbaar zand aanwezig, wel maximaal 1 m<sup>2</sup> Struikhei. De vegetatie bestaat verder uit Buntgras, hoornbloem, Jakobskruid, Reigersbek, schapengras en Zandzegge. Ook werden tijdens het veldbezoek op 31 maart konijnenkeutels aangetroffen. De locatie betreft voor het overgrote deel habitattypen H2130B.



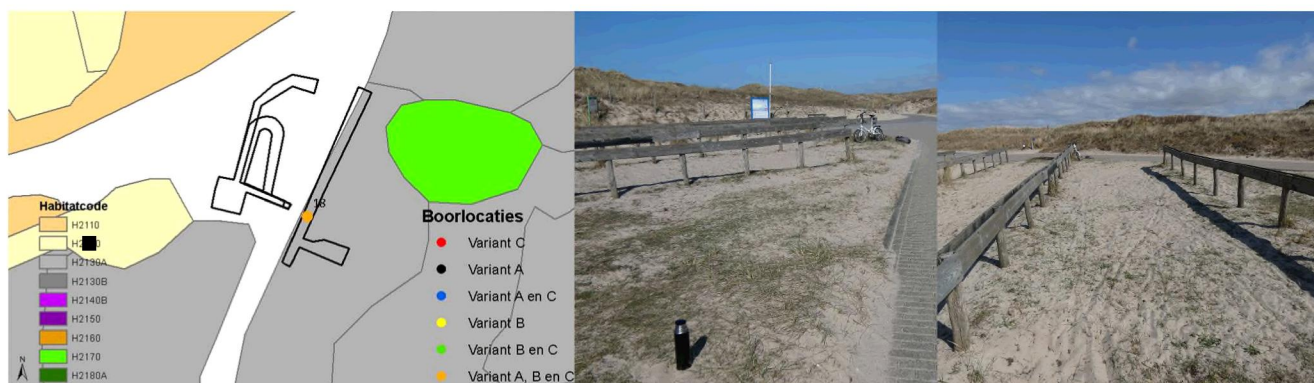
### Werklocatie 17, variant B

Op deze locatie is geen Struikhei of vergraafbaar zand aanwezig. De vegetatie bestaat onder meer uit Buntgras, Glad walstro, hoornbloem, Hondsdraf, Jakobskruid, Klein kruiskruid, Krulzuring, Rimpelroos, Smal fakkelgras, Zandzegge, mossen en korstmossen. De locatie betreft in de noordelijke helft habitattypen H2130A.



### Werklocatie 18, variant ABC

Het betreft een locatie die voor meer dan 80% uit kaal zand bestaat bij een fietsenrek. In theorie zijn hier mogelijkheden voor Rugstreeppadden om zich in te graven. De spaarzame vegetatie bestaat onder meer uit Echt bitterkruid, Helm, Smalle weegbree, Gewone paardenbloem, Reigersbek en Winterpostelein. Struikhei is afwezig. Ook werden konijnenkeutels aangetroffen. De locatie betreft ten westen van het fietspad in zijn geheel habitattype H2130A.





In Tabel 1 is voor elke werklocatie samengevat bij welke variant deze relevant is, of er vergraafbaar zand aanwezig is en hoeveel oppervlak (in m<sup>2</sup>) Struikheide aanwezig is. Tevens is per locatie aangegeven welke habitattypen in het vlak aanwezig zijn volgens de T1-kaart en wat de gemiddelde kwaliteit van deze typen is in het vlak is.

**Tabel 1.**  
*Eigenschappen  
werklocaties.*

Werklocatie	Variant	vergraafbaar zand	Opp Struikheide	Habitatype	kwaliteit
W1	ABC	nee	geen	geen	nvt
W2	BC	nee	1 m <sup>2</sup>	H2180A	goed
W3	AC	nee	geen	H2130B	50% matig, 50% goed
W4	B	nee	1 m <sup>2</sup>	H2130B en H2150	matig
W5	B	nee	1 m <sup>2</sup>	H2130B en H2150	matig
W6	AC	nee	1 m <sup>2</sup>	H2140B	goed
W7	B	ja	geen	H2130B en H2140B	goed
W8	ABC	nee	1 m <sup>2</sup>	H2130B	matig
W9	C	nee	3 m <sup>2</sup>	H2140B	goed
W10	B	nee	5 m <sup>2</sup>	H2130B	40% matig, 60% goed
W11	A	ja	2 m <sup>2</sup>	H2130B	goed
W12	C	nee	geen	H2130B	goed
W13	B	ja	1 m <sup>2</sup>	H2130B	goed
W14	AC	nee	geen	H2130B	40% matig, 60% goed
W15	B	nee	geen	H2130B	80% matig, 20% goed
W16	B	nee	1 m <sup>2</sup>	H2130B	90% matig, 10% goed
W17	B	nee	geen	H2130A	goed
W18	ABC	ja	geen	H2130A	goed

Bij Variant A is sprake van twee locaties met vergraafbaar zand en in totaal 4 m<sup>2</sup> met Struikheide.

Bij Variant B is sprake van drie locaties met vergraafbaar zand en in totaal 11 m<sup>2</sup> met Struikheide.

Bij Variant C is sprake van één locatie met vergraafbaar zand en in totaal 6 m<sup>2</sup> met Struikheide.

Op negen locaties is de gemiddelde kwaliteit van de typen goed, op vier locaties matig en op vijf locaties deels goed, deels matig. De werklocaties liggen vlak langs het fietspad, in zones met relatief meer betreding/berijding. Op de werklocaties zal daarom de kwaliteit van de typen minder zijn dan gemiddeld.

## 4 Projectbeschrijving

In onderstaande paragrafen wordt een overzicht gegeven van de situatie die getoetst moet worden.

### 4.1 Huidige situatie

De Schoorlse Zeeweg is een verhard fietspad van drie meter breed. Het plangebied betreft grotendeels het tracé van het fietspad vanaf restaurant De Berenkuil, via uitkijkpunt Zwarte Blink naar Strandslag Schoorl aan Zee Zuid en tot slot naar de fietsenstalling bij Strandslag Schoorl aan Zee Noord. De in en direct naast het plangebied aanwezige biotopen staan beschreven in hoofdstuk 3. De werklocaties liggen direct naast de Schoorlse Zeeweg en betreffen open en vaak betreden terrein zonder bomen en struiken.

### 4.2 Werkzaamheden en plansituatie

#### Algemeen

De middenspanningskabel zal ondergronds worden aangelegd, grotendeels parallel aan fietspad de Schoorlse Zeeweg, vanaf restaurant De Berenkuil, via uitkijkpunt Zwarte Blink naar Strandslag Schoorl aan Zee Zuid en tot slot naar de fietsenstalling bij Strandslag Schoorl aan Zee Noord. De nieuw aan te leggen kabel zal MS Station Schoorlse Zeeweg en MS Station Schoorl aan Zee verbinden (zie Figuur 2). Het is nodig diverse boorgaten te maken langs het tracé, om zo de buis met de kabel van boorgat naar boorgat te trekken.

De maximale lengte van een enkel deel van een kabel is 450 meter. Bij een totale lengte langer dan 450 meter, zoals bij dit project het geval is, is het dus nodig om minimaal om de 450 meter twee kabels via een zogenaamde mof (een soort montagelocatie) aan elkaar te bevestigen.

De werklocaties zijn zodanig uitgekozen dat zo min mogelijk kwetsbare vegetatie vergraven hoeft te worden. Vaak is sprake van een bredere relatief schaars begroeide zone bij zijpaden of bij een bank ten behoeve van recreanten. Daarnaast is vaak sprake van een bermvegetatie bestaande uit kaal zand, laag blijvende grassen of sterk betreden vegetatie. Op een enkele locatie zijn ook heideplanten aanwezig.

Op een werklocatie is sprake van een ingaand boorgat en een uitgaand boorgat. Een boorgat is 1,5x3 meter (4,5 m<sup>2</sup>) groot. Op deze locaties zal het nodig zijn grond tot één meter diep weg te graven. Om instorting van de zijkant van de ontgraving te voorkomen zal bekisting worden aangebracht. Een boorlocatie ligt een halve meter verwijderd van het fietspad. Er zal dus steeds tussen een halve en twee meter afstand van het fietspad gegraven worden. De grond die vrijkomt uit ontgravingen zal direct naast de ontgraving op rijplaten

worden gelegd zodat bij terugplaatsen geen beschadiging van kwetsbare duinvegetatie plaats kan vinden.

Voor de gestuurde boringen zijn nodig:

- ♣ Boormachine conventioneel of elektrisch.
- ♣ Bentonietmixer.
- ♣ Mobiele kraan voor intrekken buizen.
- ♣ Tankwagen voor afzuigen betoniet uit boorgat.
- ♣ Opstelling voor jumbo haspels boringen.
- ♣ Standaard werkbus.

Voor de graaf en kabel aanlegwerkzaamheden zijn nodig:

- ♣ kabeltreklier
- ♣ haspelwagen
- ♣ minigraver
- ♣ standaard werkbus

Het hierboven beschreven benodigde materieel zal worden opgesteld op het fietspad (ruimtebeslag ongeveer 40 x 3 meter). Alleen de boorinstallatie zal op rijplaten naast het fietspad worden geplaatst. De overige apparatuur zoals de bentonietmixer en de haspelwagen zullen op het drie meter brede verharde fietspad worden opgesteld.

Op een boorlocatie zal één meter diep ontgraven worden. Na een boring zal het boorgat in eerste instantie worden gevuld met bentoniet, om het boorgat in stand te houden. Na het trekken van de kabelbuis zal het overtollige bentoniet door de bentonietmixer worden opgezogen en worden afgevoerd. In geen geval zal bovengronds bentoniet achterblijven in het gebied.



*Voorbeeld van bentonietmixer en mobiele kraan.*



Vrachtwagens zullen alleen keren bij een zijweg. In geen geval zal kwetsbare duinvegetatie bij het keren worden bereden.

De elektriciteitskast bij restaurant de Berenkuil blijft behouden. Vanaf hier zal met behulp van een open ontgraving over 160 meter lengte de nieuwe middenspanningskabel naar de eerste werklocatie aangelegd worden. De te ontgraven sleuf wordt één meter diep en een halve meter breed.

Het huidige MS Station bij fietsparkeerplaats Strandslag Schoorl aan Zee Noord (zie foto in hoofdstuk 3) zal worden verplaatst naar het terrein van de tegenoverliggende fietsenstalling. Dit gebeurt in het kader van regulier onderhoud. Door deze verplaatsing van een locatie in het open duin met een toegangspad naar het terrein van de fietsenstalling wordt betreding van kwetsbare natuur in het hoge duin in de zeereep beperkt.

Tijdens de werkzaamheden zal de Schoorlse Zeeweg worden afgesloten voor fietsers op advies van Staatsbosbeheer. Op die manier kan de veiligheid worden gewaarborgd en kan worden voorkomen dat fietsers door kwetsbare duinvegetatie gaan rijden bij werklocaties.

Bij dit project wordt op grotere diepte geboord dan de gebruikelijke richtlijn van 3 meter. Om wortels van bomen te ontzien is geadviseerd om onder bos op 4,5 meter diep te boren. Om enig negatief effect op bomen uit te sluiten is bij dit project gekozen om op 6 meter diep te boren. Er worden zeker geen bomen gekapt.

Om doorgang te verlenen aan voetgangers tijdens de werkzaamheden zullen naast het fietspad kunststof rijplaten van 1x3 meter worden aangebracht aan de andere zijde van het fietspad dan waar geboord wordt.

De apparatuur zal worden afgeschermd van recreanten door middel van dranghekken. De werklocaties zullen voor het overige door middel van linten worden afgescheiden van het omliggende duingebied. Ook zal op de werklocatie een verkeersregelaar worden ingezet om al te nieuwsgierige recreanten op afstand te houden, en om te garanderen dat veilig gewerkt kan worden.

Ter plaatse van de werklocaties is over het algemeen sprake van een lage (berm)vegetatie. Op een enkele plek is sprake van een goed ontwikkelde heidevegetatie. Op deze locaties zal de heide, voor het daadwerkelijke ontgraven, geplagd worden. Na afloop van de werkzaamheden zullen de veilig gestelde plaggen weer worden aangebracht op het met duinzand gevulde boorgat.

De grond die vrijkomt, en de plaggen, zullen tijdelijk worden opgeslagen direct naast de ontgraving op kunststof rijplaten.



*Variant A, conventioneel met zes boortrajecten.*

De aanleg van de middenspanningskabel kan op drie manieren plaats vinden:

- ♣ Met conventionele apparatuur, variant A.
- ♣ Met elektrische apparatuur, variant B.
- ♣ Met een combinatie van reguliere en elektrische apparatuur, Variant C.

In deze toets wordt verder gesproken over variant A (met reguliere apparatuur), variant B (met elektrische apparatuur) en variant C (met een combinatie van reguliere en elektrische apparatuur). De uitgewerkte drie varianten zijn te vinden in Bijlage 2 t/m Bijlage 4.

Uiteindelijk zal gewerkt worden met variant C omdat bij deze variant de impact op relevante natuurwaarden het kleinst is. Het oppervlak aan relevante habitattypen dat tijdelijk zal verdwijnen is bij deze variant relatief gering, en is slechts op één locatie sprake van vergraafbaar zand en ook het aantal vierkante meters Struikheide dat kan worden aangetast is relatief gering. De drie varianten zijn in deze toets wel uitgewerkt. Daarnaast is bij deze variant sprake van een relatief lage stikstofuitstoot in vergelijking met variant A.

### **Variant A**

Wanneer gewerkt wordt met conventionele (diesel)apparatuur kan om de maximaal 450 meter een boorplek worden ingericht.

Bij de aanleg met conventionele apparatuur zal op elke werklocatie met een mof gewerkt worden. Bij deze variant zal steeds sprake zijn van twee boringen en een mof. Om de kabels met elkaar te kunnen verbinden zal op drie locaties 1,5x3 meter ontgraven worden, ter plaatse van beide boringen en op de locatie van de mof. Tussen deze plekken zal steeds een sleuf worden gegraven van een halve meter breed en één meter diep, om de locaties met elkaar te verbinden.

Het gaat bij deze variant om zes te boren trajecten (zie bijgaande figuur), waarvan het boren ongeveer 24 dagen in beslag neemt en



parallel daaraan het trekken van kabels 6 dagen. De montage van het geheel vergt nog eens vier dagen. In totaal bedraagt de doorlooptijd bij deze variant circa twee maanden, inclusief montage en aanvullende werkzaamheden.

Per werklocatie zal dan, uitgaande van een verbinding van maximaal 10 meter tussen twee locaties, sprake zijn van een ontgraving van  $3 \times 4,5 = 13,5 \text{ m}^2$  plus  $0,5 \times 2 \times 10 = 10 \text{ m}^2$ , in totaal dus  $23,5 \text{ m}^2$ . Het gaat om vijf locaties. Aan beide uiteinden is sprake van maar één ontgraving van  $4,5 \text{ m}^2$ .

### Variant B

Wanneer gewerkt wordt met elektrische apparatuur is het noodzakelijk om de ruim 200 meter een boorplek in te richten. Bij deze variant zal geen sprake zijn van stikstofuitstoot.

Bij de aanleg van de middenspanningskabel met elektrische apparatuur zal op de helft van deze werklocaties met een mof gewerkt worden. De maximale lengte van een enkel deel van een kabel is immers 450 meter.

Bij deze variant kan sprake zijn van twee boringen en een mof, of van alleen twee boringen.

Om de kabels met elkaar te kunnen verbinden zal, op locaties waar het om twee boringen en een mof gaat (vijf van de ■ werklocaties), op drie locaties  $1,5 \times 3$  meter ontgraven worden, ter plaatse van beide boringen en op de locatie van de mof. Tussen deze plekken zal steeds een sleuf worden gegraven van een halve meter breed en één meter diep, om de locaties met elkaar te verbinden.

Op locaties met alleen twee boringen, de andere vijf werklocaties, zullen beide boorlocaties op dezelfde manier verbonden worden als hierboven beschreven.

Het gaat bij deze variant om elf te boren trajecten (zie bijgaande figuur), waarvan het boren tot 33 dagen in beslag neemt en parallel daaraan het trekken van kabels 11 dagen. De montage van het geheel vergt nog eens vijf tot zes dagen. In totaal bedraagt de doorlooptijd



Variant B, elektrisch met elf boortrajecten.



bij deze variant circa twee maanden, inclusief montage en aanvullende werkzaamheden.

Per werklocatie met een mof (5 locaties) zal dan, uitgaande van een verbinding van 10 meter tussen twee locaties, sprake zijn van een ontgraving van  $3 \times 4,5 = 13,5 \text{ m}^2$  plus  $0,5 \times 2 \times 10 = 10 \text{ m}^2$ , in totaal dus  $23,5 \text{ m}^2$ .

Op de vijf locaties zonder mof zal dan, uitgaande van een verbinding van 10 meter tussen twee locaties, sprake zijn van een ontgraving van  $2 \times 4,5 = 9 \text{ m}^2$  plus  $0,5 \times 1 \times 10 = 5 \text{ m}^2$ , in totaal dus  $14 \text{ m}^2$ . net als bij de conventionele variant is aan beide uiteinden sprake van maar één ontgraving van  $4,5 \text{ m}^2$ .

### Variant C

Deze variant is een combinatie van beide voorgaande varianten, en is ontwikkeld om de directe impact op natuurwaarden te beperken. Deze combi-variant betekent minder werklocaties, met name in westelijk deel van het tracé, en minder doorlooptijd. Daarnaast is sprake van een lagere stikstofuitstoot dan bij de conventionele variant.

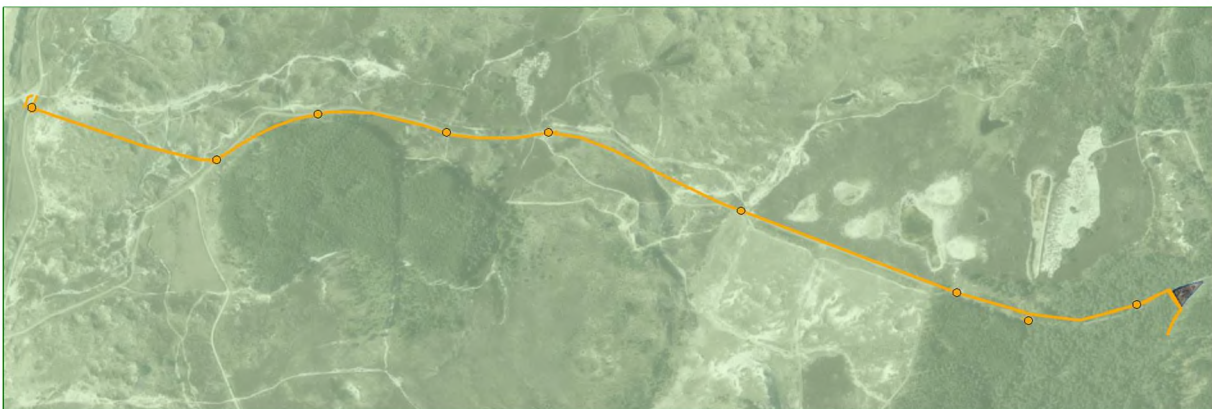
Bij deze variant gaat het om acht boortrajecten, waarvan de meest westelijke op conventionele wijze wordt uitgevoerd. Op vijf werklocaties zal het nodig zijn met een mof te werken, op twee niet, en uiteraard ook bij beide uiteinden niet.

De rekensom voor de ontgravingen wordt dan als volgt. Op de vijf werklocaties waar met een mof wordt gewerkt gaat het om een ontgraving van  $23,5 \text{ m}^2$ . Op de twee locaties zonder mof zal sprake zijn van een ontgraving van  $14 \text{ m}^2$  en op beide uiteinden weer  $4,5 \text{ m}^2$ .

### Verstoringsen

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen met name bestaan uit het verwijderen van de vegetatietoplaag, het vergraven van de bodem en het opbrengen van grond.

Bij uitvoering van het werk kan door optische verstoring, geluid of trillingen verstoring optreden van (beschermde) soorten.



Variant C, een combinatie van elektrisch en conventioneel met acht boortrajecten.

**Ecologisch werkprotocol**

Ten behoeve van het zo zorgvuldig mogelijk uitvoeren van het project in het beschermde Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen zal zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de aanwezige natuurwaarden. Om de natuurwaarden waar mogelijk te ontzien zal een ecologisch werkprotocol worden opgesteld waarin de in deze toets genoemde punten worden opgenomen. Ook zal tijdens de uitvoering van het project ecologische begeleiding aanwezig zijn, als waarborg voor het correct uitvoeren van de beschreven maatregelen en de bescherming van natuurwaarden.

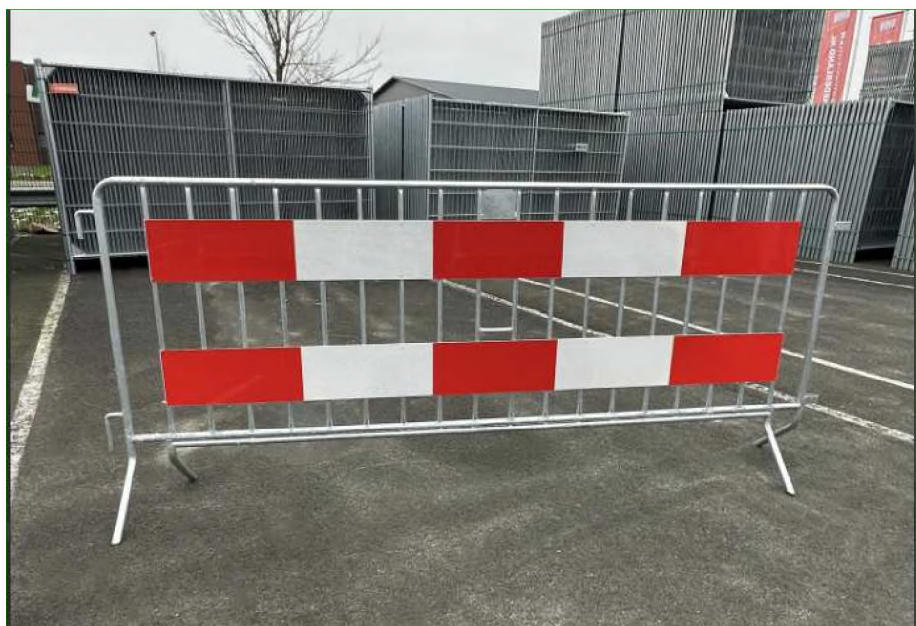
**Planning**

Volgens planning zullen de werkzaamheden in de periode december 2025 – januari 2026 plaatsvinden, en omstreeks twee maanden in beslag nemen. De exacte doorlooptijd is afhankelijk van de gekozen variant (conventioneel, elektrisch of een combinatie van beiden). Er zal alleen overdag gewerkt worden, globaal tussen 7.00 en 16.00 uur. Gezien deze uitvoeringsperiode zal de eerste twee uur van een werkdag verlichting nodig zijn in delen van het werkgebied. Deze verlichting zal alleen gericht staan op de werkvakken.

De werkzaamheden zullen dus geheel buiten het broedseizoen uitgevoerd worden, en tevens buiten de periode dat beschermde soorten als Zandhagedis en Rugstreeppad in het werkterrein verwacht kunnen worden.

**Materieel**

Bij de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van de volgende werktuigen en gereedschap: boormachine, haspelwagen, bentonietmixer, mobiele kraan, tankwagen, kabeltreklier, minigraver, een werkbus, kunststof rijplaten en dranghekken (zie bijgaande foto).



*Voorbeeld van dranghek.*



## 5 Soortenbescherming

In dit hoofdstuk worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep in §5.1. In de beschrijving wordt eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van de NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten. In §5.2 worden de conclusies met betrekking tot de aanwezige beschermde soorten samengevat.

In §5.3 wordt van de mogelijk aanwezig beschermde soorten per soortgroep beoordeeld wat de effecten van de plannen kunnen zijn op deze soorten. In §5.4 worden de conclusies uit de effectbeoordeling op een rijtje gezet en worden eventueel aanbevelingen gedaan voor nader onderzoek.

### 5.1 Beschermde soorten

#### 5.1.1 Planten

##### **Aangetroffen soorten**

In het verleden is Dennenorchis veelvuldig waargenomen in de omgeving van het plangebied, er zijn meer dan 3855 waarnemingen bekend (NDFF 2015-2025). De soort is niet op de werklocaties in het plangebied zelf waargenomen.

##### **Potentie plangebied**

Dennenorchis komt uitsluitend voor in oude naaldbossen en wortelt in halfverteerd naaldenstrooisel in combinatie met de aanwezigheid van specifieke mycorrhizaschimmels. De waarnemingen van de soort in de omgeving van het plangebied zijn allen afkomstig uit de Natura 2000-gebieden Schoorlse Duinen (NDFF, 2015-2025). Bovengenoemd biotoop komt lokaal voor in de directe nabijheid van het plangebied, maar niet in het plangebied zelf.

#### 5.1.2 Vissen

Omdat in het plangebied zelf geen water aanwezig is, kunnen hier geen (beschermde) vissoorten voorkomen.

#### 5.1.3 Amfibieën

##### **Aangetroffen soorten**

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden waarnemingen van Rugstreeppad bekend (NDFF 2015-2025). De Rugstreeppad is beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.2). Ondiepe poelen in de directe omgeving van het plangebied bieden geschikt voortplantingswater.



**Potentie plangebied**

In het plangebied zelf is geen voortplantingswater aanwezig voor amfibieën. Wel is in de directe omgeving van het plangebied geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander en Bruine kikker. De dieren kunnen wegkruipen onder opgeslagen materialen, stronken en takken of in verlaten muizenholen en dergelijke. Deze soorten zijn beschermd onder de Ow maar ze zijn in Noord-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.

**-Rugstreepad**

Het plangebied zelf is niet geschikt voor de Rugstreepad. De soort is wel in het verleden in de (directe) omgeving aangetroffen. In de directe omgeving van het plangebied ligt geïsoleerd, ondiep water dat door de dieren kan worden gebruikt als voortplantingsbiotoop. In het plangebied is vrijwel geen geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze soort. Het plangebied betreft veelal betreden of korte berm(vegetatie) direct naast een druk fietspad.

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden of zand wordt opgebracht, is het mogelijk dat Rugstreepadden het gebied intrekken. In de nabijheid van het plangebied ligt geschikt voortplantingswater waar de dieren in het verleden zijn vastgesteld en door het losse zand kan het plangebied geschikt worden voor overwinterende dieren.



*Ondiep water in de nabijheid van het plangebied, geschikt als voortplantingswater voor Rugstreepad.*

#### 5.1.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.6).

##### **Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten**

Tijdens de winterse veldbezoeken werden enkele vogelsoorten waargenomen: Grote bonte specht (cat. 5), Torenvalk (cat. 5), Roodborst, Winterkoning, Sijs, Kuifmees, Graspieper en Vink.

In een zone van 100 meter rond het plangebied zijn in 2022 territoria vastgesteld van Appelvink (1 territorium), Blauwborst (1), Boomkruiper (3 territoria, cat. 5), Boomleeuwerik (8), Boompieper (7), Boomleeuwerik (7), Fluiters (1), Gekraagde roodstaart (2, cat. 5), Glanskop (1, cat. 5), Goudhaan (30), Grasmus (7), Graspieper (4), Grauwe vliegenvanger (1, cat. 5), Grote lijster (1), Holenduif (2), Kneu (11), Kuifmees (1), Nachtegaal (1), Nachtzwaluw (1), Putter (5), Roodborsttapuit (8), Tuinfluits (1), Zanglijster (1), Zwarte mees (2, cat. 5) en Zwartkop (1).

##### **Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten**

In en in de directe omgeving van het plangebied kunnen naast bovengenoemde soorten enkele algemene bos- en struweelvogels tot broeden komen zoals Houtduif, Merel, Roodborst, Winterkoning, Heggenmus, Koolmees (cat. 5), Pimpelmees (cat. 5) en Vink.

##### **Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten**

Tijdens het veldbezoek werden geen vogels met jaarrond beschermde nesten of sporen daarvan waargenomen.

In een zone van 100 meter rond het plangebied zijn in 2022 territoria vastgesteld van Buizerd (1) en Havik (1) (GROEN VAN & DE BEER, 2022). In de omgeving van het plangebied zijn daarnaast in het verleden Huismus (cat. 2), Gierzwaluw (cat. 2), Sperwer (cat. 4), Wespandief (cat. 4), Zwarte wouw (cat. 4), Boomvalk (cat. 4), Slechtvalk (cat. 3), Ransuil (cat. 4), Kerkuil (cat. 3), Roek (cat. 2), Ooievaar (cat. 3) en Grote gele kwikstaart (cat. 3) vastgesteld. Deze soorten hebben echter geen aantoonbare binding met het plangebied. De meeste bekende waarnemingen betreffen overvliegende (trek)vogels of deze soorten hebben gebroed in andere biotopen zoals bebouwing en bos in de omgeving (NDFF 2015-2025). De soorten broeden niet in de directe omgeving van het plangebied.

##### **Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten**

Tijdens het veldbezoek zijn geen grote nesten waargenomen in de bomen naast het tracé van de middenspanningskabel. Wel is het mogelijk dat in de dicht begroeide kruinen van de aanwezige dennen een dergelijk nest is gemist.



Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals havik en Buizerd. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten.

### 5.1.5 Grondgebonden zoogdieren

#### Aangetroffen soorten

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Eekhoorn, Boomarter en Wezel waargenomen (NDFF 2015-2025). De Boomarter, Eekhoorn en Wezel zijn beschermde soorten die worden genoemd als 'andere soort' (zie Bijlage 1.2.2).

Van Wezel zijn twee waarnemingen bekend uit 2020, waarvan één 100 meter ten noorden van het plangebied (NDFF 2015-2025). Van Boomarter zijn ruim 200 waarnemingen bekend op minstens 450 meter afstand van het plangebied. Vrijwel alle waarnemingen zijn afkomstig uit het bosgebied ten oosten van het plangebied. Enige uitzondering is een waarneming uit 2020 direct naast het plangebied, 100 meter ten westen van restaurant de Berenkuil (NDFF 2015-2025). Van Eekhoorn zijn ruim 250 waarnemingen bekend, minimaal op ruim 300 meter afstand van het plangebied. Vrijwel alle waarnemingen zijn afkomstig uit het bosgebied ten oosten van het plangebied (NDFF 2015-2025).

#### Potentie plangebied

Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Vos, Haas, Konijn, Egel en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn beschermd onder de Ow



*He bos dat grenst aan het plangebied wordt gedomineerd door Zwarte dennen.*



maar ze zijn in Noord-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.2.

Het plangebied zelf is niet geschikt voor Eekhoorn en Boommarter vanwege het ontbreken van dichte bosschages en omvangrijke dekking biedende vegetatie. Wel is dergelijke begroeiing in de directe omgeving aanwezig. Hoewel beide soorten vrijwel alleen in de bossen ten oosten van het plangebied zijn vastgesteld kunnen zwervende exemplaren van deze soorten zich ook tijdelijk ophouden in bomen en bosschages die grenzen aan het plangebied.

Het plangebied zelf biedt geen schuilmogelijkheden in de vorm van dichte vegetatie, begroeide oeverranden, opgeslagen materialen, stronken en takken en oude holen van Konijn of Vos waar kleine marterachtigen als Wezel gebruik van kunnen maken. Wel zijn dergelijke schuilmogelijkheden in de directe omgeving van het tracé van de middenspanningskabel aanwezig.

Het is wel mogelijk dat incidenteel kleine marterachtigen en Boommarters die elders verblijven, kortdurend in het plangebied voorkomen. Gezien de grootte en geschiktheid maakt het plangebied geen onderdeel uit van essentieel leefgebied. In de omgeving van het plangebied is bovendien veel meer geschikt biotoop aanwezig.

#### 5.1.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

De manier waarop vleermuizen een gebied gebruiken kan door het jaar verschillen, een gebouw of een boom kan bijvoorbeeld tijdelijk gebruikt worden als verblijfplaats maar in andere delen van het jaar ongebruikt blijven.

Alle soorten vleermuizen, evenals verblijfplaatsen en essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.2).

##### **Aangetroffen vleermuizen**

In de omgeving van het plangebied zijn zes soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2015-2025). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis. De meeste waarnemingen betroffen foeragerende en langs vliegende exemplaren.

Van de Gewone grootoorvleermuis en Watervleermuis zijn enkele winterverblijven bekend uit ten (zuid)oosten van het plangebied, op minimaal 50 meter afstand (NDFF 2015-2025).

**Potentie verblijfplaatsen**

In het plangebied zelf, het tracé van de middenspanningskabel, kunnen geen vleermuizen verblijven omdat ter plaatse geen geschikte bebouwing en bomen aanwezig zijn.

Mogelijk bevinden zich in spleten en holten in bomen in de directe nabijheid van het plangebied (tijdelijke) verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen als Ruige dwergvleermuis.

**Potentie foerageergebied**

De delen van het plangebied die lopen door bosschages zijn geschikt voor foeragerende vleermuizen. De daar aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

**Potentie vliegroute**

Gezien het ontbreken van lijnvormige elementen zoals bomenrijen, doorlopende watergangen of brede rietkragen in het plangebied kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen.

### 5.1.7 Overige fauna

**Aangetroffen soorten**

Er zijn waarnemingen bekend van Duinparelmoervlinder, Bruine eikenpage (dagvlinders), Gevlekte witsnuitlibel, Hazelworm, Zandhagedis, Grijze zeehond en Gewone zeehond in de omgeving van het plangebied (NDFF 2015-2025).

Bruine eikenpage is bekend van een aantal locaties in de directe omgeving van het plangebied. Er zijn negen waarnemingen bekend van Duinparelmoervlinder uit de periode 2019-2024, waarvan de dichtstbijzijnde op 110 meter afstand van het plangebied. Er zijn negen waarnemingen bekend van Gevlekte witsnuitlibel (1 uit 2021 en 8 uit 2023) op ruim 500 meter ten noorden van het plangebied.

Er zijn zeven waarnemingen bekend van Hazelworm uit de periode 2020-2024 direct ten zuiden van restaurant de Berenkuil (NDFF 2015-2025). Dit betreft een uitgezette populatie↩.

De Zandhagedis komt algemeen voor in de Schoorlse Duinen en is ook op meerdere locaties in de directe omgeving van het plangebied vastgesteld.

Op ruim 200 meter ten zuiden van het plangebied is eenmalig een Grijze zeehond en op ruim 1400 meter een Gewone zeehond waargenomen.

**Potentie plangebied**

Het plangebied is niet geschikt voor overige beschermde fauna in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

→ <https://www.verspreidingsatlas.nl/reptielen>

Het plangebied zelf is niet geschikt voor Bruine eikenpage. Binnen het plangebied ontbreekt geschikt voortplantingsbiotoop in de vorm van bosranden en kapvlaktes met opslag van jonge eiken. Wel is dit biotoop lokaal aanwezig in de directe omgeving van het plangebied.

Duinparelmoervlinder maakt gebruik van diverse viooltjes als waardplant. Mogelijk bevindt zich lokaal een groeiplaats van Duinviooltje in het plangebied.

Voor de beschermde Gevlekte witsnuitlibel ontbreekt geschikt oppervlaktewater in het plangebied.

Vanwege het drukke verkeer op het fietspad en veelvuldige betreding van de er naast gelegen bermen is het plangebied zelf niet geschikt voor de Zandhagedis. Wel kunnen Zandhagedissen die zich verplaatsen hier incidenteel gebruik van maken. In de directe omgeving van het plangebied is wel geschikt biotoop aanwezig in de vorm van droge, open, schaars begroeide terreindelen. Ook zijn er open zandplekken waar de soort zich in kan voortplanten.

Het plangebied zelf is niet geschikt voor Hazelworm. In het plangebied ontbreken licht vochtige, halfopen terreinen met dichte vegetatie en veel stronken, takken of opgeslagen materialen waar de dieren kunnen schuilen. Wel is dit biotoop lokaal aanwezig in de directe omgeving van het plangebied.



## 5.2 Conclusie beschermde soorten

Op grond van §5.1.1 t/m §5.1.7 zijn beschermde, niet vrijgestelde soortgroepen te verwachten die staan weergegeven in Tabel 2. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen soortgroepen in en nabij het plangebied en de potenties daarvoor binnen het plangebied. Ook wordt onderscheid gemaakt tussen mogelijk (incidentele) aanwezigheid en gebruik als essentieel leefgebied (zoals bijvoorbeeld vaste verblijfplaatsen).

In §5.3 wordt uiteengezet welke gevolgen voor deze soortgroepen worden verwacht door het uitvoeren van de plannen.

**Tabel 2.**

*Eerder volgens literatuuropgave vastgestelde soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten in/nabij het plangebied (kolom 2), mogelijk (incidenteel) voorkomende beschermde, niet vrijgestelde soorten in het plangebied (kolom 3) en verwachte voorkomen van essentieel leefgebied van beschermde, niet vrijgestelde soorten binnen het plangebied met verwachte beschermde functie (kolom 4). Indien de potentieel aanwezige beschermde functie wordt genoemd in kolom 4 valt deze automatisch onder essentieel leefgebied voor de mogelijk aanwezige soorten.*

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Aangetroffen nabij het plangebied (literatuur en veldbezoek)	Mogelijk aanwezig in plangebied	Mogelijk beschermde functie aanwezig binnen het plangebied
<b>Planten</b>	NDFP	nee	nee
<b>Vissen</b>	nee	nee	nee
<b>Amfibieën</b>	NDFP	incidenteel	nee
<b>Broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten</b>	literatuur, NDFP	ja	nee
<b>Broedvogels met jaarrond beschermde nesten</b>	literatuur, NDFP	incidenteel	nee
<b>Grondgebonden zoogdieren</b>	NDFP	incidenteel	nee
<b>Vleermuizen</b>	NDFP	ja	foerageergebied (meerdere soorten)
<b>Overige beschermde fauna</b>	NDFP	incidenteel	waardplant Duinparelmoervlinder

## 5.3 Effectbeoordeling

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 2. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de specifieke zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

### 5.3.1 Amfibieën

Er worden geen negatieve effecten van de plannen verwacht op mogelijk aanwezige Rugstreeppadden in het plangebied. Er worden geen werkzaamheden verricht aan de wateren welke potentieel voortplantingsbiotoop leveren voor de soort. De ontgravingen op de werklocaties liggen vlak naast de drukke Schoorlse zeeweg, kennen veelal een tredvegetatie, en zijn daarom over het algemeen niet geschikt als overwinteringshabitat voor de soort.

Op een enkele locatie is vergraafbaar zand aanwezig naast het fietspad op locaties waar ontgraven wordt. Voor de gekozen Variant C gaat het alleen om werklocatie 18.

In de nabijheid van het plangebied is veel geschikter overwinteringshabitat aanwezig dan in het plangebied zelf. Daarom is de kans niet groot dat zich voorafgaand aan de werkzaamheden een Rugstreeppad ingraaft om te overwinteren op boorlocaties met vergraafbaar zand in het plangebied, maar het valt niet geheel uit te sluiten.

De werkzaamheden worden geheel uitgevoerd in december en januari. In deze periode is de Rugstreeppad niet actief. Het is dan ook uitgesloten dat tijdens de werkzaamheden Rugstreeppadden het gebied in trekken.

### 5.3.2 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatieve toplaag.

**Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten**

Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de aanwezige soorten. Als onverhoopt buiten deze periode broedende vogels aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld. Voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten wordt de periode van februari t/m augustus gezien als de gevoelige periode.

In dit geval wordt alleen ruim buiten het broedseizoen gewerkt.

**‘Categorie 5’-soorten**

Aangezien ruim buiten het broedseizoen gewerkt zal worden en er geen bomen of bosschages zullen worden gekapt kan er geen negatief effect zijn op deze groep soorten.

Eventueel aanwezige exemplaren van deze soorten in de nabijheid van het plangebied tijdens de werkzaamheden kunnen gemakkelijk uitwijken naar alternatief leefgebied. Er gelden geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die een jaarrond beschermde status van nesten van deze soorten rechtvaardigen. Overigens geldt ook voor deze soorten dat activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

**Soorten met jaarrond beschermde nesten**

Geschikte bebouwing voor deze groep ontbreekt in het plangebied. In de directe nabijheid van het plangebied is mogelijk een enkel jaarrond beschermd nest van Buizerd en Havik aanwezig. Aangezien er geen bomen worden gekapt en ruim buiten het broedseizoen zal worden gewerkt is geen enkel negatief effect mogelijk op deze soorten.

Een eventueel door de werkzaamheden verstoord exemplaar van deze soorten in de nabijheid van het drukke fietspad kan gemakkelijk tijdelijk uitwijken naar nabijgelegen geschikt biotoop.

Net als niet jaarrond-beschermde vogelsoorten mogen ook jaarrond beschermde broedvogels niet worden verstoord tijdens het broedseizoen. Indien niet tijdens de gevoelige periode (maart t/m juli) gewerkt gaat worden, wordt geen wezenlijke verstoring van potentieel aanwezige broedvogels verwacht. De bosschage waarin zich mogelijk een nest bevindt en het omliggend groen blijft in de plannen behouden. In dit geval worden de werkzaamheden in de periode december-januari uitgevoerd (zie §4.2).

Voor het mogelijke incidentele gebruik van het plangebied door overige vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten uit de omgeving van het plangebied (zoals Sperwer en Ransuil), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied



slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Het plangebied biedt geen essentieel leefgebied voor deze soorten en ze kunnen gemakkelijk uitwijken.

### 5.3.3 Grondgebonden zoogdieren

Voor incidenteel aanwezige Boommarters en kleine marterachtigen (zoals Wezel) wordt geen belangrijk negatief effect verwacht vanwege de geringe grootte van het plangebied en de ruime aanwezigheid vergelijkbaar en beter biotoop in de naaste omgeving. Het plangebied biedt, onder andere vanwege deze redenen, geen essentieel leefgebied voor Boomarter en kleine marterachtigen en de dieren kunnen gemakkelijk tijdelijk uitwijken.

### 5.3.4 Vleermuizen

#### Foerageergebied

Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de werkzaamheden omdat gewerkt wordt buiten de periode wanneer vleermuizen actief zijn. Bovendien maakt het plangebied slechts een klein deel uit van een veel groter foerageergebied en is in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk tijdelijk uitwijken.

### 5.3.5 Overige fauna

Er worden geen negatieve effecten van de plannen verwacht op de mogelijk in het plangebied voorkomende Zandhagedissen. De ontgravingen op de werklocaties liggen vlak naast de drukke Schoorlse Zeeweg, kennen veelal een tredvegetatie, en zijn daarom niet geschikt als overwinteringshabitat voor de soort.

De werkzaamheden worden geheel uitgevoerd in december en januari. In deze periode is de Zandhagedis niet actief. Het is dan ook uitgesloten dat tijdens de werkzaamheden Zandhagedissen het gebied in trekken.

De werklocaties betreffen over het algemeen schaars begroeid terrein met veel betreding direct naast de Schoorlse Zeeweg. De kans dat zich hier groeiplaatsen van viooltjes bevinden die van belang zijn voor Duinparelmoervlinder is nihil. Bovendien wordt buiten de actieve periode van het imago (eind mei-eind juli) en rups (begin april-eind juni) van de Duinparelmoervlinder gewerkt. De soort overwintert als ei in de strooisellaag.

Voor alle zekerheid zullen voorafgaand aan de graafwerkzaamheden de werklocaties begin juli bekeken worden op eventueel aanwezige viooltjes. Indien toch aanwezig zullen deze planten inclusief wortelstok worden uitgegraven en in de nabijheid buiten het te

ontgraven terrein worden terug geplant. Dit zal worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

## 5.4 Conclusie effectbeoordeling

Met het in acht nemen van de hier besproken aanbevelingen, beperkingen en restricties in §5.3 worden geen belangrijke negatieve effecten verwacht voor beschermde soorten bij uitvoer van de plannen. Er dient altijd rekening te worden gehouden met de zorgplicht (zie §9.1 en Bijlage 1.1.1).

In het plangebied is potentieel geschikt landbiotoop voor Rugstreeppad aanwezig, voor de gekozen Variant C alleen op werklocatie 18. Vanwege het vergraven van zanderige terreindelen is het mogelijk dat vaste rust- of verblijfplaatsen van de Rugstreeppad worden beschadigd of vernield. Ook kunnen aanwezige dieren worden gedood.

Er is vervolgonderzoek noodzakelijk naar de Rugstreeppad. In onderstaande tabel staan de perioden aangegeven wanneer dit onderzoek dient te worden uitgevoerd. Tevens wordt het aantal bezoeken vermeld.

Soort/Soortgroep	onderzoekperiode	Aantal bezoeken
<b>Amfibieën</b>		
Rugstreeppad	landbiotoop: juni – september	5

Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dient werklocatie 18 voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd 'amfibieënschermd'. Dit dient te worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

Er dient een vergunning te worden aangevraagd waarbij in een op te stellen 'Activiteitenplan' deze maatregelen worden uitgewerkt.

## 6 Voortoets Natura 2000

### 6.1 Het Natura 2000-gebied

Hieronder worden eerst de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied beschreven (informatie van Ministerie van EZ, gebiedendocument en het beheerplan) en wordt een overzicht gegeven van de doelen die gesteld zijn voor dit gebied t.a.v. beschermde waarden waarvoor het is aangemeld. Vervolgens wordt aangegeven waar deze onder de Omgevingswet beschermde waarden te verwachten zijn.

De voormalige status van delen van de Schoorlse Duinen als Beschermd Natuurmonument en als Staatsnatuurmonument met bijbehorende doelen zijn vervallen met de definitieve aanwijzing van het gebied als Natura 2000-gebied. Op grond van de wet heeft de instandhoudingsdoelstelling voor de gedeelten van het Natura 2000-gebied waarop de aanwijzingen als natuurmonument van toepassing waren, mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals deze waren vastgelegd in de met de definitieve aanwijzing vervallen besluiten van deze natuurmonumenten, zie verder §6.1.4 en §6.1.5.

Het beschermd natuurmonument Hargergat is aangewezen op 13 april 1982. Het staatsnatuurmonument Schoorlse Duinen is aangewezen op 4 april 1995. De voormalige beschermde en staatsnatuurmonumenten Hargergat en Schoorlse Duinen vallen in het geheel binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen.

#### 6.1.1 Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen

Het gebied Schoorlse Duinen beslaat een strook kalkarme (en plaatselijk kalkrijkere) duinen die ligt tussen Bergen en de Hondsbossche Zeewering. Hier bevinden zich de hoogste duinen van ons land, tot maximaal 58 meter boven zeeniveau. Het is een gevarieerd en uitgestrekt duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. In het westen liggen lagere zeereepduinen, gevolgd door een sterk geaccidenteerd landschap met uitgestrekte valleicomplexen, die over een grote oppervlakte zijn begroeid met dophei- en kraaiheivegetatie. De binnenduintrand is vrijwel geheel bebost. Een deel van deze bossen zijn oude loofbossen, een ander deel bestaat uit naaldbossen, die gezien de ouderdom en het lokaal voorkomen van zeldzame planten grote natuurwaarde hebben. In het zuidelijke deel lopen de boscomplexen door tot aan het buitenduin. In 1997 is ter hoogte van de Parnassiavallei een kerf aangebracht in de 100-150 meter brede zeereep om zeewaterinvloed tot in de



binnenduinen terug te brengen. Het Natura 2000-gebied beslaat een oppervlakte van 1731 ha.

In Tabel 3 staan de habitattypen uit de Natura 2000-database.

### Instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelen betreffen voor de habitattypen tenminste behoud van de oppervlakte en de kwaliteit.

Voor de habitattypen Embryonale duinen, Witte duinen, Grijze duinen (kalkarm), Duinbossen (droog), Vochtige duinvalleien (ontkalkt) en Beken en rivieren met waterplanten wordt gestreefd naar uitbreiding van de oppervlakte.

Voor de habitattypen Grijze duinen (kalkarm), Duinheiden met kraaihei, Duinbossen (droog), Vochtige duinvalleien (ontkalkt) en Beken en rivieren met waterplanten wordt tevens gestreefd naar verbetering van de kwaliteit.

De instandhoudingsdoelen moeten richting geven aan het uit te voeren natuurbeheer- en beleid.

De situatie ten tijde van het publiceren van het aanwijzingsbesluit is bepalend voor wat onder 'behoud' moet worden verstaan en vanaf welk niveau 'uitbreiding' en 'verbetering' nagestreefd moet worden.

**Tabel 3.**  
Relevante habitattypen  
in Natura 2000-gebied  
Schoorlse Duinen.

Code	Habitatype (verkorte naam)	Doel	
		Opp	Kwaliteit
<b>H2110</b>	Embryonale duinen	>	=
<b>H2120</b>	Witte duinen	>	>
<b>H2130</b>	Grijze duinen		
	H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	=	=
	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>	>
	H2130C Grijze duinen (heischraal)		
<b>H2140</b>	Duinheiden met kraaihei		
	H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	= (<)	>
	H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	=	>
<b>H2150</b>	Duinheiden met struikhei	=	=
<b>H2160</b>	Duindoornstruwelen	=	=
<b>H2170</b>	Kruipwilgstruwelen	=	=
<b>H2180</b>	Duinbossen		
	H2180A Duinbossen (droog)	>	>
	H2180B Duinbossen (vochtig)	=	=
	H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	=	=
<b>H2190</b>	Vochtige duinvalleien		
	H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	=	=
	H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) (o)	>	>
<b>H3260</b>	Beken en rivieren met waterplanten		
	H3260A Beken en rivieren met waterpl. (waterranonkels)	>	>

### Definitief beheerplan

Het belangrijkste deel van dit beheerplan beschrijft hoe de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen (zie hierboven) kunnen (moeten) worden gerealiseerd. Het plan betreft de eerste beheerplanperiode. Het geeft een uitgebreid overzicht van de staat van de beschermde habitattypen en hoe de doelen daaromtrent kunnen worden verwezenlijkt. Het zal in grote lijnen het beleid voor de komende jaren in het Natura 2000-gebied sturen.

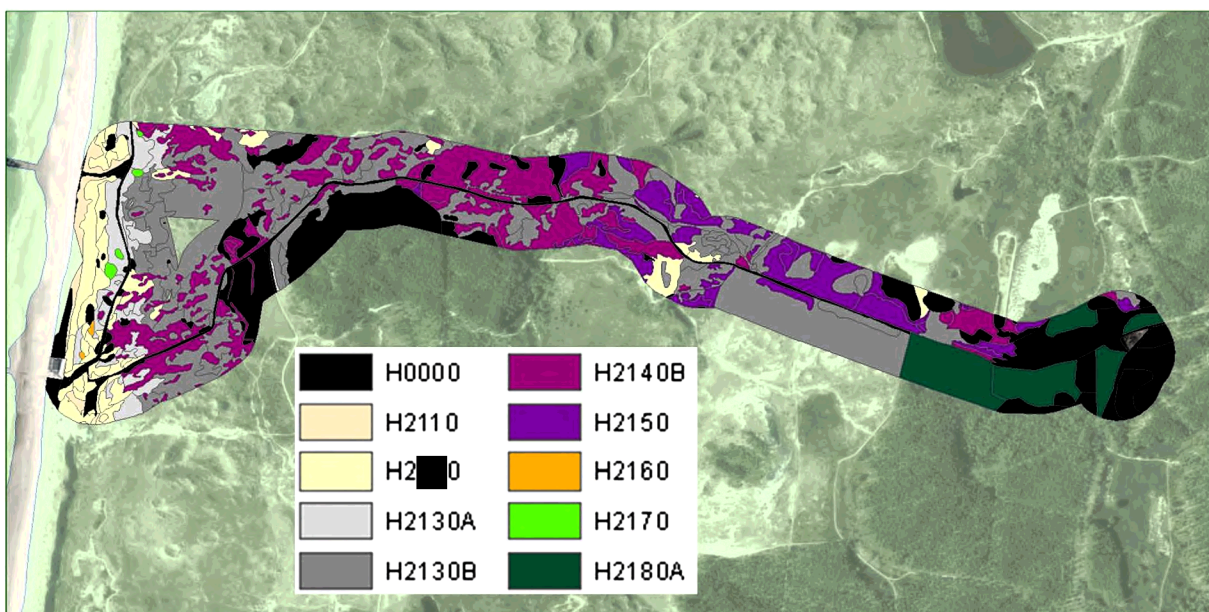
#### 6.1.2 Beschermde waarden in en bij het plangebied

In de directe omgeving van het plangebied (het tracé van de aan te leggen middenspanningskabel en een zone van 100 meter daaromheen) is alleen sprake van de habitattypen H2110 Embryonale duinen, H2110 Witte duinen, H2130A Grijze duinen (kalkrijk), H2130B Grijze duinen (kalkarm), H2140B Duinheiden met kraaihei (droog), H2150 Duinheiden met struikhei, H2160 Duindoornstruwelen, H2170 Kruipwilgstruwelen en H2180A Duinbossen (droog), zie onderstaande figuur.

#### 6.1.3 Aanwezige biotopen

Tijdens het veldbezoek op 28 oktober en 10 december 2024 is een beschrijving gemaakt van de aanwezige biotopen in het plangebied, zie hoofdstuk 3. Het tracé van de aan te leggen middenspanningskabel, het plangebied, loopt grotendeels door open duin en duinbos.

Het tracé van de aan te leggen kabel loopt voor een (klein) deel door de habitattypen H2110 Witte duinen, H2130A Grijze duinen (kalkrijk), H2130B Grijze duinen (kalkarm), H2140B Duinheiden met kraaihei (droog), H2150 Duinheiden met struikhei en H2180A Duinbossen (droog).



Ligging habitattypen (T1) in een zone van 100 meter rond het tracé van de aan te leggen stroomkabel.

#### 6.1.4 **Beschermde Natuurmonument Hargergat**

Het Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen omvat een voormalige beschermd natuurmonument, te weten het 'Hargergat'. Gezien de aard van de plannen en de afstand tot dit gebied (meer dan 2000 meter) worden geen effecten voorzien op doelen van dit voormalige beschermde Natuurmonument en zullen deze in de deze toetsing verder niet aan de orde komen.

#### 6.1.5 **Staatsnatuurmonument Schoorlse Duinen**

De Schoorlse Duinen zijn in hun geheel aangewezen als Staatsnatuurmonument (volgens art. 1.1 van de NBW) met een aantal doelstellingen en met het vermelden van verschillende bijzondere natuurwaarden en kwaliteiten die behouden dienen te worden.

In de SN-toelichting wordt een groot aantal planten- en diersoorten vermeld die in het gebied voorkomen (en moeten worden behouden).

Het gebied heeft ook een aantal landschappelijke kwaliteiten en bijzondere abiotische kenmerken die beschermd dienen te worden, met name het vrijwel ongeschonden reliëf en het gave en gevarieerde duinlandschap dat mede vanwege de uitgestrektheid van het gebied van grote betekenis is.

### 6.2 **Effecten van het project**

Door de aanleg van de middenspanningskabel kunnen verschillende negatieve effecten optreden, ook in het Natura 2000-gebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg van de kabel en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de kabel.

Een eventueel negatief effect van verzuring en vermesting wordt in deze toets niet behandeld. Dit wordt beschreven in een zogenaamde Aerius-toets, zie ook §1.1.

#### 6.2.1 **Aanlegfase**

##### **Verzuring en vermesting**

Voor de berekening van stikstofuitstoot in de huidige en nieuwe situatie en vooral voor de verspreiding van deze uitgestoten stikstof in de wijde omgeving wordt het model 'Aerius' gebruikt.

→ [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl)

De berekening wordt in een aparte toets aangeleverd, de zogenaamde Aerius-toets, met als vervolg daarop eventueel een ecologische voortoets stikstof. De gevolgen van eventuele stikstofuitstoot tijdens de werkzaamheden worden hier daarom verder niet behandeld.



**Oppervlakteverlies**

Als gevolg van ontgravingen, de aanwezigheid van bij de werkzaamheden benodigd materieel en de benodigde extra werkbreedte door machinegebruik of vervoer van materialen, kan tijdelijk sprake zijn van oppervlakteverlies van leefgebied van relevante soorten en typen.

**Verontreiniging**

Als gevolg van de werkzaamheden kan verontreiniging plaats vinden wanneer bij het boorproces schadelijke stoffen vrij komen.

**Hinder door geluid en trillingen**

De boringen en het rijden met groot materieel kan leiden tot de productie van geluid en trillingen met als mogelijk gevolg hinder in het Natura 2000-gebied.

**Mechanische effecten**

Afhankelijk van de werkbreedte kunnen door berijding met voertuigen en het plaatsen van materiaal mechanische effecten optreden in het Natura 2000-gebied. Deze effecten worden besproken onder oppervlakteverlies.

**Optische verstoring**

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in de natuurlijke omgeving.

Tijdens de werkzaamheden is veelvuldig sprake van de aanwezigheid van mensen in het terrein en daar niet van nature thuishorende voorwerpen. Dit kan een verstorend effect hebben op relevante typen en soorten in Natura 2000-gebied Schoorlse duinen.

**Lichthinder**

Wanneer gebruik wordt gemaakt van kunstlicht kan sprake zijn van verstoring door licht van relevante natuurwaarden. In dit geval zal maximaal 2 uur sprake zijn verlichting die alleen gericht zal zijn op werkvakken.

**Versnippering**

Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een levensvatbare groeiplaats of populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie of de kwaliteit van een habitatype af. De vraag is of bij de werkzaamheden langs de Schoorlse Zeeweg sprake kan zijn van versnippering.

**6.2.2 Aanwezigheidsfase****Versnippering**

Ook na aanleg van de infrastructuur kan dit zijn versnipperende effect behouden.

## 6.3 Gevoeligheid van de habitattypen en soorten

### 6.3.1 Algemeen

De gevoeligheid van een habitatype of soort voor een storende factor bepaalt of er negatieve gevolgen kunnen zijn voor dat type of die soort. In Tabel 4 is voor alle typen de gevoeligheid aangegeven voor de storende factoren.

Hierbij is gekeken wat de mogelijke effecten van het project, zoals beschreven in §6.2 voor gevolgen kunnen hebben voor de relevante natuurwaarden, op basis van de literatuur (de voormalige effectenindicator) en expert-judgement.

Voor de typen en soorten die gevoelig zijn voor een of meer factoren zouden er dus mogelijk negatieve gevolgen kunnen zijn van het project.

## 6.4 Toetsing

Hieronder wordt eerst een globale toets uitgevoerd en aldus nagegaan of een vergunning nodig is op grond van de Ow. Dit gebeurt aan de hand van de hoofdvraag in Bijlage 1.6.3, of er een kans is op een significant verstorend effect.

Gezien de ligging van het plangebied in het Natura 2000-gebied Schoorlse duinen (zie Figuur 2), de geringe grootte van het plangebied, de periode waarin zal worden gewerkt, de optredende storende factoren en de gevoeligheid van de typen daarvoor (§6.3 en Tabel 4), is het in dit stadium al duidelijk dat het project geen significante gevolgen kan hebben voor de natuurlijke kenmerken van het gebied, oftewel de instandhoudingsdoelen ervan. Er is dus zeker geen significant negatief effect, maar mogelijk wel een negatief effect.

**Tabel 4.**  
Gevoeligheid van de relevante habitattypen in dit deel van Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen (zie §6.1.2) voor de verschillende storende factoren. Zie tekst.  
ng = niet gevoelig, G = gevoelig, ZG = zeer gevoelig, nvt = niet van toepassing, ? = niet voldoende informatie om hierover een uitspraak te doen.

Habitattypen	Storende factoren					
	Oppervlakteverlies	Verontreiniging	Geluid / trilling	Optische verstoring	Lichthinder	Versnippering
H2110 Embryonale duinen	G	G	nvt	G	nvt	G
H2110 Witte duinen	G	G	nvt	G	nvt	G
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	G	G	nvt	G	nvt	G
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	G	G	nvt	G	nvt	G
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	G	G	nvt	G	nvt	G
H2150 Duinheiden met struikhei	G	G	nvt	G	nvt	G
H2160 Duindoornstruwelen	G	G	nvt	G	nvt	G
H2170 Kruipwilgstruwelen	G	G	nvt	G	nvt	G
H2180A Duinbossen (droog)	G	G	nvt	G	nvt	G

## 6.5 Significantie

In het kader van deze toetsing is uitgegaan van de door het Steunpunt Natura 2000 in mei 2010 gepubliceerde 'Leidraad bepaling significantie'.

Er is sprake van een significant effect als er als gevolg van het project effecten zijn waardoor de instandhoudingsdoelstellingen op de lange termijn niet gerealiseerd kunnen worden. Onder effecten worden verstaan verslechtering van habitats en kwaliteit leefgebied van soorten en verstoring van soorten.

Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel de kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, kan sprake zijn van significante gevolgen.

Deze bepalingen kunnen anders liggen indien de afname minder dan de minimum-oppervlakte van het habitatype (1 are) is (er is dan per definitie geen sprake van een meetbare afname) of wanneer het effect opgevangen kan worden in de natuurlijke fluctuaties, door de veerkracht van het gebied.

Verslechtering van habitattypen en het leefgebied van soorten treedt op wanneer in een bepaald gebied de door dit habitatype of leefgebied van soorten ingenomen oppervlak afneemt of wanneer de kwaliteit afneemt. Het gaat dan om de specifieke structuur, functies en staat van instandhouding van typische soorten. Daarmee is nog niet gezegd dat elke verslechtering leidt tot een significant effect.

Een significant effect op soorten kan optreden wanneer door het verstorend effect (of door het cumulatieve effect van dit en andere projecten) de instandhoudingsdoelstelling van een bepaalde populatie niet kan worden behaald.

Van meetbare sterfte veroorzaakt door een project ten opzichte van natuurlijke sterfte is pas sprake indien de extra sterfte meer dan 1% van de natuurlijke jaarlijkse sterfte is. Strikt tijdelijke effecten zijn ook niet significant.

## 6.6 Effectbeoordeling

In onderstaande paragrafen wordt per storende factor beschreven wat de gevolgen zijn voor de gevoelige of zeer gevoelige soorten en typen (zie Tabel 4) en of het hierbij om significante gevolgen gaat.

Daar waar effecten worden beschreven, worden de gevolgen alleen beschreven voor die habitattypen en die soorten die inderdaad op enige manier daarvan gevolgen zouden kunnen ondervinden (vgl. Tabel 4). De niet genoemde typen en soorten zijn wel degelijk meegenomen in de beoordeling of de effecten gevolgen daarvoor zouden kunnen hebben.



### 6.6.1 Oppervlakteverlies

Met name op de locaties waar ontgraven zal worden kan sprake zijn van tijdelijk oppervlakteverlies van relevante habitattypen. Alle habitattypen zijn gevoelig voor deze factor.

Voor het overige wordt met kunststof rijplaten gewerkt. Op deze locaties kan daarnaast sprake zijn van tijdelijk kwaliteitsverlies van habitattypen. Dit komt door belasting van de rijplaten en daarmee druk op de onderliggende vegetatie. Deze belasting is echter van korte duur en de vegetatie zal zich na het verwijderen van de rijplaten op korte termijn herstellen. Op elke werklocatie zal immers slechts enkele dagen worden gewerkt.

In Tabel 5 is weergegeven wat het maximale tijdelijke oppervlakteverlies kan zijn door ontgravingen van relevante habitattypen voor de drie mogelijke varianten. Er is hierbij niet gebruik gemaakt van de exclaveringsmodule omdat die in dit geval niet van toepassing is, zie ook §1.2. Voor de conventionele variant gaat het in het totaal om 206,5 m<sup>2</sup>, voor de elektrische variant om 276,5 m<sup>2</sup> en voor de combi-variant ten slotte om 234,5 m<sup>2</sup>.

Nu is niet op alle werklocaties sprake van kwalificerend habitatype volgens de T1-kaart, zie de figuur in §6.1.2. Voor elke variant is bepaald in hoeverre de werklocaties liggen in vlakken die als kwalificerend habitatype zijn gedefinieerd. Vaak gaat het om grotere vlakken waarvan de werklocatie slechts een klein deel uitmaakt, dat bovendien dicht bij het fietspad de Schoorlse Zeeweg ligt, en mede daardoor van een slechtere kwaliteit is dan het gemiddelde van het vlak. Soms ligt maar een deel van een werklocatie in kwalificerend habitatype. De werklocaties staan in detail beschreven in §3.1.

Bij de elektrische variant is sprake van ■ werklocaties, bij de combi-variant van 9 werklocaties en bij de conventionele variant van 7 werklocaties. Voor elk van de 18 verschillende werklocaties is bepaald of deze ligt in kwalificerend habitatype, en van hoeveel m<sup>2</sup> tijdelijk oppervlakteverlies sprake kan zijn, afhankelijk van de variant (wel of geen mof, en uiteinde). De exacte werklocaties zijn in het veld ingemeten. Soms was op een locatie sprake van meerdere typen. In een dergelijk geval is het mogelijke tijdelijke oppervlakteverlies zo goed mogelijk verdeeld over deze typen, op basis van de ingemeten werkzones.

**Tabel 5.**  
Maximaal tijdelijk oppervlakteverlies (in m<sup>2</sup>) ten gevolge van ontgravingen voor de drie varianten.

Variant	Var. A	Opp	Totaal	Var. B	Opp	Totaal	Var. C	Opp	Totaal
sleuf kast Berenkuil naar 1e werklocatie			80			80			80
werklocatie met mof	5	23,5	117,5	5	23,5	117,5	5	23,5	117,5
werklocatie zonder mof	0		0	5	14	70	2	14	28
uiteinde	2	4,5	9	2	4,5	9	2	4,5	9
<b>Totaal te ontgraven oppervlak</b>			<b>206,5</b>			<b>276,5</b>			<b>234,5</b>

Locatie \ HT	H2130A	H2130B	H2140B	H2150	H2180A	Totaal	Variant A	Variant B	Variant C	Gebr.
werklocatie 1					4,5	2	2	2	2	ABC
werklocatie 2					4,5	4,5		4,5	4,5	BC
werklocatie 3		23,5				23,5	23,5		23,5	AC
werklocatie 4		16		7,5		23,5		23,5		B
werklocatie 5		10		4		14		14		B
werklocatie 6			23,5			23,5	23,5		23,5	AC
werklocatie 7		18,5	5			23,5		23,5		B
werklocatie 8		23,5				23,5	23,5	14	23,5	ABC
werklocatie 9			7			7			7	C
werklocatie 10		13				13		13		B
werklocatie 11		13				13	13			A
werklocatie 12		7				7			7	C
werklocatie 13		4				4		4		B
werklocatie 14		23,5				23,5	23,5		23,5	AC
werklocatie 15		20				20		20		B
werklocatie 16		14				14		14		B
werklocatie 17	13,5					13,5		13,5		B
werklocatie 18	4,5					4,5	4,5	4,5	4,5	ABC
						<b>Totaal</b>	<b>113,5</b>	<b>150,5</b>	<b>119</b>	

**Tabel 6.**

Maximaal tijdelijk oppervlakteverlies (in m<sup>2</sup>) van kwalificerende habitattypen ten gevolge van ontgravingen per werklocatie en voor de drie varianten.

De sleuf die gegraven zal worden van de elektriciteitskast Berenkuil naar de eerste werklocatie zal ten koste gaan van nog geen 2 m<sup>2</sup> van habitatype H2180A Duinbossen (droog). Bij elk van de drie varianten zal deze sleuf gegraven worden.

Op de hier boven beschreven manier is bepaald dat bij Variant A sprake zal zijn van tijdelijk oppervlakteverlies van kwalificerende habitattypen van in het totaal 113,5 m<sup>2</sup> door het project waarvan 4,5 m<sup>2</sup> H2130A Grijze duinen (kalkrijk), 83,5 m<sup>2</sup> H2130B Grijze duinen (kalkarm), 23,5 m<sup>2</sup> H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) en 2 m<sup>2</sup> H2180A Duinbossen (droog).

Bij Variant B zal sprake zijn van tijdelijk oppervlakteverlies van 150,5 m<sup>2</sup> van kwalificerende habitattypen waarvan 18 m<sup>2</sup> H2130A Grijze duinen (kalkrijk), 109,5 m<sup>2</sup> H2130B Grijze duinen (kalkarm), 5 m<sup>2</sup> H2140B Duinheiden met kraaihei (droog), 11,5 m<sup>2</sup> H2150 Duinheiden met struikhei en 6,5 m<sup>2</sup> H2180A Duinbossen (droog).

Bij Variant C gaat het in het totaal om 119 m<sup>2</sup> kwalificerende habitattypen die tijdelijk verdwijnen door het project waarvan 4,5 m<sup>2</sup> H2130A Grijze duinen (kalkrijk), 77,5 m<sup>2</sup> H2130B Grijze duinen (kalkarm), 30,5 m<sup>2</sup> H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) en 6,5 m<sup>2</sup> H2180A Duinbossen (droog) (zie ook Tabel 6).

**Conclusie**

Afhankelijk van de variant zal tussen de 113,5 m<sup>2</sup> en 150,5 m<sup>2</sup> kwalificerend habitatype, van 4 tot 5 verschillende typen, tijdelijk verloren gaan door ontgravingen. Daarnaast zal in werk- en uitwijkzones een beperkt en tijdelijk kwaliteitsverlies optreden van kwalificerende habitattypen door belasting met rijplaten.

Bij de gekozen Variant C zal in het totaal 119 m<sup>2</sup> kwalificerend habitatype van vier verschillende typen tijdelijk verloren gaan.

**6.6.2 Verontreiniging**

Bij dit project wordt gewerkt met de nieuwste apparatuur die nauwkeurig is afgesteld. Bij het boorproces kunnen geen schadelijke stoffen vrijkomen. Ook kan er geen lekkage van brandstoffen optreden. Het gebruikte bentoniet is een natuurproduct.

Tijdens de werkzaamheden zal er op worden toegezien dat geen vervuiling van het natuurgebied optreedt. Dit wordt ook opgenomen in het ecologisch werkprotocol.

Mogelijk vindt een (groot) deel van de werkzaamheden elektrisch plaats, wat het optreden van vervuiling verkleint.

**Conclusie**

Het is duidelijk dat er door de zorgvuldige manier van werken en de relatief korte duur van de werkzaamheden er in dit geval geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied als gevolg van verontreiniging.

**6.6.3 Geluid en trillingen**

Geen van de relevante natuurwaarden is gevoelig voor geluid en trillingen, zie Tabel 4. Het gaat hier immers alleen om beschermde habitattypen.

Eventueel optredende geluiden en trillingen tijdens de werkzaamheden kunnen dan ook geen negatieve gevolgen hebben voor de relevante natuurwaarden.

**Conclusie**

Het is duidelijk dat er door de aard van de beschermde waarden er geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied door geluid en trillingen.

**6.6.4 Optische verstoring**

Alle habitattypen zijn gevoelig voor optische verstoring. Over het algemeen gaat het hierbij om beschaduwning van habitattypen. Daar is hier geen sprake van. Daarnaast kan sprake zijn van optische verstoring van typische soorten van een type. Behalve planten (die in winterrust zijn in de periode dat gewerkt gaat worden) gaat het om enkele soorten insecten (die niet actief zijn in de periode dat gewerkt



gaat worden) en om Houtsnip, Velduil, Grote bonte specht, Tapuit en Konijn.

De Tapuit is een trekvogel die ten tijde van de werkzaamheden niet in het gebied voorkomt. De Velduil is een schaarse zwerfvogel die makkelijk kan uitwijken bij optische verstoring. Houtsnip en Grote bonte specht zijn aan bos gebonden soorten die alleen in het oostelijk deel van het plangebied tijdelijk verstoord kunnen worden. Beide soorten kunnen gemakkelijk tijdelijk uitwijken naar andere delen van het uitgestrekte bosgebied indien optische verstoring optreedt.

Konijnen zijn in de winterperiode minder actief, en maar weinig overdag. Ze kunnen bovendien makkelijk tijdelijk in hun holen schuilen indien sprake is van optische verstoring.

#### **Conclusie**

Het is duidelijk dat geen significante optische verstoring kan optreden op de typische soorten van de relevante habitattypen in dit deel van het Natura 2000-gebied.

### **6.6.5 Lichthinder**

In dit geval kan sprake zijn van lichthinder omdat in de donkere dagen van de periode december-januari wordt gewerkt en daarom de eerste twee uur van de dag gebruik zal worden gemaakt van kunstlicht in delen van het werkgebied (zie ook §4.2). Deze verlichting zal echter alleen gericht staan op de werkvakken en is daarom in ruimte en tijd zeer beperkt.

De hier relevante natuurwaarden betreffen alleen habitattypen en die zijn niet gevoelig voor lichthinder, zie Tabel 4.

#### **Conclusie**

Het is duidelijk dat er door de aard van de beschermde waarden en de manier waarop gewerkt wordt er geen sprake kan zijn van negatieve gevolgen voor het Natura 2000-gebied door lichthinder.

### **6.6.6 Versnippering**

Alle habitattypen zijn gevoelig voor versnippering. In dit geval wordt gewerkt op puntlocaties in een groot aaneengesloten natuurgebied. De werkzaamheden duren per locatie slechts enkele dagen. Hoewel sprake is van een beperkt tijdelijk oppervlakteverlies van maximaal 143 m<sup>2</sup> van relevante habitattypen op 6 tot 11 locaties (zie §6.6.1), afhankelijk van de gekozen variant, kan daarom geen sprake zijn van versnippering.

#### **Conclusie**

Het is duidelijk dat er door de ligging en de aard van de activiteiten geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied door versnippering.

## 6.7 Conclusie

Bij elk van de onderzochte varianten zal sprake zijn van tijdelijk oppervlakteverlies van relevante habitattypen. Variant C, een combinatie van elektrisch en conventioneel boren, is gekozen omdat dit de meest gunstige variant is met het oog op natuurwaarden. Er is sprake van een beperkt oppervlakteverlies van relevante habitattypen, zeker in vergelijken met variant B (de elektrische variant). Bij deze variant is slechts op één locatie sprake van vergraafbaar zand en ook het aantal vierkante meters Struikheide dat kan worden aangetast is relatief gering, zie §3.1.

Bij de gekozen variant C zal maximaal sprake zijn van 119 m<sup>2</sup> tijdelijk oppervlakteverlies van relevante habitattypen. Het gaat om 4,5 m<sup>2</sup> H2130A Grijze duinen (kalkrijk), 77,5 m<sup>2</sup> H2130B Grijze duinen (kalkarm), 30,5 m<sup>2</sup> H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) en 6,5 m<sup>2</sup> H2180A Duinbossen (droog).

Ondanks het beperkte negatieve effect op enkele relevante habitattypen waarvoor Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen is aangewezen door tijdelijk oppervlakteverlies zullen er geen significant negatieve gevolgen zijn voor het Natura 2000-gebied als gevolg van de aanleg van een middenspanningskabel tussen MS Station Schoorlse Zeeweg en MS Station Schoorl aan Zee.

Alle drie de varianten hebben voor en nadelen. Er is uiteindelijk gekozen voor Variant C omdat dit de voor natuur meest gunstige variant is. Zowel het tijdelijke oppervlakteverlies aan kwalificerende habitattypen is bij deze variant beperkt als de stikstofuitstoot. Variant A betekent een hogere stikstofuitstoot en Variant B een groter tijdelijk oppervlakteverlies aan kwalificerende habitattypen.

## 7

**Specifieke zorgplicht**

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de algemene zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Voor soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn en vallen onder de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, nationaal beschermde soorten en voor soorten die opgenomen zijn op de Rode lijsten, geldt de specifieke zorgplicht. Ook natuurlijke habitats of belangrijke leefgebieden van deze soorten vallen onder de specifieke zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

Met behulp van passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen in het plangebied kunnen negatieve gevolgen voor deze soorten worden voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt. De te nemen maatregelen worden besproken in relatie tot de werkzaamheden (zie §4.2). Ook worden maatregelen ter bevordering van in het wild levende soorten en hun leefomgeving geadviseerd.

In de Ow is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationaal natuurgebieden (art. 11.6 Bal), zie ook Bijlage 1.3.

In het plangebied zijn biotopen aanwezig waar mogelijk soorten waarvoor de specifieke zorgplicht geldt voorkomen zoals Rode Lijst-soorten, namelijk Witte duinen, Grijze duinen Duinheiden met kraaihei en struikhei en droge duinbossen.

**7.1 Passende preventieve maatregelen**

Teneinde de specifieke zorgplicht na te leven kan men voorafgaand en tijdens aan de werkzaamheden met betrekking tot de aanwezige biotopen (zie hoofdstuk 3) de volgende preventieve maatregelen nemen:

- ♣ Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om het plangebied te ontvluchten en een alternatief leefgebied te benutten in de (directe) omgeving.
- ♣ Houd bij werkzaamheden rondom groenvoorzieningen een zo smal mogelijke werkbreedte aan.
- ♣ Ontzie groenvoorzieningen zoveel mogelijk tijdens de werkzaamheden en het (tijdelijk) opslaan van machines en materialen. Gebruik zo klein mogelijke werkbreedtes en probeer dezelfde bouwwegen voor zowel aanvoer als afvoer te gebruiken.
- ♣ Plaats het materieel zoveel mogelijk op de Schoorlse Zeeweg om te voorkomen dat kwaliteitsverlies van duingebied optreedt.
- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zoveel mogelijk van bestaande paden gebruik gemaakt worden.
- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig gewerkt worden dat de meest gevoelige periodes van te verwachten



soorten (vooral voortplantings- en winterrustperiode) vermeden worden.

- ♣ Bij de werkzaamheden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke verlichting wordt gewerkt.

## 7.2 Passende ontwikkelings- en/of herstelmaatregelen

Met behulp van enkele maatregelen kan de natuur in het plangebied ontwikkeld- en/of hersteld worden en krijgen planten en dieren ook in nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte.

Als aanvulling worden voor dit plan de volgende aanbevelingen gedaan:

- ♣ Het verwijderen van vegetatie kan zoveel mogelijk beperkt worden. Te verwijderen heidevegetatie kan geplagd worden en na het weer afdekken van een boorgat op dezelfde locatie weer aangeplant worden.
- ♣ Middels het verwijderen van de lokaal aanwezige exoten Rimpelroos en Amerikaanse vogelkers kan verdere woekering van deze invasieve exoten worden voorkomen.

## 8 Toetsing Natuurnetwerk Nederland (NNN)

### 8.1 Algemeen

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen EHS (Ecologische Hoofdstructuur) is een samenhangend netwerk van (inter-)nationaal belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen. Dit netwerk vormt de basis voor de Nederlandse bijdrage aan het behoud van de mondiale biodiversiteit. De EHS is geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan van het toenmalige ministerie van LNV (1990).

In 2014 is de term Natuurnetwerk Nederland (NNN) geïntroduceerd om de term 'Ecologische Hoofdstructuur' (EHS) te vervangen. In navolging van het Rijk hanteert ook de provincie Noord-Holland de term NNN. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk.

Het NNN is planologisch beschermd. Dit betekent dat ingrepen in het NNN alleen zijn toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben, of als negatieve effecten kunnen worden tegengegaan door het nemen van mitigerende maatregelen. Heeft een ingreep wel een significant negatief effect op de 'wezenlijke kenmerken en waarden' van een NNN-gebied, dan geldt het 'nee, tenzij regime'. Een project kan dan alleen doorgaan als er geen reële alternatieven zijn en als sprake is van een groot openbaar belang. Als een ingreep wordt toegestaan moet de initiatiefnemer de (potentiële) natuurwaarden die verloren gaan, op eigen kosten compenseren.

Voor gronden die grenzen aan het NNN, maar daar zelf buiten liggen, gelden geen beperkingen. Het NNN heeft, in tegenstelling tot Natura2000-gebieden, geen 'externe werking' die een toets van gebruik aangrenzend aan het natuurgebied verplicht stelt. Alle Natura 2000-gebieden liggen overigens ook vrijwel geheel binnen het NNN.

Sinds de invoering van de Omgevingswet op 1 januari 2024 kan het 'nee, tenzij regime' vervangen worden door een 'ja, mits regime', afhankelijk van de regels in de provinciale Omgevingsverordeningen. In dat geval kan, bij een significante aantasting, een ingreep alleen doorgaan wanneer sprake is van compensatie.

### 8.2 Toetsing

Het plangebied ligt geheel binnen de begrenzing van NNN-gebied Schoorlse Duinen (zie bijgaande figuur). De oppervlakte van het NNN in het Schoorlse Duinen bedraagt circa 1.750 hectare. Dit NNN-gebied beslaat het hele duingebied van Bergen aan Zee tot Camperduin. De samenhang binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte aaneengesloten landschap van jonge en oudere duinen.

De samenhang met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken duinreep langs de Nederlandse vastelandskust, met in de eerste plaats het direct aangrenzende Noordhollands Duinreservaat in het zuiden.

Het begrip 'wezenlijke kenmerken en waarden' is direct gekoppeld aan de planologische bescherming van het NNN-gebied. Bij een ingreep in het NNN wordt getoetst in hoeverre een ingreep de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied aantast.

De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN zijn vastgesteld in de Omgevingsverordening middels een natuurbeheerplan (conform artikel 7.7 Bkl.). Hierin zijn de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau aangegeven middels natuurbeheertypen.

Het gehele plangebied valt binnen het NNN en betreft de beheertypen N15.01 Duinbos, N08.04 Duinheide en N08.02 Open duin (zie bijgaande figuur, bron provincie Noord-Holland).

De natuurwaarden waarop getoetst zal worden betreffen de natuurdoelen die in het NNN-gebied worden nagestreefd. Het gaat in dit geval om bovengenoemde beheertypen. De kernkwaliteiten van NNN-gebied Schoorlse Duinen die in dit geval van toepassing zijn betreffen 'Begeleid dynamisch duinlandschap' en 'Vastgelegd binnenduinlandschap'.

Om de natuurwaarden van NNN-gebieden Schoorlse Duinen te behouden is het noodzakelijk dat geen negatieve effecten optreden op voor dit gebied relevante natuurwaarden. Hieronder wordt getoetst of het project geen afbreuk doet aan het behoud van de vereiste abiotische en ruimtelijke condities die nodig zijn om de.



Aanwezige beheertypen in NNN-gebied Schoorlse Duinen; N15.01 Duinbos (olijfgroen), N08.04 Duinheide (lichtpaars) en N08.02 Open duin (geel) bij globale ligging plangebied (rode lijn), bron Provincie Noord-Holland.



**Tabel 7.**

Actuele en potentiële relevante natuurwaarden in NNN-gebied Schoorlse Duinen versus de vereiste abiotische en ruimtelijke condities.

Vereiste abiotische en ruimtelijke condities	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude ongestoorde bodem	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel (hoog) grondwaterpeil	Goede grond- en oppervlaktewaterkwaliteit	Bestand water- en/of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (bunkers)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Actuele en potentiële natuurwaarden														
N08.02 Open duin	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x
N08.04 Duinheide	x	x		x	x	x				x		x	x	x
N15.01 Duinbos	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x
Amfibieën				x		x	x	x				x		
Vogels van heide en open zand		x		x	x			x			x	x	x	x
Vleermuizen								x	x	x	x	x	x	x
Ongewervelden van droge milieus	x		x	x				x	x		x			
Zandhagedis				x				x				x		
Paddenstoelen	x	x	x	x	x						x	x	x	x
Bos- en struweelvogels								x			x	x	x	x
Boommarter		x		x				x			x	x	x	x

relevante actuele en potentiële natuurwaarden van NNN-gebied Schoorlse Duinen te halen.

De van belang zijnde abiotische en ruimtelijke condities voor de relevante natuurwaarden in en bij het plangebied zijn samengevat in Tabel 7.

### 8.2.1 Toetsing abiotische condities

#### Relatief voedselarme bodem

Een relatief voedselarme onbemeste bodem is van belang voor N08.02 Open duin, N08.04 Duinheide, N15.01 Duinbos, Ongewervelden van droge milieus en Paddenstoelen.

De aanleg van een middenspanningskabel langs de Schoorlse Zeeweg zal niet leiden tot toevoeging van nutriënten aan het duinlandschap. Er zal zeker geen sprake zijn van bemesting.

De voedselrijkdom van de bodem zal niet veranderen en de relatief voedselarme bodem blijft als zodanig behouden.

#### **Oude ongestoorde bodem**

Een oude ongestoorde bodem is van belang voor N08.02 Open duin, N08.04 Duinheide, N15.01 Duinbos, Vogels van heide en open zand, Paddenstoelen en Boommarter.

De aanleg van een ondergrondse middenspanningskabel langs de Schoorlse Zeeweg zal op alleen op locaties waar graafwerkzaamheden plaats vinden ten behoeve van de aanleg van de kabel en de boorpunten de oude ongestoorde bodem beroeren. Bij de gekozen variant C gaat het om 234,5 m<sup>2</sup>. Het gaat hier echter om locaties vlak langs het fietspad die al in enige mate gestoord zijn, onder meer door betreding en onderhoudswerkzaamheden.

Hierdoor zal de oude ongestoorde bodem in NNN-gebied Schoorlse Duinen niet in betekende mate worden aangetast door het project.

#### **Buffercapaciteit bodem / water**

Deze waarde is van belang voor N08.02 Open duin, N15.01 Duinbos, Ongewervelden van droge milieus en Paddenstoelen.

De aanleg van een ondergrondse middenspanningskabel langs de Schoorlse Zeeweg zal niet leiden tot een verandering in de buffercapaciteit van de bodem en water.

Er kan dan ook geen sprake zijn van een negatief effect als gevolg van deze factor.

#### **(Micro) reliëf**

Aanwezigheid van (micro)-reliëf is van belang voor N08.02 Open duin, N08.04 Duinheide, N15.01 Duinbos, Amfibieën, Vogels van heide en open zand, Ongewervelden van droge milieus, Zandhagedis, Paddenstoelen en Boommarter.

De aanleg van een ondergrondse middenspanningskabel langs de Schoorlse Zeeweg zal het (micro)reliëf in en rond het plangebied niet veranderen.

Er kan dan ook geen sprake zijn van een negatief effect als gevolg van deze factor.

#### **Windwerking**

Windwerking is van belang voor N08.02 Open duin, N08.04 Duinheide, N15.01 Duinbos en Vogels van heide en open zand.

De aanleg van een ondergrondse middenspanningskabel langs de Schoorlse Zeeweg kan naar zijn aard geen effect hebben op de windwerking in het NNN-gebied.

#### **Stabiel hoog grondwaterpeil**

De ruimtelijke conditie Stabiel hoog grondwaterpeil is van belang voor N08.04 Duinheide en Amfibieën.

De aanleg van een ondergrondse middenspanningskabel langs de Schoorlse Zeeweg zal het grondwaterpeil niet beïnvloeden.

#### **Goede grond- en oppervlaktewaterkwaliteit**

De ruimtelijke conditie Goede grond- en oppervlaktewaterkwaliteit is van belang voor Amfibieën.

De aanleg van een ondergrondse middenspanningskabel langs de Schoorlse Zeeweg zal de waterkwaliteit in het omringende NNN-gebied niet beïnvloeden.

#### **Conclusie**

De aanleg van een ondergrondse middenspanningskabel langs de Schoorlse Zeeweg zal niet in betekenende mate leiden tot een aantasting van de abiotische condities die van belang zijn in NNN-gebied Schoorlse Duinen.

Alleen zal, afhankelijk van de gekozen variant, 286 tot 356 m<sup>2</sup> van de min of meer ongestoorde oude bodem tot 1 meter diep ontgraven worden.

### **8.2.2 Toetsing ruimtelijke condities**

#### **Bestand water- en/of verkavelingspatroon**

Deze waarde is van belang voor Amfibieën, Vogels van heide en open zand, Vleermuizen, Ongewervelden van droge milieus, Zandhagedis, Bos- en struweelvogels en Boommarter.

De aanleg van een ondergrondse stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg zal naar zijn aard geen invloed hebben op het bestaande water- en/of verkavelingspatroon.

#### **Cultuurhistorisch element (bunkers)**

Deze waarde is van belang voor Vleermuizen en Ongewervelden van droge milieus.

De aanleg van een ondergrondse stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg speelt zich niet af in de buurt van bunkers. Er is geen negatief effect mogelijk op cultuurhistorische elementen.

#### **Openheid**

Deze waarde is van belang voor N08.02 Open duin, N08.04 Duinheide, N15.01 Duinbos en Vleermuizen.

De aanleg van een ondergrondse stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg zal de openheid van het gebied niet wezenlijk veranderen.

Er kan dan ook geen sprake zijn van een negatief effect als gevolg van deze factor.

#### **Beslotenheid**

Beslotenheid is van belang voor N08.02 Open duin, N15.01 Duinbos, Paddenstoelen, bos- en struweelvogels en Boommarter.



De aanleg van een ondergrondse stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg zal de beslotenheid van het gebied niet wezenlijk veranderen.

Er kan dan ook geen sprake zijn van een negatief effect als gevolg van deze factor.

#### **Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)**

Deze factor is van belang voor alle relevante natuurwaarden.

De aanleg van een ondergrondse stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg zal de rust in het gebied niet wezenlijk veranderen. De kabel komt te liggen langs een druk bereden fietspad. Alleen tijdens de werkzaamheden, die circa twee maanden duren, zal sprake zijn van een verandering in de menselijke aanwezigheid. Mogelijk zullen minder mensen gebruik maken van het fietspad door de beperktere toegankelijkheid. Aan de andere kant zullen de werkzaamheden extra menselijke aanwezigheid met zich meebrengen.

Het project zal de rust in het NNN-gebied Schoorlse Duinen niet in betekende mate aantasten.

#### **Stilte**

Deze factor is van belang voor alle relevante natuurwaarden.

De aanleg van een ondergrondse stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg zal de stilte in het gebied niet wezenlijk veranderen. Alleen tijdens de werkzaamheden, die circa twee maanden duren, zal het in het plangebied minder stil zijn dan gebruikelijk. Bij uitvoeren van de elektrische variant zal de stilte het minst worden verstoord. Door de verminderde aanwezigheid van fietsers tijdens de werkzaamheden zal de stilte in het plangebied toenemen.

Het project zal de heersende stilte in het NNN-gebied Schoorlse Duinen niet in betekende mate aantasten.

#### **Donkerte**

Deze factor is van belang voor alle relevante natuurwaarden.

De aanleg van een ondergrondse stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg zal de donkerte in het gebied niet wezenlijk veranderen. Er zullen geen extra verlichtingspunten worden aangebracht. Wel kan tijdens de werkzaamheden de eerste twee uur van een werkdag verlichting nodig zijn in delen van het werkgebied.

Het project zal de heersende donkerte in het NNN-gebied Schoorlse Duinen niet in betekende mate aantasten.

#### **Conclusie**

De aanleg van een stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg zal vrijwel niet leiden tot de aantasting van de ruimtelijke condities die van belang zijn voor NNN-gebied Schoorlse Duinen. In zeer geringe mate zal de rust, stilte en donkerte gedurende korte tijd op puntlocaties enigszins worden aangetast.

### 8.2.3 Oppervlakteverlies

Er kan alleen sprake zijn van tijdelijk oppervlakteverlies van relevante beheertypen op werklocaties door ontgravingen ten behoeve van de aanleg van de stroomkabel. Het gaat hier bij 276 m<sup>2</sup> wanneer volledig elektrisch gewerkt gaat worden, 206,5 m<sup>2</sup> bij een reguliere werkwijze en 234,5 m<sup>2</sup> bij de gekozen combi-variant, zie Tabel 5.

Gezien de minder goede staat waarin deze beheertypen zich direct naast het fietspad bevinden, onder meer door betreding, de aanwezigheid van recreatieve voorzieningen en zijpaden, de zorgvuldige manier van werken (waarbij goed ontwikkelde heideplaggen opnieuw worden ingeplant) en de aard van de typen ter plaatse (veelal open terrein of bosbodem) zal het beperkte ontgraven oppervlak zich na de werkzaamheden naar verwachting weer snel herstellen.

## 8.3 Conclusie

De aanleg van een stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg in NNN-gebied Schoorlse Duinen zal de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet in betekenende mate aantasten.

Alleen zal in zeer geringe mate de rust, stilte en donkerte gedurende korte tijd op puntlocaties enigszins worden aangetast. Verder zal, bij de gekozen Variant C, 234,5 m<sup>2</sup> van de min of meer ongestoorde oude bodem tot één meter diep ontgraven worden.

## 9 Samenvatting van de conclusies

In deze natuurtoets is de aanleg van een stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg tussen MS Station Schoorlse Zeeweg en MS Station Schoorl aan Zee getoetst aan het aspect natuurbescherming zoals dat sinds 1 januari 2024 valt onder de Omgevingswet. Hieronder staan per toets de getrokken conclusies op een rij.

### 9.1 Toetsing soortenbescherming

De aanleg van een stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg zal over het algemeen geen negatieve gevolgen hebben voor de populaties van de in het gebied voorkomende zwaar beschermde soorten.

Wel is vervolgonderzoek noodzakelijk naar de Rugstreeppad en dient een ecologisch werkprotocol en een 'Activiteitenplan' te worden opgesteld. Dit zal in gang worden gezet en worden toegevoegd aan de vergunningaanvraag.

- ♣ Ten behoeve van het naleven van de specifieke zorgplicht voor kwetsbare en bedreigde soorten kan men gebruikmaken van genoemde passende preventieve maatregelen en passende ontwikkelings- en/of herstelmaatregelen (zie hoofdstuk 7).

### 9.2 Voortoets Natura 2000

- ♣ Door de aanleg van een stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg kunnen negatieve effecten optreden op relevante natuurwaarden in Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen als gevolg van de volgende storende factoren: oppervlakteverlies, verontreiniging, geluid en trillingen, Optische verstoring, lichthinder en versnippering.
- ♣ In de toets wordt aangetoond dat voor de gekozen Variant C de genoemde storende factoren niet leiden tot een significant negatief effect op de habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied Schoorlse duinen is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in gevaar. Er is dus geen passende beoordeling nodig, want er is geen sprake van een significant negatief effect.

### 9.3 Toetsing NNN

Het plangebied is binnen NNN begrensd als natuur met de beheertypen N15.01 Duinbos, N08.04 Duinheide en N08.02 Open duin. De aanleg van de stroomkabel langs de Schoorlse Zeeweg zal de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet in betekenende mate aantasten. Alleen zal in zeer geringe mate de rust, stilte en donkerte gedurende korte tijd op puntlocaties enigszins worden aangetast. Verder zal, bij de gekozen Variant C, 234,5 m<sup>2</sup> van



de min of meer ongestoorde oude bodem tot één meter diep ontgraven worden.

## 9.4 Eindconclusie

Alle drie de varianten hebben voor en nadelen. Er is uiteindelijk gekozen voor Variant C omdat dit de voor natuur meest gunstige variant is. Zowel het tijdelijke oppervlakteverlies aan kwalificerende habitattypen is bij deze variant beperkt als de stikstofuitstoot. Variant A betekent een hogere stikstofuitstoot en Variant B een groter tijdelijk oppervlakteverlies aan kwalificerende habitattypen.

Bij Variant C is bovendien slechts op één locatie sprake van vergraafbaar zand met daarmee mogelijke invloed op de Rugstreeppad en ook het aantal vierkante meters Struikheide dat kan worden aangetast is relatief gering.

Als vervolg op deze toets zal extra onderzoek plaats vinden naar Rugstreeppad op werklocatie 18 en het voorkomen van viooltjes op de werklocaties, zal een activiteitenplan ten behoeve van Rugstreeppad worden opgesteld en zal een ecologisch werkprotocol worden opgesteld, in samenspraak met de gebiedsbeheerder Staatsbosbeheer.

## 10

## Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

- BAL, D. & T. DAMM, 2018. *Methodiekdocument Kartering Natura 2000 – habitattypen. Versie 26 mei 2018*. Interbestuurlijke projectgroep Habitattypenkartering.
- BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland* ■. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika*. Tirion Natuur.
- DOBLEN VAN H. & A. VAN HINSBERG, 2008. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1654.
- FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- GROEN VAN, F.M. & R. DE BEER, 2022. *Broedvogels van de Schoorlse Duinen, Inventarisatie 2022*. G&G-RAPPORT 2022-186, VAN DER GOES EN GROOT, ALKMAAR.
- HERDER, J.E., J. KRANENBERG, D. HOOGENBOOM, J. HAMERS & K. DEKKER (RED), 20■. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting RAVON, Nijmegen.
- HEUSDEN, W. VAN. 2017. *Mooi werk, mooi wad, meer licht op duisternis*. Programma naar een rijke Waddenzee.
- HOOGENBOOM, D.M., F. VISBEEN, J. WONDERGEM, W. RUITENBEEK (RED.), 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Noord-Hollandse Zooddier Studiegroep (NOZOS), Alkmaar.
- JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2003. *Europese natuur in Nederland. Habitattypen*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2004. *Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland,



- Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- KRIGSVELD K.L., B. KLAASSEN & J. VAN DER WINDEN, 2022. *Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoring-gevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen*. Uitgave Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- MAARL, VAN DER, 2013. *Bouwlawaai; hoe ermee om te gaan in de praktijk*. Puetz BV.
- MEIJER, R.G., J.P. DWARSHUIS, & K.R. PIENING, 2018. *Wat horen vleermuizen van door mensen geproduceerde geluiden?* Lutra, Journal of the Dutch Mammal Society, 61:2 297-320, december 2018.
- MOLENAAR, J.G. DE, 2003. *Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier*. Alterra-rapport 778, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.
- NEUMANN, F. & H.E. WOLDENDORP (RED.), 2003. *Praktijkboek Habitattoets. Praktische leidraad voor de toepassing van natuurbeschermingswetgeving bij projecten in Nederland en Vlaanderen*. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2018. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering*. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- STEUNPUNT NATURA 2000. *Leidraad bepaling significantie, nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet*. versie 27 mei 2010.
- TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- VAN 'T VEER, R & C.J.G. SCHARRINGA, 2008. *Weidevogelonderzoek Laag Holland 2006, analyse en interpretatie van de aangetroffen soorten, aantallen en dichtheden in 30.000 hectare weidevogelgebied*. Landschap Noord-Holland, maart 2008.
- VLEERMUISVAKBERAAD NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING, 2021. *Vleermuisprotocol 2021*, januari 2021.  
www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.
- WINK, P., 2004. *Jurisprudentie habitatrichtlijn. Artikel 6, tweede lid, Habitatrichtlijn*. Meurs Juristen Nieuwsbrief 2(1): 3-4.



## **11                      Bijlagen**

<b>Bijlage 1</b>	<b>Huidige natuurwetgeving</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Variant A (conventioneel)</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Variant B (elektrisch)</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Variant C (combi conventioneel en elektrisch)</b>

## Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

### Bijlage 1.1 Omgevingswet (Ow)

De Omgevingswet (Ow) is het nationale wettelijke kader waarin onder andere de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen. De Wnb op haar beurt is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet destijds zijn samengevoegd. De overgang van de Wnb naar de Ow verloopt beleidsneutraal. Dat betekent dat veel regels die golden onder de Wnb ook onder de Ow gelden.

De Ow bundelt alle wetten die gaan over regels met betrekking tot activiteiten in de fysieke leefomgeving, zoals bouw, infrastructuur, natuur, milieu, lucht, water, bodem en cultureel erfgoed.

In de Ow is zowel de soortenbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming, die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL). De basisregels zoals de doelen van de wet, de algemene zorgplicht, regels van zogenaamde kerninstrumenten, vergunningplicht, verantwoordelijkheden en taken van bevoegde gezagen, bevoegdheidsverdeling en overige instructieregels, staan allemaal in de Ow en daarop gebaseerde regelgeving.

De doelstellingen van de Ow baseren zich op de erkenning van de intrinsieke waarde van de natuur. Vanwege deze intrinsieke waarde is de wet gericht op het in stand houden en bereiken van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving en een hoge omgevingskwaliteit. Een andere doelstelling van de Ow is het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkeling van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

De Gedeputeerde Staten van de provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag met betrekking tot besluiten over de natuur. De provincies organiseren de vergunningverlening en handhaving.

Het stelsel Ow bestaat uit een algemene wettekst (de Ow zelf) dat per procesonderdeel nader is uitgewerkt in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's), zogenaamde uitvoeringswetten, en de Omgevingsregeling.

#### **Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's)**

In het stelsel Ow staat de regelgeving uitgewerkt in vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's). Deze zijn:

- ♣ Besluit activiteiten leefomgeving (Bal); hierin staan de algemene regels voor Natura 2000- en flora- en fauna-activiteiten waaronder de vergunningplicht (voor overheden en initiatiefnemers) en de

regels voor de aanwijzing van vergunningsvrije gevallen en mogelijkheden voor maatwerk.

- ♣ Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl); hierin staat de uitwerking van algemene regels voor bouwwerken die rechtstreeks werken, eveneens voor initiatiefnemers en overheden. Het Bbl is de vervanger van het Bouwbesluit 2012.
- ♣ Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat de uitwerking van normen en instructieregels voor bestuursorganen, waaronder de kaders voor vergunningverlening, zoals beoordelingsregels.
- ♣ Omgevingsbesluit (Ob); hierin staan regels voor initiatiefnemers en bestuursorganen, onder meer met betrekking tot bevoegdheden, totstandkomingsprocedures en handhabingsbepalingen.

De Omgevingsregeling (Or) bestaat naast de AMvB's voor de uitwerking van de administratieve en technische regels. De invoeringswet en het invoeringsbesluit regelen het overgangsrecht, wijzigingen in bestaande besluiten en aanpassingen van de AMvB's.

### **Bijlage 1.1.1 Zorgplicht**

#### **Algemene zorgplicht**

De algemene zorgplicht in de Ow is een brede zorgplicht en geldt voor de gehele fysieke leefomgeving (afdeling 1.3 Ow & art. 1.6 en 1.7). 'Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit of het nalaten ervan nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving, is verplicht om deze gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken dan wel de activiteit achterwege te laten.' De algemene zorgplicht is in principe altijd van toepassing. Aanvullend kan ook de specifieke zorgplicht aan de orde zijn voor bepaalde activiteiten in de Ow (art. 1.8 Ow en art. 11.27 Bal).

#### **Specifieke zorgplicht flora en fauna**

De specifieke zorgplicht staat uitgewerkt in het Bal (art. 11.27) en onder diverse artikelen in het Bbl. De specifieke zorgplicht kent een andere reikwijdte dan de algemene zorgplicht. Alle activiteiten die door het verrichten, of juist nalaten hiervan, negatieve gevolgen kunnen hebben op de fysieke leefomgeving zijn verboden volgens de Ow (art. 1.7a, zie ook art. 11.6 Bal). De activiteiten waar het hier over gaat zijn nader begrensd, ook ter uitvoering van de richtlijn milieustrafrecht (art. 1.3 Ob). Hierin staat onder andere het verbod op het in lucht, bodem of water brengen van trillingen, geluid, stoffen of warmte die gevolgen voor natuur of landschappen kunnen hebben. Ook staat hierin het verbod om beschermde natuur of landschappen te verwaarlozen met aanzienlijke gevolgen.

De specifieke zorgplicht is van toepassing wanneer er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van specifieke soorten, welke van nature in Nederland voorkomen, die kwetsbaar of bedreigd zijn en vallen onder de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, nationaal beschermde



soorten en soorten die opgenomen zijn op de (nationale) Rode lijsten. Ook natuurlijke habitats of belangrijke leefgebieden van deze soorten vallen onder de specifieke zorgplicht.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor deze soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rust- of groeiplaatsen en hun eieren.

Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan, passende herstelmaatregelen te nemen.

Mochten de zorgplichtbepalingen niet helder genoeg zijn, dan staat het aan bevoegd gezag vrij om middels maatwerkregels (art. 11.29 Bal) of maatwerkvoorschriften (art. 11.31 Bal) deze te verduidelijken. Bijvoorbeeld door het opnemen van regels in een provinciale Omgevingsverordening of het stellen van een maatwerkvoorschrift of vergunningsvoorschrift.

## **Bijlage 1.2 Soortenbescherming**

### **Bijlage 1.2.1 Flora- en fauna-activiteit**

Een 'flora- en fauna-activiteit' is een 'activiteit met mogelijke nadelige gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten' (art 1.1 Ow). Er is sprake van een 'flora- en fauna-activiteit' wanneer sprake is van mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levend dieren of planten, ongeacht of deze soorten beschermd zijn op grond van de Ow. Deze regel geldt dus niet voor soorten die buiten het natuurlijk verspreidingsgebied voorkomen of exoten, tenzij specifiek vermeld.

Wanneer sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient rekening te worden gehouden met de specifieke zorgplicht. Daarnaast zijn Huismuis, Bosmuis, Veldmuis, Bruine rat, Huisspitsmuis en Mol buiten beschermde gebieden in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden (zie ook art. 11.54. lid 2a Bal).

Onder de Ow geldt een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten voor zover het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval (§ 5.1.2 Ow).

### **Bijlage 1.2.2 Categorieën soortenbescherming**

Onder de Ow worden bepaalde planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die Europees zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn (Hrl) en soorten genoemd in de Vogelrichtlijn (Vrl).



Naast deze Europees beschermde soorten is een extra categorie soorten toegevoegd, de 'andere soorten'. Deze soorten zijn op nationaal niveau beschermd.

Naast beschermde soorten zijn ook bedreigde soorten (zogenaamde Rode lijstsoorten) opgenomen in de Ow (in art. 2.19 lid 3 onder 5 ten derde Ow).

Per provincie geldt daarnaast een vierde categorie, de 'vrijgestelde soorten' (art. 3.11). Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld.

**Tabel 8.**

*Vrijgestelde soorten per provincie (Rood niet vrijgesteld).*

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
<b>Zoogdieren</b>												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+		+		+	+				+	+	
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						<sup>+1</sup>						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hermelijn	+		+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						<sup>+2</sup>						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+		+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Amfibieën en reptielen</b>												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						<sup>+3</sup>						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						<sup>+4</sup>						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

\*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

<sup>+1</sup>:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

<sup>+2</sup>:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

<sup>+3</sup>:geldt in de periode juli t/m september

<sup>+4</sup>:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Voor deze soorten geldt een vrijstelling van vergunningsplicht bij schadelijke handelingen (zie Bijlage 1.2.3), bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 8.

### Bijlage 1.2.3 Schadelijke handelingen

De Ow bepaalt dat de volgende zaken verboden zijn (zie par. 11.2.2, 11.2.3 en 11.2.4 van het Bal):

- ♣ Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren genoemd in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen ‘andere soorten’ opzettelijk te doden of te vangen.<sup>1</sup>
- ♣ Het is verboden dieren genoemd in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
- ♣ Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
- ♣ Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
- ♣ Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als ‘andere soorten’ (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

#### Omgevingsvergunning

Daarnaast geldt er een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten voor zover het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval (§ 5.1.2 Ow).

Indien geen vrijstelling geldt van de vergunningplicht, dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd. Onderscheid wordt gemaakt in een enkelvoudige vergunningsaanvraag (voor één activiteit) en meervoudige aanvraag (voor meer dan één activiteit), in verband met een verschil in procedure. Een meervoudige aanvraag is van toepassing als sprake is van bijvoorbeeld een flora- en fauna-activiteit én een Natura 2000-activiteit.

De initiatiefnemer kan zelf kiezen tussen los of gelijktijdig aanvragen (art. 5.7 Ow). Er is geen eis met betrekking tot een gelijktijdige aanvraag van onlosmakelijke activiteiten. Het bevoegd gezag heeft

<sup>1</sup>Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.



evenwel de verplichting om de aanvrager te informeren over andere vergunning-plichtige activiteiten, voor zover in te schatten door het bevoegd gezag.

#### **Bijlage 1.2.4 Vergunningsmogelijkheid**

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals realisatie, sloop of renovatie van bebouwing, kappen van bomen, dempen van wateren of schonen van sloten, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan vergunning voor de Ow verkregen worden.

Als beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.2) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én sprake is van mogelijke schadelijke handelingen (zie Bijlage 1.2.3), dan is een omgevingsvergunning vereist, of moet, indien mogelijk, conform artikel 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode.

De vraag of vergunning kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het project-gebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soort(en) in gevaar komt, er sprake is van een wettelijk belang bij vergunningverlening en of er bevredigende alternatieven ontbreken voor de ingreep of de locatie daarvan.

#### **Bijlage 1.2.5 Wettelijk belang**

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een vergunning belangrijk wat het belang is van het uit te voeren project en de te verkrijgen vergunning. Als schade niet te voorkomen is, dan dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

##### **Soorten van de Vogelrichtlijn**

- ♣ In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ In het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ Ter bescherming van flora en fauna.

##### **Soorten van de Habitatrichtlijn**

- ♣ In het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ Ter bescherming van flora en fauna.

### Andere soorten

- ♣ In het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ In het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ Ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.
- ♣ Ter bescherming van flora en fauna.

### Bijlage 1.2.6 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen vergunning verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen vergunning noodzakelijk.

Alleen vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën 'broedvogels met jaarrond beschermde nesten', categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

In de provincies Flevoland, Limburg en Overijssel zijn de lijsten recent aangepast. Soorten kunnen in deze provincies in andere categorieën vallen, of er zijn extra soorten toegevoegd aan de lijsten van deze provincies.

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan soms, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél een vergunning worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een vergunningsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie.

Als de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, kan de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

**Let op!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf kan het zijn dat zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan moet worden betrokken.

*Kader: De algemeen geldende lijst van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie. Deze lijst geldt in de meeste provincies waaronder Noord- en Zuid-Holland. Per provincie kunnen de categorieën verschillen, of zijn soms extra soorten aan de lijst toegevoegd.*

Soort	Categorie	Toelichting codes
<b>Boomvalk</b>	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in
<b>Buizerd</b>	4	principe jaarrond zijn beschermd met
<b>Gierzwaluw</b>	2	beschermingscategorie:
<b>Grote gele kwikstaart</b>	3	
<b>Havik</b>	4	<b>1</b> = soorten die ook buiten het
<b>Huismus</b>	2	broedseizoen het nest gebruiken als vaste
<b>Kerkuil</b>	3	rust- of verblijfplaats,
<b>Oehoe</b>	3	<b>2</b> = koloniebroeders die elk broedseizoen
<b>Ooievaar</b>	3	op dezelfde plaats broeden en die daarin
<b>Ransuil</b>	4	zeer honkvast zijn of afhankelijk van
<b>Roek</b>	2	bebouwing of biotoop,
<b>Slechtvalk</b>	3	<b>3</b> = soorten die elk jaar op dezelfde plaats
<b>Sperwer</b>	4	broeden en die daarin zeer honkvast zijn of
<b>Steenuil</b>	1	afhankelijk van bebouwing,
<b>Wespendief</b>	4	<b>4</b> = soorten die niet of nauwelijks zelf in
<b>Zwarte wouw</b>	4	staat zijn een nest te maken.

### Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5). Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'. Ook deze lijst kan per provincie verschillen, zie het kader hieronder voor soorten die in de meeste gevallen in deze categorie vallen.

*Kader: Enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in categorie 5. Per provincie kan het beschermingsniveau verschillen. Sommige soorten vallen alleen onder categorie 5 in bepaalde provincies.*

Blauwe reiger	Koolmees
Boerenwaluw	Kortsnavelboomkruiper
Bonte vliegenvanger	Middelste bonte specht
Boomklever	Oeverwaluw
Boomkruiper	Pimpelmees
Bosuil	Raaf
Brilduiker	Ringmus
Draaihals	Ruigpootuil
Eidereend	Spreeuw
Ekster	Tapuit
Gekraagde roodstaart	Torenvalk
Glanskop	Tureluur
Groene vliegenvanger	Veldleeuwerik
Groene specht	Wulp
Grote bonte specht	Zeearend
Grutto	Zomertortel
Hop	Zwarte kraai
Huiswaluw	Zwarte mees
IJsvogel	Zwarte roodstaart
Kleine bonte specht	Zwarte specht
Kleine vliegenvanger	



### Bijlage 1.2.7 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (par. 11.2.2. Bal), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) en andere soorten (par. 11.2.3. Bal) geen vergunning te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt in overeenstemming met deze gedragscode (par. 11.45, par. 11.53 & par 11.58 Bal). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. De relevante soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

### Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming in de Ow bestaat uit een beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden, regels voor de aanwijzing en bescherming van het Natuurnetwerk Nederland en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

Onder de Ow geldt een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning bepaalde activiteiten te mogen verrichten (§ 5.1.1 Ow), waaronder een Natura 2000-activiteit, tenzij het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval.

Een Natura 2000-activiteit betreft het realiseren van een project, als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn, dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Nederland en andere EU-lidstaten hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op: <https://www.natura2000.nl/>

#### Voortoets

Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin het project (grotendeels) plaats vindt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze Voortoets blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een

‘passende beoordeling’. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten kan vergunning worden verleend. De voorwaarden zijn: er zijn geen alternatieve oplossingen; het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Als uit de ‘Voortoets’ blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, dan geldt geen vergunningplicht.

### **Externe werking**

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000- gebieden is de ‘externe werking’. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

### **Specifieke zorgplicht Natura 2000**

In de Ow is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationaal natuurgebieden (art. 11.6 Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6, 1e lid Bal).

Ook moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn, dan moeten passende preventieve maatregelen genomen worden (art. 11.6, 2e lid onder d). Wanneer dit niet mogelijk is dienen passende herstelmaatregelen getroffen worden (art. 11.6, 2e lid onder f). Daarnaast verplicht de zorgplicht ook dat de effectiviteit van deze maatregelen wordt gemonitord. De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten, maar ook voor activiteiten die conform een Natura 2000-beheerplan worden uitgevoerd of activiteiten die géén kans hebben op een significant gevolg.

### Bijlage 1.3.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

#### **Aanwijzing en begrenzing**

De aanwijzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is geregeld in de provinciale Omgevingsverordening, conform art. 2.44, lid 4 Ow en art. 7.6, 1e lid Bkl. De instructieregels voor de aanwijzing, begrenzing en de reikwijdte van het NNN zijn opgenomen in artikel 7.5 en artikel 7.6 Bkl. In de Omgevingsverordening zijn (instructie)regels gesteld voor Omgevingsplannen van gemeenten en projectbesluiten (art. 7.8, 1e lid Bkl). Deze regels zijn gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

#### **Wezenlijke kenmerken en waarden**

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie conform artikel 7.7 Bkl. In de Omgevingsverordening is daartoe een natuurbeheerplan vastgesteld waar in de regel de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau zijn aangegeven middels natuurbeheertypen. Per provincie kunnen de wezenlijke kenmerken en waarden verschillend zijn gedefinieerd.

#### **Beschermingsregime**

Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8, 2e lid Bkl, dat een instructieregel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies:

In elk geval wordt verzekerd dat de kwaliteit en oppervlakte van het Natuurnetwerk Nederland niet achteruit gaat, dat de samenhang tussen de verschillende gebieden van het netwerk wordt behouden en dat, als binnen het NNN activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijven.

Onder de Ow geldt geen strikt 'nee, tenzij'-principe meer, maar een 'ja, mits'-principe.

### Bijlage 1.3.2 Overige gebiedsbescherming

Provincies kunnen zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen aanwijzen (art. 2.44, lid 5 Ow). Een voorbeeld hiervan zijn de 'Bijzonder Provinciale Landschappen' van de Provincie Noord-Holland. De regels met betrekking tot juridische bescherming van deze gebieden zijn gepubliceerd in de provinciale Omgevingsverordening.



### Bijlage 1.3.3 Houtopstanden

Anders dan bij beschermde gebieden en soorten kent de Ow geen specifieke term voor een activiteit waarbij een houtopstand wordt gekapt. De regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen staan opgenomen in Afdeling 11.3 Bal. Hierin staat dat voor het vellen van houtopstanden een algemene meldplicht (art. 11.110 Bal) en herplantplicht (art. 11.111 Bal) bestaat.

In art. 11.111 lid 2 worden heel veel houtopstanden uitgesloten. Waaronder: houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen (art. 11.111, lid 2 Bal). Onder 'vellen' wordt verstaan het rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben.

### Bijlage 1.4 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt geconcludeerd dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aanwezig worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

#### Bijlage 1.4.1 Omgevingsvergunning Ow

Indien negatieve effecten niet uit te sluiten zijn en er geen alternatieven zijn, is een aanvraag omgevingsvergunning waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een activiteitenplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied. Deze is drie 3 tot 5 jaar geldig.

De overheid heeft een digitale omgeving ingericht voor alle uitgewerkte regels, namelijk het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

Alle vergunningsaanvragen met betrekking tot de Ow en het contact hierover lopen via het DSO.

Het is ook mogelijk 'aan te haken' bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (WABO).

Het bevoegd gezag handhaaft bepalingen uit vergunningen en de eventuele werking van de Ow bij projecten waar geen vergunning voor is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door het bevoegd gezag. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging en het stilleggen van werkzaamheden.

## **Bijlage 1.5 Europese wetgeving**

### **Bijlage 1.5.1 Habitatrichtlijn**

De Habitatrichtlijn (HRI) wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern (1979, in werking 1982) in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. Hij heeft zowel een gebiedsbeschermend doel als een doel met betrekking tot soortenbescherming.

#### **Gebiedsbescherming**

De Habitatrichtlijn is gericht op de realisatie van een coherent Europees ecologisch gebiedennetwerk, het zogenaamde Natura 2000-netwerk.

Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen, soms in combinatie met Vogelrichtlijngebieden (zie Bijlage 1.5.2). Als speciale beschermingszones worden alleen gebieden aangewezen met natuurlijke vegetaties (habitats) genoemd in Bijlage I van de Habitatrichtlijn en/of de leefgebieden van diersoorten die zijn genoemd in Bijlage II (zie kader).

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke vegetaties (habitats) en/of de leefgebieden van de te beschermen soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die 'significante gevolgen' op deze ontwikkeling hebben alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat voor het plan of project in kwestie geen alternatief is. Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast, compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura 2000-netwerk te waarborgen.

#### **Soortenbescherming**

De Habitatrichtlijn beschermt soorten die voorkomen in Bijlage IV. In deze Bijlage zijn soorten opgenomen waarvoor geen verplichting geldt om hun leefgebied als speciale beschermingszone aan te wijzen maar die wel op een andere wijze bescherming behoeven. Zo dienen de EU-landen voor deze soorten onder meer een verbod in te stellen op de beschadiging of de vernieling van hun voortplantings-, groei- en rustplaatsen en moet een verbod gelden op het vangen, vernielen en doden van deze planten en dieren.



**Kader**

*Bijlagen van de  
Habitatrichtlijn.*

Bijlage	Omschrijving
<b>Bijlage I</b>	In deze bijlage staat een lijst met beschermde vegetaties (habitats) waarvoor Habitatrichtlijngebieden worden aangewezen. In Nederland gaat het om 52 habitattypen, waarvan 11 prioritaire typen met een zwaarder beschermingsregime.
<b>Bijlage II</b>	In deze bijlage staat een lijst met 50 diersoorten en 5 plantensoorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. In Nederland betreft het 36 soorten.
<b>Bijlage III</b>	Deze bijlage geeft diverse wetenschappelijke selectiecriteria voor de onderlinge beoordeling van mogelijke beschermingszones. Deze criteria hebben vooral te maken met de mate van representativiteit, de oppervlakte, de mate van instandhouding en de herstelmogelijkheden van de habitattypen.
<b>Bijlage IV</b>	In deze bijlage staat een lijst met 87 diersoorten en 4 plantensoorten waarvoor de lidstaten beschermingsmaatregelen moet nemen.
<b>Bijlage V</b>	In deze bijlage staat een lijst met 43 plantensoorten en 19 diersoorten waarvoor exploitatie en onttrekken aan de natuur -indien nodig- moet worden gereguleerd.

### Bijlage 1.5.2 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn (VRL) verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is.

Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat, net als de Habitatrichtlijn, de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde speciale beschermingszones. Deze 'Vogelrichtlijngebieden' beschermen in Nederland 95 vogelsoorten (van Bijlage I van de richtlijn).

Vogelrichtlijngebieden zijn vervolgens, vaak samen met Habitatrichtlijngebieden, ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

### Bijlage 1.6 Gebiedsbescherming Natura 2000

#### Bijlage 1.6.1 Algemeen

In de Ow is de bescherming van gebieden en soorten geregeld en zijn ook de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. Zoals we hierboven gezien hebben zijn de Habitatrichtlijngebieden en Vogelrichtlijngebieden ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden worden onder de Omgevingswet met een aanwijzingsbesluit aangewezen (artikel 2.44 van de Ow). De aanwijzing van Natura 2000-gebieden geschiedt bij besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. In het aanwijzingsbesluit dienen (onder andere) de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing voor het betrokken Natura 2000-gebied te worden vastgesteld.

Instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in artikel 2.43 Omgevingswet geven aan of de instandhouding moet zijn gericht op

alleen behoud, of dat ook herstel moet worden nagestreefd om een habitatype of -soort weer in een gunstige staat te brengen. Herstel in geval van habitattypen kan zowel uitbreiding oppervlakte als verbetering kwaliteit betreffen. In het geval van een herstelopgave voor soorten kan het gaan om uitbreiding van de omvang van het leefgebied. En om verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor uitbreiding van de populatie.

#### **Bijlage 1.6.2 Beheerplan**

De provincie maakt voor een aangewezen Natura 2000-gebied een beheerplan (artikel 3.8 lid 3 en 3.9 lid 3 Omgevingswet). In uitzonderingsgevallen kan dit de verantwoordelijke minister zijn voor het gebied. Hoewel het de naam van een plan heeft, is het als instrument in het stelsel van de Omgevingswet een programma.

Het beheerplan Natura 2000-gebied bevat de uitwerking in omvang, ruimte en tijd van de instandhoudingsdoelstellingen. Ook worden de te nemen maatregelen in samenhang beschreven (artikel 4.26 Bkl). Het is kader stellend.

Een beheerplan wordt uiterlijk binnen drie jaar na aanwijzing van een Natura 2000-gebied vastgesteld (artikel 10.18 lid 2 Omgevingsbesluit). Verder wordt het elke zes jaar geactualiseerd (artikel 10.18 lid 1 Omgevingsbesluit).

In het beheerplan staan de beoogde resultaten: hoe helpen de maatregelen om de natuurwaarden te beschermen, te herstellen of te ontwikkelen? Het beheerplan onderscheidt de maatregelen naar de verschillende habitats en soorten (artikel 4.26 Bkl).

Het bevoegd gezag kan het beheerplan gebruiken om beleid vast te stellen. Dit beleid kan gehanteerd worden bij vergunningen en besluiten op grond van de Omgevingswet. Het beheerplan krijgt dan voor dit onderdeel het karakter van een beleidsregel.

Het beheerplan geeft ook duidelijkheid over de ruimte die er is voor bepaalde activiteiten en economische ontwikkelingen. Daarom heeft het beheerplan ook het karakter van een vrijstelling. Activiteiten die volgens het beheerplan overeenstemmen met de instandhoudingsdoelstellingen, vallen niet langer onder de vergunningplicht.

#### **Bijlage 1.6.3 Beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen**

Voor een plan of een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn maakt het bestuursorgaan dat het plan vaststelt, de aanvrager van de betrokken omgevingsvergunning, of het bevoegd gezag voor het projectbesluit een passende beoordeling als bedoeld in artikel 6, derde lid, van die richtlijn, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied. Een passende beoordeling moet gemaakt worden als een activiteit afzonderlijk of in combinatie met andere

activiteiten significante gevolgen kan hebben voor een Vogel- of Habitatrichtlijngebied.

Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (Ow art. 16.53c).

Als die zekerheid niet kan worden verkregen, moet voldaan zijn aan elk van de volgende voorwaarden (art. 16.53c, artikel 10.24 lid 2 Bkl.):

- a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
- b. het plan of project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

De voorwaarden zijn nog strenger wanneer er significante gevolgen kunnen zijn voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort. In plaats van punt b hierboven geldt dan dat het nodig is vanwege (art. 16.53c):

- d. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
- e. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.

### **Significantie**

Gevolgen zijn 'significant' wanneer de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied op lange termijn niet gerealiseerd kunnen worden.

Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel de kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, kan sprake zijn van significante gevolgen.

## **Bijlage 1.6.4 Instandhoudingsdoelstellingen**

De instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in de Omgevingswet beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.



De 'staat van instandhouding' van een natuurlijke habitat wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- ♣ het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en
- ♣ de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en
- ♣ de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

De 'staat van instandhouding' voor een soort wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- ♣ uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
- ♣ het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- ♣ er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

#### **Beschermde natuurmonumenten**

Bij een Beschermd Natuurmonumenten gaat het om de wezenlijke kenmerken (natuurschoon, natuurwetenschappelijke betekenis, dieren en planten) die in het aanwijzingsbesluit zijn vermeld en of handelingen schadelijk kunnen zijn en deze wezenlijke kenmerken aantasten.

#### **Bijlage 1.6.5 Externe werking**

Zowel projecten en andere handelingen in- als buiten een Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn. De wet kent namelijk de externe werking. Dit houdt in dat als een activiteit, die buiten een beschermd gebied plaats zal vinden, negatieve gevolgen kan hebben voor dat gebied, deze beoordeeld moet worden.

#### **Bijlage 1.6.6 Bestaand gebruik**

Onder bestaand gebruik dient te worden verstaan: "gebruik dat op 31 maart 2010 bekend is, of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij het bevoegd gezag". Voor bestaand gebruik is in principe geen vergunning benodigd. Bestaand gebruik is echter niet vergunningsvrij als sprake is van een project met mogelijk significante effecten voor een Natura 2000-gebied.

### Bijlage 1.6.7 Stikstof

Al jaren is in veel Natura 2000-gebieden sprake van een overschot aan stikstofdepositie, veroorzaakt door landbouw, verkeer en overige menselijke activiteit. Dit is schadelijk voor de natuur en het belemmert vergunningverlening voor economische activiteiten.

Vanwege een uitspraak van de Raad van State d.d. 29 mei 2019 kan niet meer gebruik gemaakt worden van automatische vergunningverlening op grond van de voorheen geldende drempelwaardes voor stikstofdepositie. Aangetoond moet worden dat er geen significant negatieve gevolgen kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Op grond van Afdeling 2.3 van de Ow worden omgevingswaarden vastgesteld met het oog op de doelen van de wet (artikel 2.9 van de Ow). Met dit instrument kan de gewenste te bereiken kwaliteit voor de fysieke leefomgeving worden vastgelegd.

Op grond van artikel 2.15a van de Ow heeft het Rijk omgevingswaarden voor stikstofdepositie vastgesteld. Het gaat dan om het percentage van het areaal van de voor stikstof gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden waarop de depositie van stikstof niet groter is dan de hoeveelheid in mol per hectare per jaar waarboven verslechtering van de kwaliteit van die habitats niet op voorhand is uit te sluiten. Dit percentage is in 2025 tenminste 40%, in 2030 tenminste 50% en in 2035 tenminste 74%. Op grond van artikel 2.15a lid 2 van de Ow zijn deze omgevingswaarden bedoeld als resultaatsverplichtingen.

Om de depositie van een project te berekenen moet de meest recente versie van de rekentool 'Aerius' (AERIUS 2023) worden gebruikt. Als de projectbijdrage op de meest nabijgelegen 'stikstofgevoelige habitattypen' hoger is dan een berekende 0,005 mol/ha/jaar zijn mogelijk gevolgen te verwachten.

### Bijlage 1.6.8 Vergunningverlening

Wanneer plannen bestaan om een project in- of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegd gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Voor het uitvoeren van projecten in of nabij beschermde gebieden is vaak een vergunning op grond van de Omgevingswet (Ow) nodig. De hoofdvraag is of er een kans op significant negatieve gevolgen bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project significante gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het gebied. Op deze vraag zijn twee antwoorden mogelijk:

- ♣ Wanneer uit een voortoets kan worden afgeleid dat als gevolg van een project geen significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied optreden betekent dit dat geen vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming nodig is. Wel geldt altijd de specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden (art. 11.6 Bal).
- ♣ Er is kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (artikel 5.1 lid 1) aan de orde is. Omdat er kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist (artikel 16.53c). Uit dit onderzoek, waarbij ook cumulatieve effecten moeten zijn meegenomen, kan blijken (1) dat er geen kans is op een negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend. Ook kan blijken dat (2) er kans is op een aanvaardbaar negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend onder voorschriften/beperkingen. Wanneer de gevolgen (3) inderdaad significant blijken te kunnen zijn moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn, dat er een dwingende reden van groot openbaar belang is en dat voorzien is in compensatie.

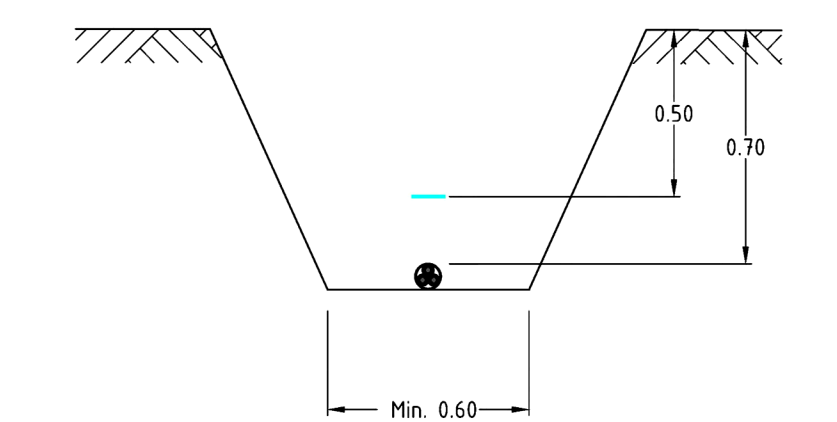
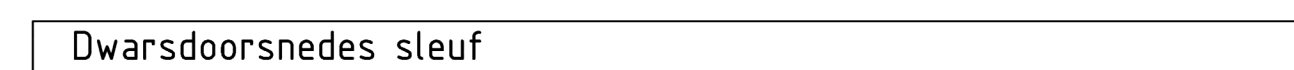
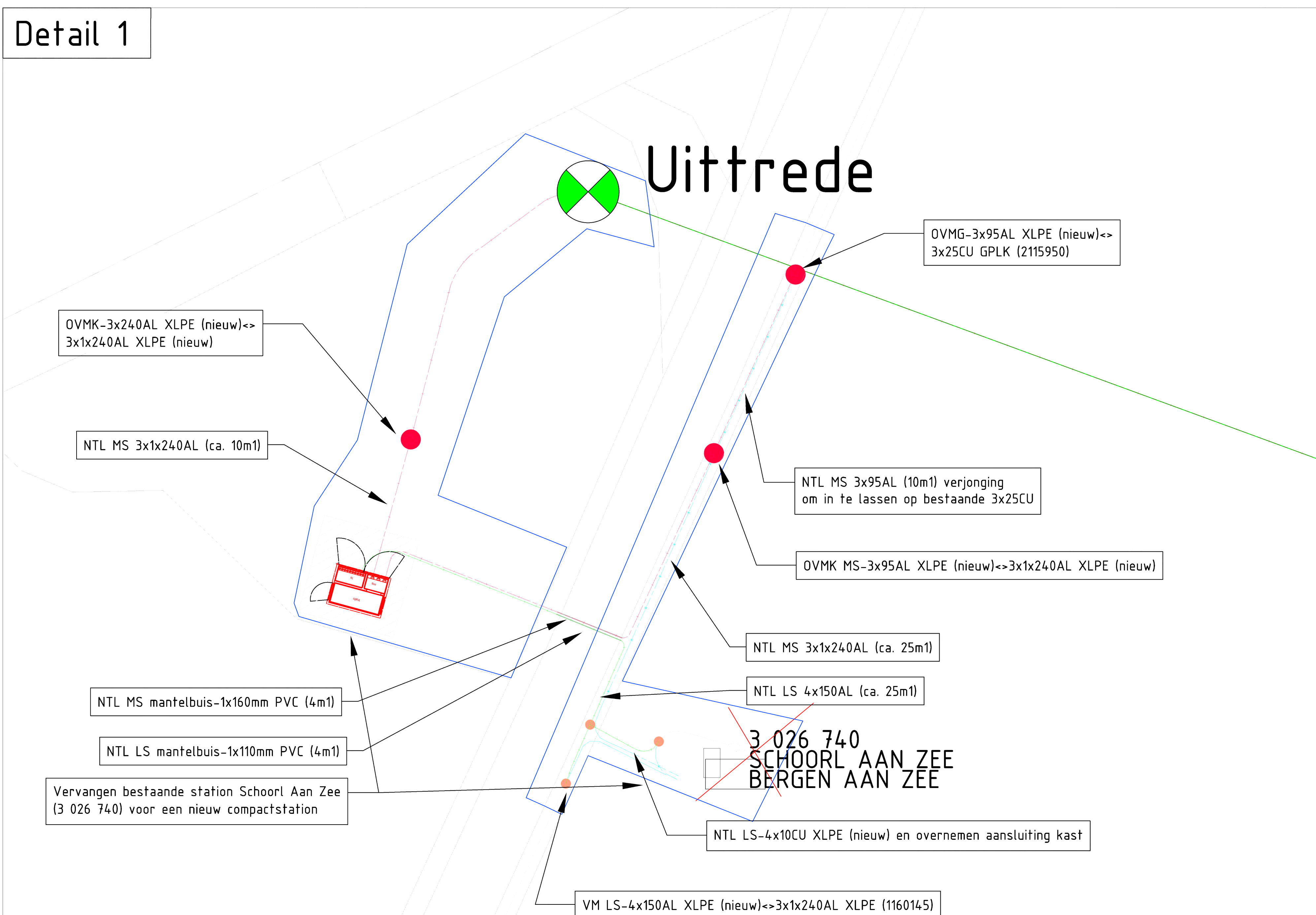
De aanvrager moet in de vergunningaanvraag zijn belang bij het verlenen van de vergunning motiveren. Binnen acht weken na datum van ontvangst wordt beslist of de vergunning verleend wordt, of dat de termijn eenmalig met zes weken wordt verlengd (enkelvoudige aanvraag). Bij een meervoudige aanvraag met daarin een flora- en fauna-activiteit kan advies en instemming nodig zijn. In dat geval kan de reguliere procedure verlengd worden met 4 weken. Ook kan sprake zijn van een uitgebreide procedure (beslistermijn 6 maanden en de mogelijkheid tot verlenging met redelijke termijn) bij bijvoorbeeld een enkelvoudige Natura 2000-activiteit of bij een meervoudige aanvraag met daarin een Natura 2000-activiteit.



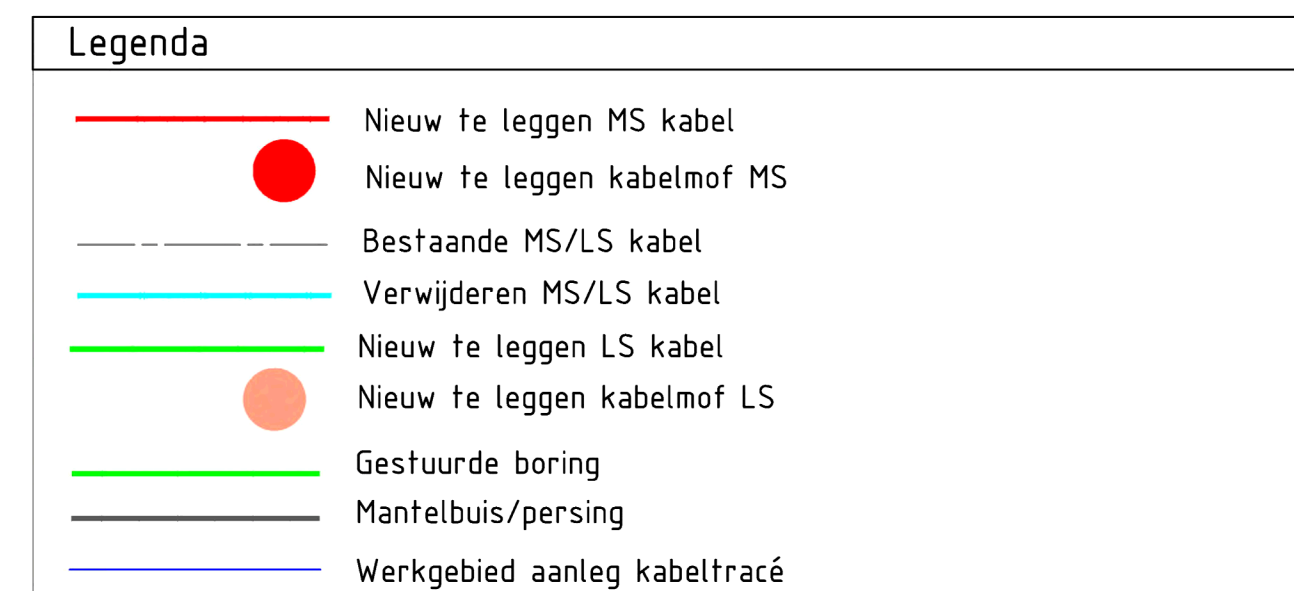
## **Bijlage 2 Variant A (conventioneel)**







Principe doorsnede openbare grond  
Daar waar 3 singels gelegd worden  
deze in een driehoek leggen;  →



## Opmerkingen

- Algemeen
- Platen in meters, tenzij anders vermeld
- Hooftelementen 10% N.A.P.
- Liggings Kabela en Ledingen indicatief, exacte liggings te bepalen aan de hand van proefdieptes
- Kabel
  - Liggings algemene bestemming MS kabels minimaal 0,7 m dek tenzij anders vermeld
  - Liggings algemene bestemming LS kabels minimaal 0,6 m dek tenzij anders vermeld
  - Liggings agrarische bestemming MS & LS kabels minimaal 1,3 m dek tenzij anders vermeld
  - Liggings verkeerstransport LS & MS kabels minimaal 1,5 m dek tenzij anders vermeld
  - Liggings werkruimte LS & MS kabels minimaal 1,0 m dek tenzij anders vermeld
  - Kruising met 1x1 kabels verticale afstand tussen kabi 0,3 m
  - Minimale afstand aanleg kabel is 2m uit aan van een boom
- Mof
  - Moeten moffen niet aangeflans binnen 10cm van een boort einde manthuis of boring
  - Bij meerdere MS moffen in 1 kabel, moeten deze 2mL van elkaar versprongen worden gemiddeld
  - Moeten moffen in 1 kabel, moeten deze 1mL van elkaar versprongen worden gemiddeld
  - Liggings MS moffen op dezelfde kabel moet minimaal onderlinge afstand van 1mL worden aangehouden
- Steuf:
  - De aanvoirgond rond kabels en moffen (20cm boven/10cm onder) dient vrij te zijn van puin en afval
  - Moeten kabels kabel wordt, indien mogelijk, de bestaande steufboringen/leidingen minimaal 30cm onder
  - Minimale afstand tussen nieuwe MS kabel en stam van een boom 2m, anders kabelbescherming
  - Kabelafdekband toepassen 20cm boven de bevestiging MS kabel
- Manthuisbo:
  - Aangelegde manthuisbozen onder verkeerwegin min 10m
  - Manthuisbo bij kruisingen met verkeerswegen dienen aan weerszijde 0,5m door te streken

Begrippenlijst	
VM = Verbinding	MS = Middenspanning
OVWG = Overgangsmof GLPK	LS = Laagspanning
OVPE = Overgangsmof XLPE	CU = Koper
NTL = Nieuw te leggen	AL = Aluminium
HDD = Horizontaal directional drilling(gestuurde boring)	ATH = Aftakmof
BBS = Buitenbedrijf stellen	ES = Eindmof
BB = Buitenbedrijf	DM = Onderstallon
GLPK = Geaparaard papier lood kabel	AVP = Algemeen verloopspunt
XLPE = Kunststof kabel	GV = Groot verbruiker
MB = Mantelbus	

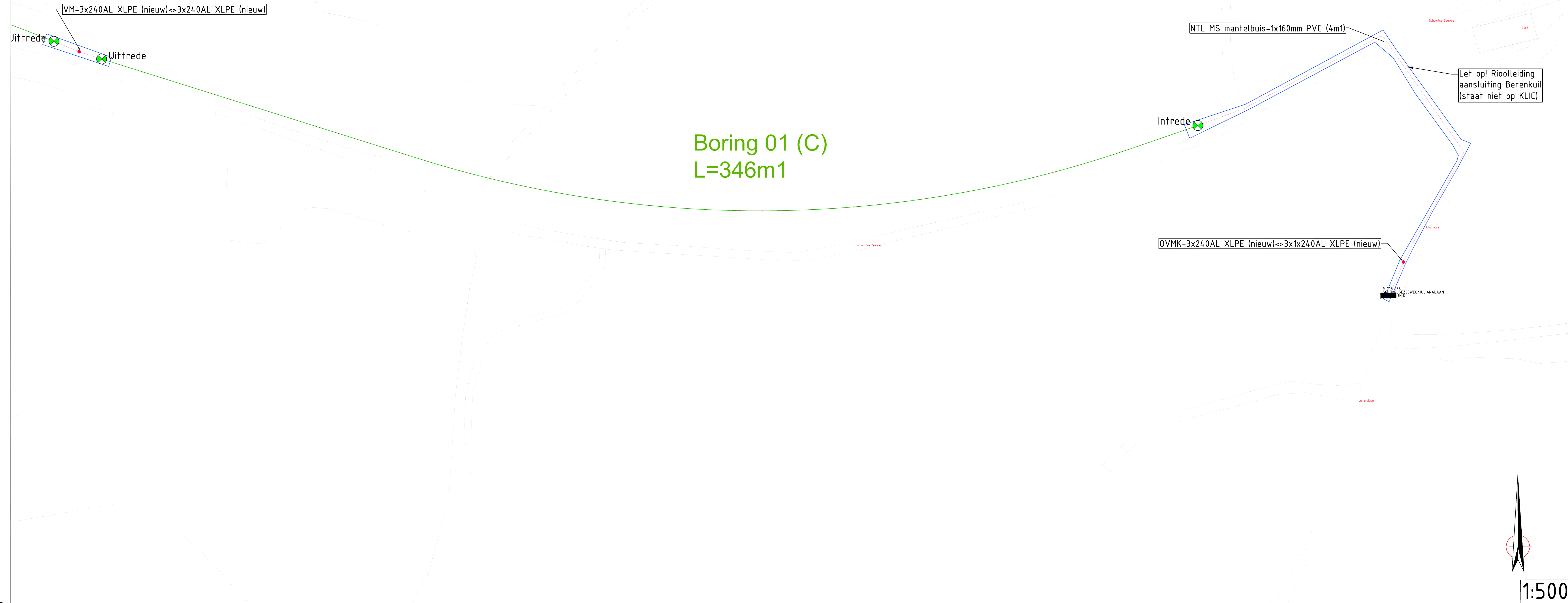
[illegible]

OPDRACHTGEVER <b>Alliander Amsterdam</b>		
PROJECTOMSCHRIJVING LIANDER (HELIUM NNN ZA)  <b>Schoorste Zeeweg Schoorl</b> 		POST-REGISTRATIESADRES (HELIUM NNN ZA) Hanab Distribution B.V. telt. +31 78 641 7222 
TEKENINGOMSCHRIJVING WERKZAAMHEDEN  <b>Aanleg nieuw MS tracé - HDD's conventioneel</b>	AKKOORD PROJECTLEIDER VOOR UITVOERING	
FASE <b>VO</b>	STATUS <b>Concept</b>	DATUM <b>17-01-2025</b>
TEKENAAR <b>DBA</b>	PROJECTLEIDER <b>KZA</b>	PROJECTNUMMER VSH <b>PRO02230169</b>
SCHAAL <b>-</b>	FORMAAT <b>A0</b>	CASENUMMER <b>2394008</b>
		DEELPROJECT <b>01 van 01</b>
		BLADNUMMER <b>02 van</b>

*Deze tekening is eigendom van Hanab Distribution B.V., zonder haar toestemming mag niets van deze tekening worden gekopieerd, gebruikt of aan derden ter inzage worden gegeven.*

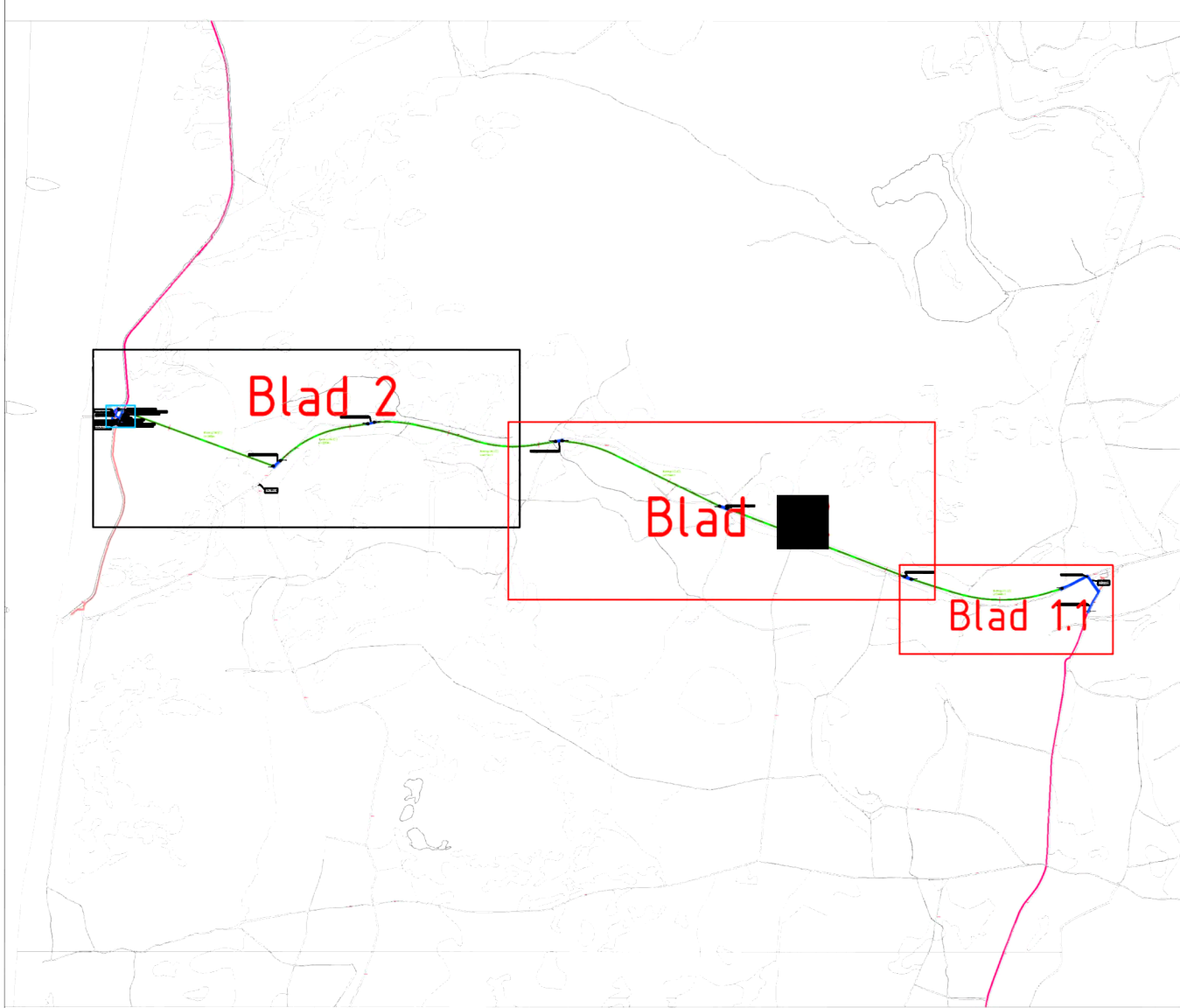


## Blad 1.1



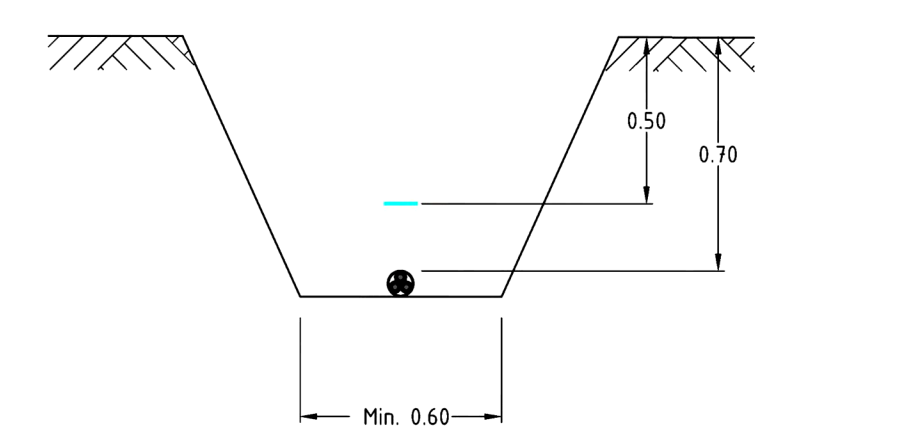
## Blad 1.2

Totaal overzicht Tracé
------------------------



## Dwarsdoorsnedes sleuf

## Profil A-A'



Principe doorsnede openbare grond  
Daar waar 3 singels gelegd worden  
deze in een driehoek leggen;  → 

Legenda

- 
- Legend for the cable management diagram:
- Nieuw te leggen MS kabel (Red solid line)
  - Nieuw te leggen kabelmof MS (Red solid circle)
  - Bestaande MS/LS kabel (Grey dashed line)
  - Verwijderen MS/LS kabel (Cyan solid line)
  - Nieuw te leggen LS kabel (Green solid line)
  - Nieuw te leggen kabelmof LS (Orange solid circle)
  - Gestuurde boring (Green solid line)
  - Mantelbuis/paring (Purple solid line)

Opmerkingen
-------------

- Algemeen**
- Malen in maters, tenzij anders vermeld
- Hogstemaat 1,0 m N.A.P.
- Ligging Kabels en Leidingen indicatief, exacte ligging te bepalen aan de hand van proefreuelen.
- Kabel**
- Ligging algemene bestemming MS kabels minimaal 0,7 m diep tenzij anders vermeld
- Ligging algemene bestemming LS kabels minimaal 0,6 m diep tenzij anders vermeld
- Ligging agrarische bestemming HS & LS kabels minimaal 1,3 m diep tenzij anders vermeld
- Ligging waterkruisling LS & MS kabels minimaal 1,5 m diep tenzij anders vermeld
- Ligging wegkruisling LS & MS kabels minimaal 1,0 m diep tenzij anders vermeld
- Kruising met kbl minimaal verticale afstand tussen kbl's 0,3 m
- Minimale afstand aanleg kabel te 2m stuw van een boort
- Hoof**
- Nieuwe moffen niet aangelegd binnen 10m van een boort en/of manthuis of boring
- Bye meerdre MS moffen n-1 kabelled, moeten deze 2m van elkaar verspreiden worden gemaakt
- Bye meerdre LS moffen n-1 kabelled, moeten deze 2m van elkaar verspreiden worden gemaakt
- Tot 2m LS moffen op dezelfde kabel te 2m minimale onderlinge afstand van 1m toten worden aangehouden
- Sleuf**
- De aanvaldring rond kabels en moffen (20cm boven/10cm onder) dient vrij te zijn van puin en scherpe voorwerpen
- Niet nieuwe kabel wordt, indien mogelijk, de bestaande hoofdkaabel/-leidingen minimaal 20cm onderlangs gekruist
- De afstand tussen de moffen op 1m stuw van een boort 20m, anders kabelbestemmingen 10m
- Kabelafstand tussen 20cm boven de bovenste MS kabel
- Manthuis**
- Aanlegplaats van kabels en leidingen min. 10m
- Manthuisen bij kruisingen met verkeerswegen dienen aan weerszijde 0,5m door te steken

## Begrippenlijst

VM	= Verbindingsmof	MS	= Middenspanning
OVMG	= Overageingsmof GLPK	LS	= Laagspanning
OVHK	= Overageingsmof XLPE	CU	= koper
AI	= Aikow te leggen	Al	= Aluminium
NOD	= Horizontaal drilingsgestuurde buis	ATM	= Afmeting
BBS	= Buitendiepfstellen	EM	= Eindmof
BB	= Buitendiepf	OS	= Ondersteking
GLPK	= Gespannen papier lood kabel	AVP	= Algemeen voedingspunt
XLPE	= Kunststof kabel	GV	= Grootverbruiker
MB	= Mantelbus		

[illegible]

OPDRACHTGEVER  
**Alliander**  
Amsterdam

**alliander**

**Hanab**  
Distribution

PROJECTOMSCHRIJVING LIANDER (HELIx NNN 2A)  
Schoorlse Zeeweg  
Schoor

POST-BEZOEKERSADRES (HELIx NNN 2A)  
Hanab Distribution B.V.  
Tel: +31 78 641 7222

TEKENINGOMSCHRIJVING WERKZAAMHEDEN <b>Aanleg nieuw MS tracé - HDD's conventioneel</b>	AKKOORD PROJECTLEIDER VOOR UITVOERING:
--	--

PAGE VO	STATUS Concept	DATUM 17-01-2025	
TEKENAAR DBA	PROJECTLEIDER KZA	PROJECTNUMMER VSH PR02230169	
SCHAAL -	FORMAAT A0	DEELPROJECT 2393408 01 van 01	BLADNUMMER 01 van 02

Deze tekening is eigendom van Hanab Distribution B.V., zonder haar toestemming mag niets van deze tekening worden gekopieerd, gebruikt of aan derden ter inzage worden gegeven.

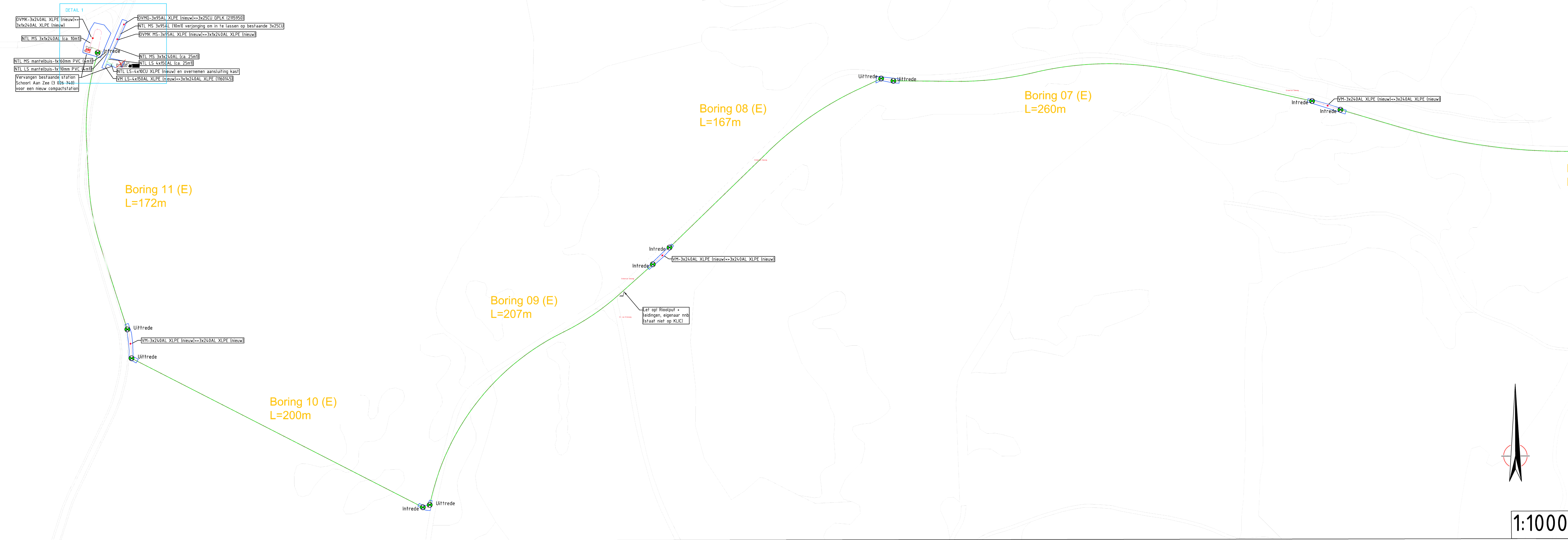


## **Bijlage 3 Variant B (elektrisch)**

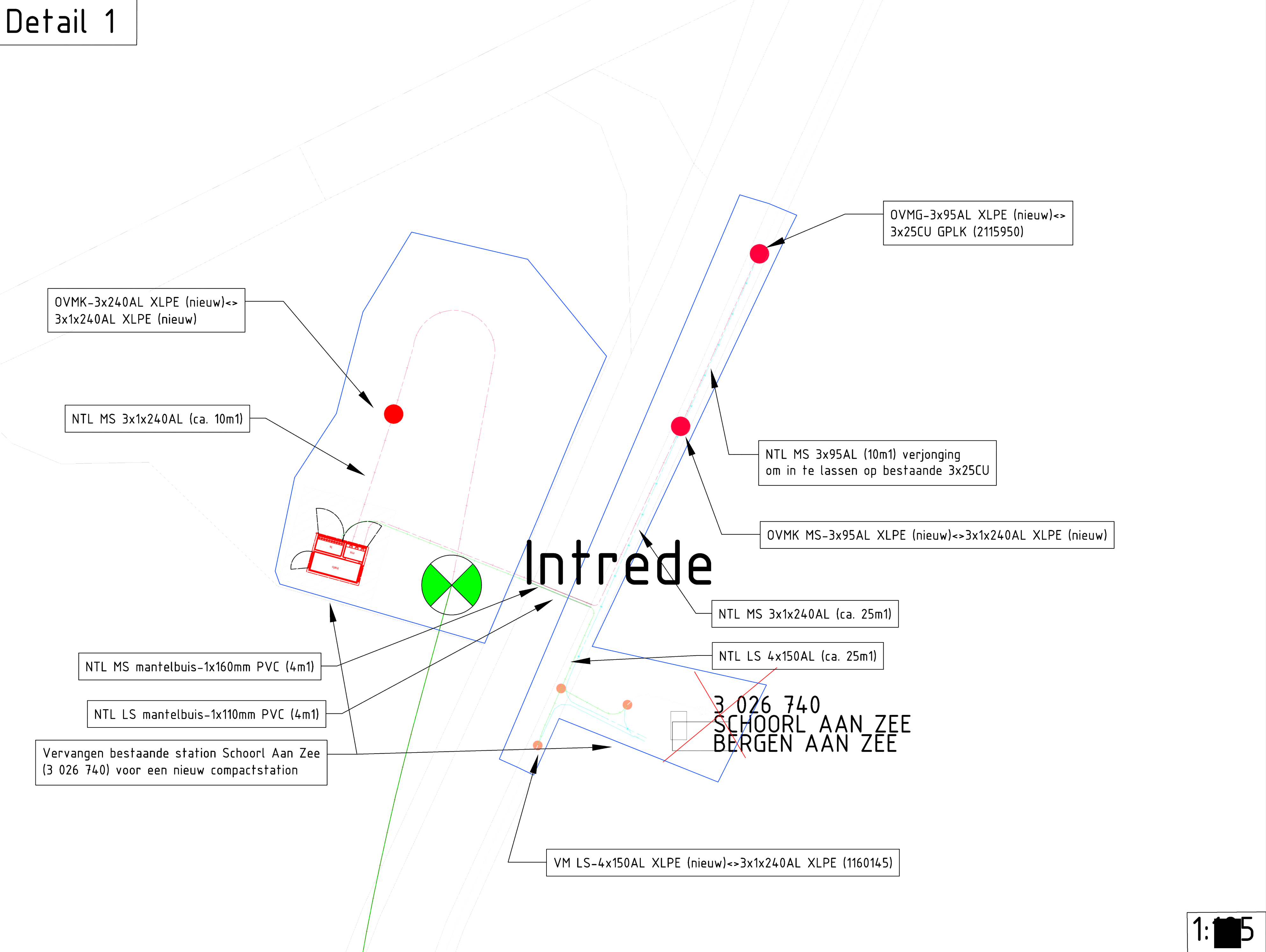




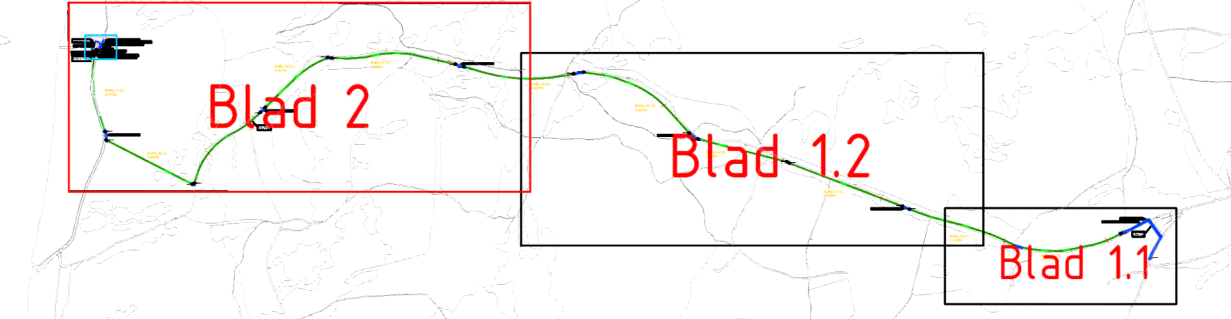
Blad 2



Detail 1

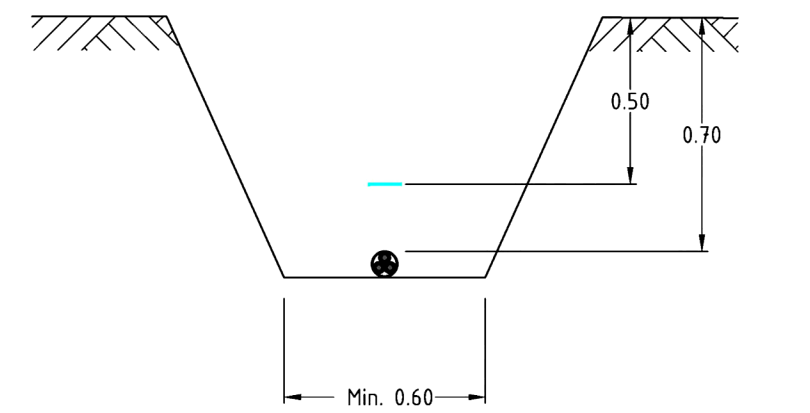


Totaal overzicht Tracé



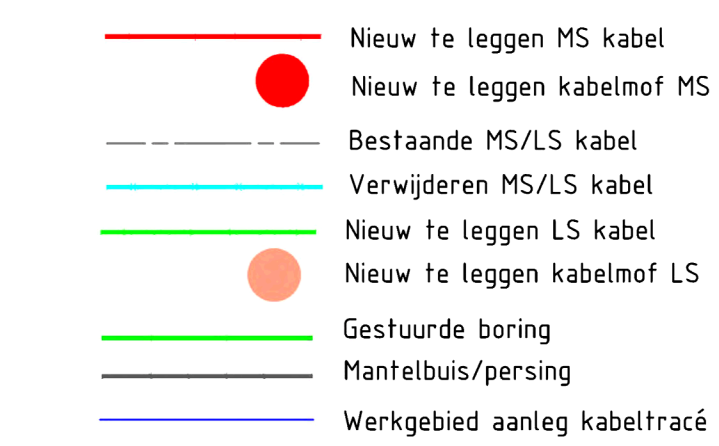
Dwarsdoorsnedes sleuf

Profiel A-A'



Principe doorsnede openbare grond  
Daar waar 3 singels gelegd worden  
deze in een driehoek leggen; ● → ●●

Legenda



Opmerkingen

- Algemeen:
  - Maten in meters, tenzij anders vermeld
  - Hoogtematen t.o.v. N.A.P.
  - Ligging Kabels en Leidingen indicatief, exacte ligging te bepalen aan de hand van proefsleuven.
- Kabel:
  - Ligging algemene bestemming MS kabels minimaal 0,7 m dek tenzij anders vermeld
  - Ligging algemene bestemming LS kabels minimaal 0,6 m dek tenzij anders vermeld
  - Ligging agrarische bestemming MS & LS kabels minimaal 1,3 m dek tenzij anders vermeld
  - Ligging waterkruising LS & MS kabels minimaal 1,5 m dek tenzij anders vermeld
  - Ligging wegekruising LS & MS kabels minimaal 1,0 m dek tenzij anders vermeld
  - Kruising met kdt minimale verticale afstand tussen kdt 0,3 m
  - Minimale afstand aanleg kabel is 2m uit stam van een boom
- Mof:
  - Nieuwe moffen niet aangelegd binnen 10m1 van een bocht/einde mantelbuis of boring
  - Bij meerdere MS moffen in 1 kabelbed, moeten deze 2m1 van elkaar versprongen worden gemaakt
  - Bij meerdere LS moffen in 1 kabelbed, moeten deze 1m1 van elkaar versprongen worden gemaakt
  - Tussen LS moffen op dezelfde kabel moet minimale onderlinge afstand van 1m1 worden aangehouden
- Sleuf:
  - De aanvalgrond rond kabels en moffen (20cm boven/20cm onder) dient vrij te zijn van puin en scherpe voorwerpen
  - Met nieuwe kabel wordt, indien mogelijk, de bestaande hoofdkabel/-leidingen minimaal 30cm onderlangs gekruist
  - Minimale afstand tussen nieuwe MS kabel en stam van een boom 2m, anders kabelbeschermbuis toepassen
  - Kabelafdekband toepassen 20cm boven de bovenkant MS kabel
- Mantelbuis:
  - Aanlegdiepte mantelbuizen onder verkeerswegen min. 1,0m
  - Mantelbuizen bij kruisingen met verkeerswegen dienen aan weerszijde 0,5m door te steken

Begrippenlijst

VM = Verbindingsmof	MS = Middenspanning
OVMG = Overgangsmof GLPK	LS = Laagspanning
OVMK = Overgangsmof XLPE	CU = Koper
NTL = Nieuw te leggen	Al = Aluminium
HDD = Horizontaal directional drilling (gestuurde boring)	ATM = Affrakmof
BBS = Buitenbedrijf stellen	EM = Eindmof
BB = Buitenbedrijf	OS = Ouderstation
GLPK = Gepantserd papier lood kabel	AVP = Algemeen voedingspunt
XLPE = Kunststof kabel	GV = Grootverbruiker
MB = Mantelbuis	


o.g.	17-01-2025	Aanpak van de bestaande situatie	DBA	KZA
o.g.	20-01-2025	Deel van de bestaande situatie	DBA	KZA
REV.	DATUM	Omschrijving	DBA	KZA

OPDRACHTGEVER  
**Alliander**  
Amsterdam

**allliander**

**Hanab Distribution**

PROJECTOMSCHRIJVING LIANDER (HELIX NIN 24)  
Schoorle Zeeweg  
Schoorl  
293408

POST-REDOORVERKADERS (HELIX NIN 24)  
Hanab Distribution B.V.  
Haarlemmerstraatweg 113  
1165 MK Halfweg  
Tel: +31 78 641 7222

TEKENINGOMSCHRIJVING - WERKZAAMHEDEN  
Aanleg nieuw MS tracé - HDD's elektrisch

AKKOORD PROJECTLEIDER VOOR UITVOERING

FASE	STATUS	DATUM
VO	Concept	17-01-2025
TEKENAAR	PROJECTLEIDER	PROJECTNUMMER VSM
DBA	KZA	PRO2230169
SCHAAL	FORMAAT	CASENUMMER
-	A0	285528
		DEELPROJECT
		01 van 01
		BLADNUMMER
		02 van 02

Deze tekening is eigendom van Hanab Distribution B.V. zonder haar toestemming mag niets van deze tekening worden gereproduceerd, gedeeltelijk of anderszins, tenzij het noodzakelijk is voor de uitvoering van het project.



Blad 1.1

Boring 02 (E)  
L=234m

Boring 01 (E)  
L=213m

NTL MS mantelbuis-1x160mm PVC (4m1)  
[DVMK MS-3x240AL XLPE (nieuw)<=>3x1x240AL XLPE (nieuw)]

Intrede

Let op! Rioolleiding  
aansluiting Berenkuil  
(staat niet op KLIC)

1:500

Blad 1.2

Boring 06 (E)  
L=231m

Boring 05 (E)  
L=261m

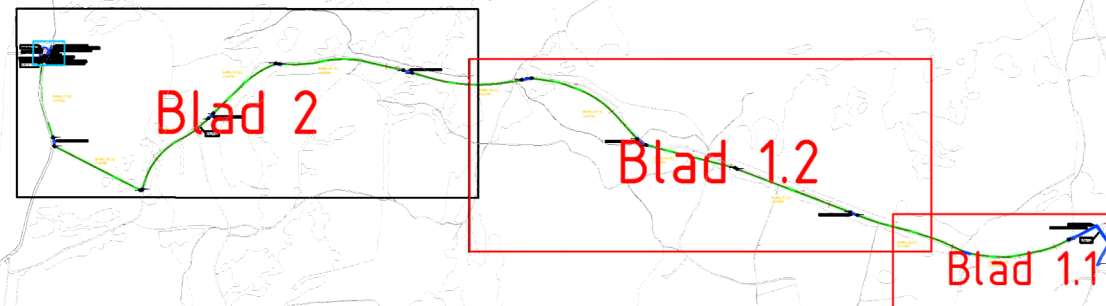
Boring 04 (E)  
L=190m

Boring 03 (E)  
L=250m

Boring 02 (E)  
L=234m

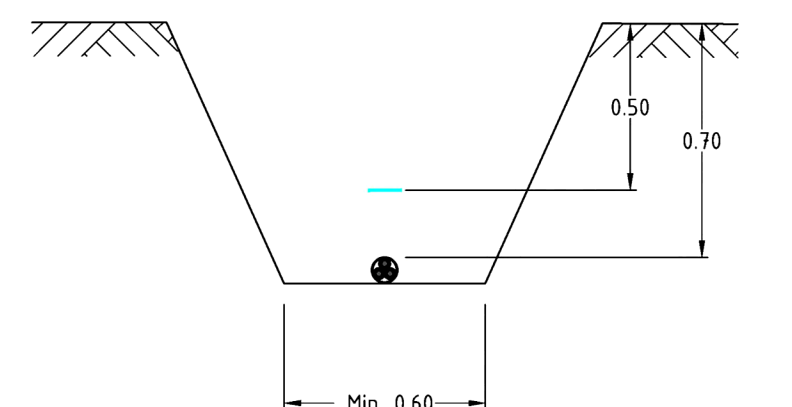
1:1000

Totaal overzicht Tracé



Dwarsdoorsnedes sleuf

Profiel A-A'



Principe doorsnede openbare grond  
Daar waar 3 singels gelegd worden  
deze in een driehoek leggen;  → 

Legenda

- Nieuw te leggen MS kabel
- Nieuw te leggen kabelmof MS
- Bestaande MS/LS kabel
- Verwijderen MS/LS kabel
- Nieuw te leggen LS kabel
- Nieuw te leggen kabelmof LS
- Gestuurde boring
- Mantelbuis/persing

Opmerkingen

- Algemeen:
  - Maten in meters, tenzij anders vermeld
  - Hoogtematen t.o.v. N.A.P.
  - Ligging Kabels en Leidingen indicatief, exacte ligging te bepalen aan de hand van proefsleuven.
- Kabel:
  - Ligging algemene bestemming MS kabels minimaal 0,7 m dek tenzij anders vermeld
  - Ligging algemene bestemming LS kabels minimaal 0,6 m dek tenzij anders vermeld
  - Ligging agrarische bestemming MS & LS kabels minimaal 1,3 m dek tenzij anders vermeld
  - Ligging waterkruising LS & MS kabels minimaal 1,5 m dek tenzij anders vermeld
  - Ligging wegruising LS & MS kabels minimaal 1,0 m dek tenzij anders vermeld
  - Kruising met K&I minimale verticale afstand tussen K&I 0,3 m
  - Minimale afstand aanleg kabel is 2m uit stam van een boom
- Mof:
  - Nieuwe moffen niet aangelegd binnen 10m1 van een bocht/einde mantelbuis of boring
  - Bij meerdere MS moffen in 1 kabeltoed, moeten deze 2m1 van elkaar versprongen worden gemaakt
  - Bij meerdere LS moffen in 1 kabeltoed, moeten deze 1m1 van elkaar versprongen worden gemaakt
  - Tussen LS moffen op dezelfde kabel moet minimale onderlinge afstand van 1m1 worden aangehouden
- Sleuf:
  - De aanvalgrond rond kabels en moffen (20cm boven/10cm onder) dient vrij te zijn van puin en scherpe voorwerpen
  - Met nieuwe kabel wordt, indien mogelijk, de bestaande haaf(kabels)/leidingen minimaal 30cm onderlangs gekruist
  - Minimale afstand tussen nieuwe MS kabel en stam van een boom 2m, anders kabelbeschermbuis toepassen
  - Kabelafdekband toepassen 20cm boven de bovenkant MS kabel
- Mantelbuis:
  - Aanlegdiepte mantelbuizen onder verkeerswegen min. 1,0m
  - Mantelbuizen bij kruisingen met verkeerswegen dienen aan weerszijde 0,5m door te steken

Begrippenlijst

- |      |   |     |                         |
|------|---|-----|-------------------------|
| VM   | = Verbindingsmof                                    | MS  | = Middenspanning        |
| DVMG | = Overgangsmof GLPK                                 | LS  | = Laagspanning          |
| DVMK | = Overgangsmof XLPE                                 | CU  | = Koper                 |
| NTL  | = Nieuw te leggen                                   | Al  | = Aluminium             |
| HDD  | = Horizontal directional drilling(gestuurde boring) | ATM | = Aftakmof              |
| BBS  | = Buitenbedrijf stellen                             | EM  | = Eindmof               |
| BB   | = Buitenbedrijf                                     | OS  | = Ouderstation          |
| GLPK | = Gepantserd papier lood kabel                      | AVP | = Algemeen voedingspunt |
| XLPE | = Kunststof kabel                                   | GV  | = Grootverbruiker       |
| MB   | = Mantelbuis  |     |                         |

REV.	DATUM	Omschrijving	DBA	KZA
01	20-09-2025	Overname tekening op papier n.a.v. tekening	DBA	KZA

OPDRACHTGEVER  
**Alliander Amsterdam**

PROJECTOMSCHRIJVING LIANDER (HELIK NIN 24)  
**Schoolse Zeeweg  
Schoorl  
290408**

TEKENINGOMSCHRIJVING - WERKZAAMHEDEN  
**Aanleg nieuw MS tracé - HDD's elektrisch**

FASE  
**VO** Concept  
STATUS  
**17-01-2025**  
DATUM

TEKENAAR  
**DBA** KZA  
PROJECTLEIDER  
**PRO2230169**  
PROJECTNUMMER VSM

SCHAAL  
**A0** 285528  
DEELPROJECT  
**01 van 01**  
BLADNUMMER  
**01 van 02**

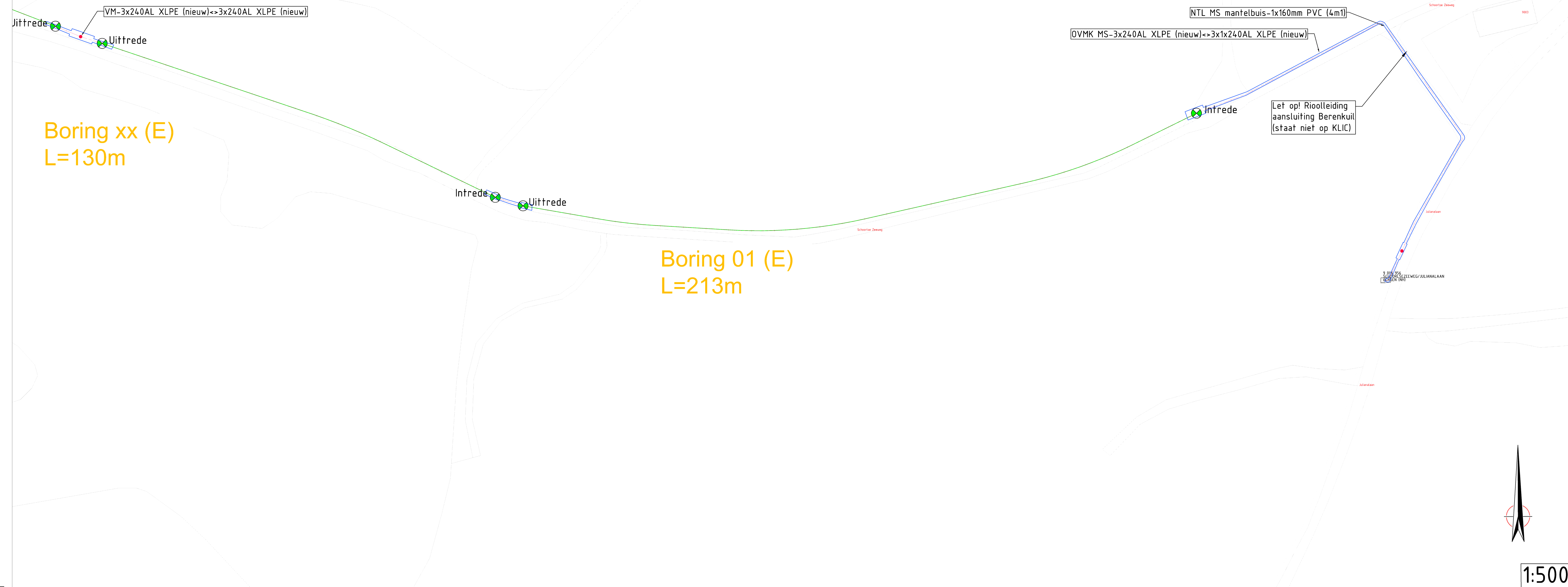
Deze tekening is eigendom van Hanab Distribution B.V. zonder haar toestemming mag niets van deze tekening worden gereproduceerd, gedeeltelijk of aan derden ter inzage worden gegeven.



## **Bijlage 4 Variant C (combi conventioneel en elektrisch)**



## Blad 1.1

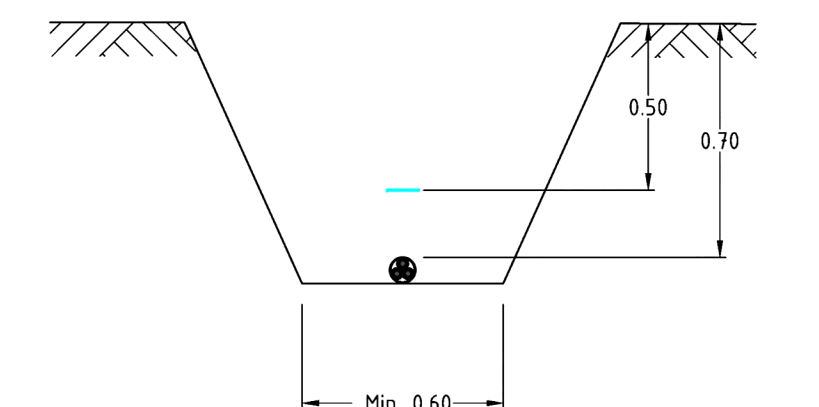


## Blad 1.2

Totaal overzicht Tracé
------------------------





## Dwarsdoorsnedes sleuf

## Profil A-A'



Principe doorsnede openbare grond  
Daar waar 3 singels gelegd worden  
deze in een driehoek leggen;  → 

#### Legenda

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
|  | Nieuw te leggen MS kabel    |
|  | Nieuw te leggen kabelmof MS |
|  | Bestaande MS/LS kabel       |
|  | Verwijderen MS/LS kabel     |
|  | Nieuw te leggen LS kabel    |
|  | Nieuw te leggen kabelmof LS |
|  | Gestuurde boring            |
|  | Mantelbuis/persing          |

Opmerkingen
-------------

- Algemeen:
  - Maken in mets, heizer, denkers veld
  - Hoogleraren t.v. N.A.P.
  - Liggig Kabeles en Ledigen indacht, exacte liggig te bepalen aan de hand van profieelversien
  - Liggig kabeles bestemming LS Kabeles minimaal 0,7 m ten kenzi anders vermeld
  - Liggig kabels bestemming LS Kabeles minimaal 0,6 m ten kenzi anders vermeld
  - Liggig argrasches bestemming MS & LS Kabeles minimaal 0,3 m ten kenzi anders vermeld
  - Liggig waterkerfing LS & MS Kabeles minimaal 15 m ten kenzi anders vermeld
  - Liggig LS & MS Kabeles minimaal 10 m ten kenzi anders vermeld
  - Kruising met knl minniale vertiekale afstand tussen KS's 0,3 m
  - Minmale afstand aanlig kabele is 2m uit van een boom
- Nieuwe noffren niet aangegleid binnen 10ml van een bocht anders matellusof van buis
- Bij neederde MS noffren in 1 kabele, moeten deze 2ml van elkaar versporiden worden gema
- Bij neederde MS noffren in 1 kabele, moeten deze 1ml van elkaar versporiden worden gema
- 2ml noffren op dezelfde kabele moet de minniale afstand van het verden aangegleid
- Steuf
- De aangreudend nroffren kabeles en moffren (20cm boven/10cm onder) dient vierje in van pui en
- Met nieuwe kabele buis, moent mogelijk de bestande hoefkabels/-ledingen minimaal 30cm o
- Met nieuw afgezet tussen wijk en stam van een boom 20 cm, anders kabelebochtemet
- Kabeleafgedoekd toppassen 20cm boven de bovankant MS hoofkabele
- Mantelbuizen:
  - Aangestegide mantelbuizen onder verkiespersen min 10m
  - Mantelbuizen by kruisingen met verkiesgereden anders dan weezige 0,5m door te streken

## Begrippenlijst

VM	=	Verbindingsmof	MS	=	Middenspanning
OVNGM	=	Overschakelingsmof GLPK	LS	=	Laagspanning
OVNK	=	Overschakelings XLPE	CU	=	Koper
NI	=	New in te leggen	Al	=	Aluminium
DWH	=	Horizontal directional drilling (gestuurde boring)	ATH	=	Aftakmof
BBS	=	Buitenbedrijf stellen	EM	=	Eindmof
Bu	=	Buitenbedrijf	OS	=	Ondersteking
GLPK	=	Gepantserd papier lood kabel	AVP	=	Algemeen voedingspunt
XLPE	=	Kunststof	GV	=	Grootverbruiker
M	=	Manfabeel			


0.1	28-02-2025	Uitgewerkte variant met elektrisch en conventioneel boren	DBA	KZA
REV.	DATUM	OMSCHRIJVING	GETEKEND	GECONTROLEERD

OPDRACHTGEVER  
**Alliander**  
Amsterdam

**alliander**

**to Hanab**  
Distribution

PROJECTOMSCHRIJVING LIANDER (HELIX NHN 2A)	POST-BEZOEKERSADRES (HELIX NHN 2A): Hanab Distribution B.V. Haarlemmerstraatweg 113 1165 MK Halfweg Tel: +31 78 641 7222
Schoolse Zeeweg Schoorl 293408	

TEKENINGOMSCHRIJVING WERKZAAMHEDEN	AKKOORD PROJECTLEIDER VOOR UITVOERING:
Aanleg nieuw MS tracé - HDD's combi elektr. / conv.	

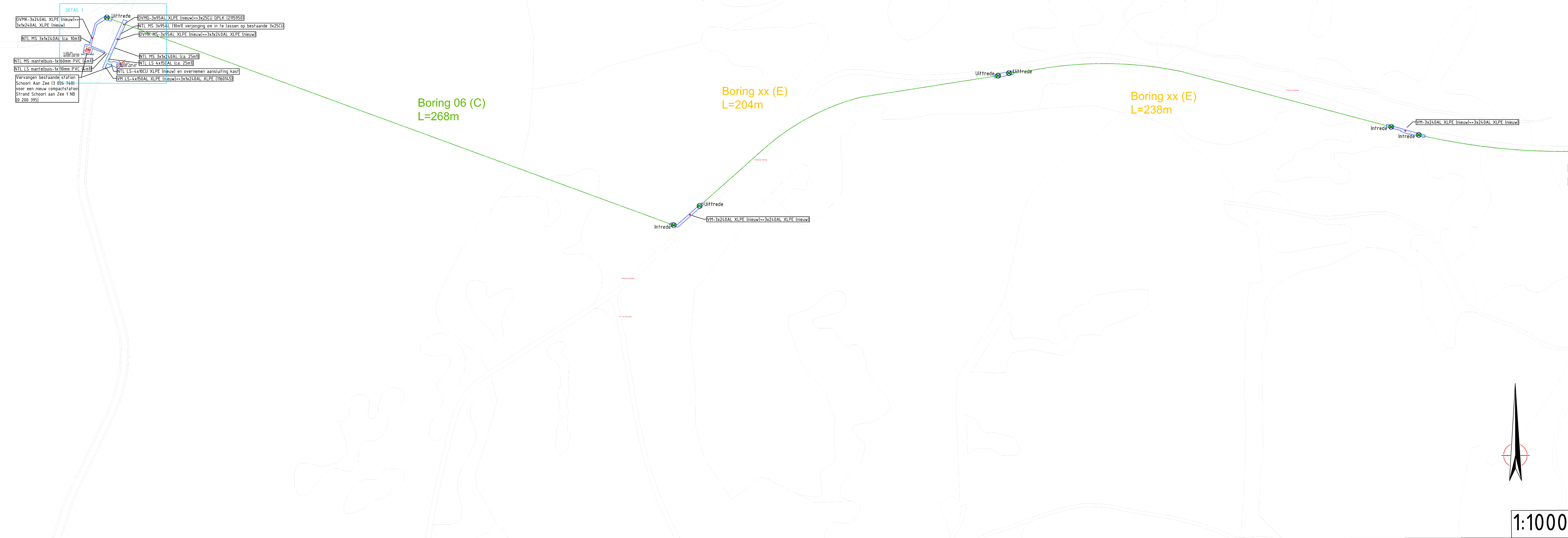
FASE	STATUS	DATUM
VO	Concept	28-02-2025
TEKENAAR	PROJECTLEIDER	PROJECTNUMMER VSH

DBA	KZA	PR02230169		
SCHAAL	FORMAAT	CASENUMMER	DEELPROJECT	BLADNUMMER
-	A0	285528	01 van 01	01 van 02

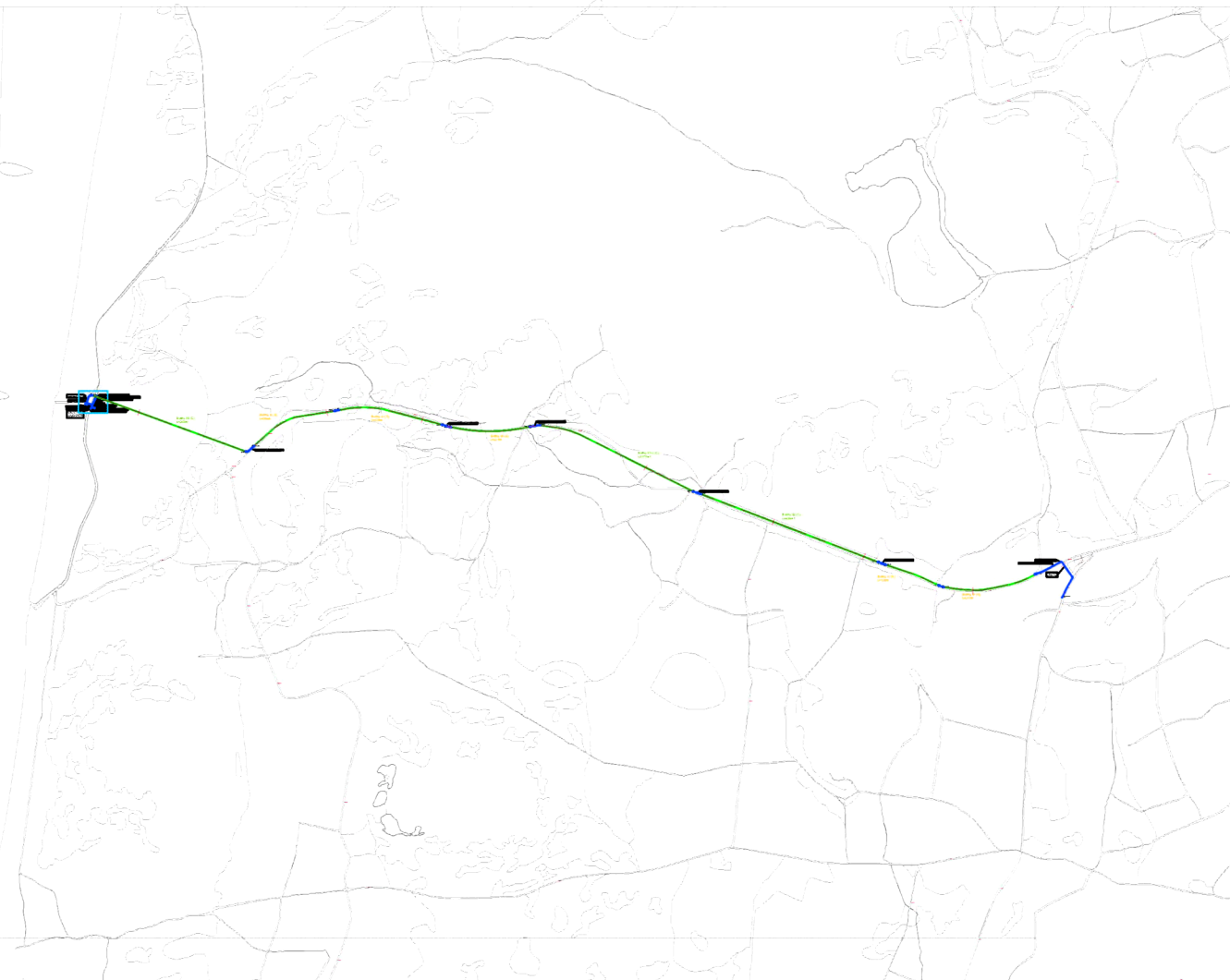
Deze tekening is eigendom van Hanab Distribution B.V., zonder haar toestemming mag niets van



Blad 2

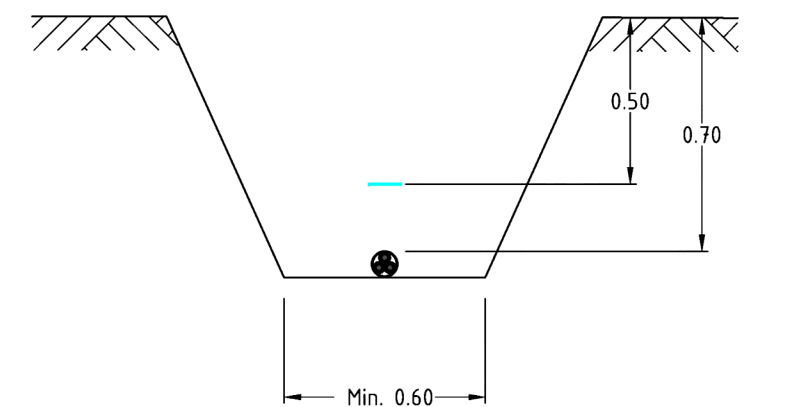


Totaal overzicht Tracé



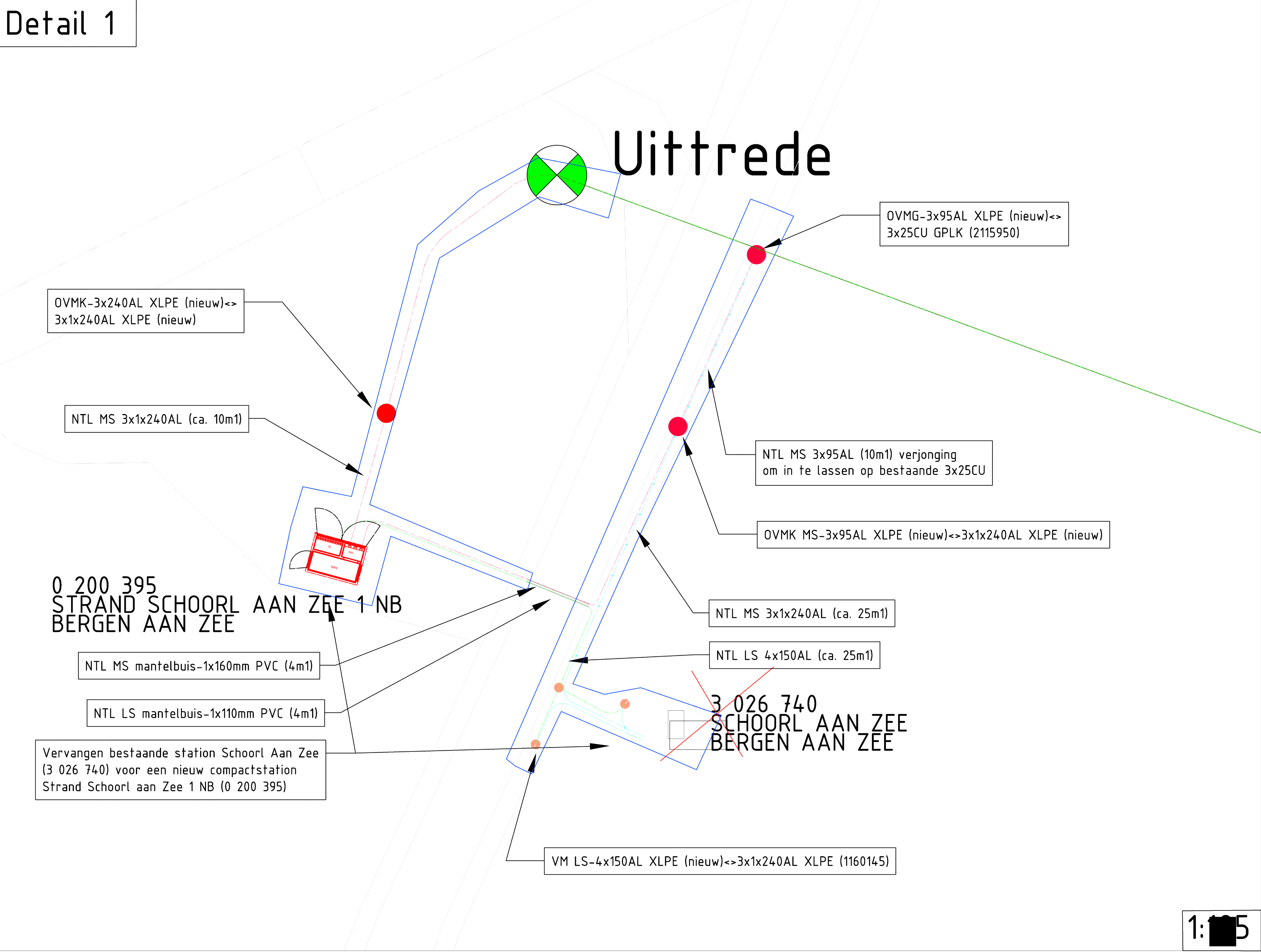
Dwarsdoorsnedes sleuf

Profiel A-A'



Principe doorsnede openbare grond  
Daar waar 3 singels gelegd worden  
deze in een driehoek leggen; ● → ●●

Detail 1



Legenda

- Nieuw te leggen MS kabel
- Nieuw te leggen kabelmof MS
- Bestaande MS/LS kabel
- Verwijderen MS/LS kabel
- Nieuw te leggen LS kabel
- Nieuw te leggen kabelmof LS
- Gestuurde boring
- Mantelbuis/persing
- Werkgebied aanleg kabeltracé

Opmerkingen

- Algemeen
- Maten in meters, tenzij anders vermeld
- Hoogtematen t.o.v. N.A.P.
- Ligging Kabels en Leidingen indicatief, exacte ligging te bepalen aan de hand van proefsleuven.
- Kabel:
- Ligging algemene bestemming MS kabels minimaal 0,7 m dek tenzij anders vermeld
- Ligging algemene bestemming LS kabels minimaal 0,6 m dek tenzij anders vermeld
- Ligging agrarische bestemming MS & LS kabels minimaal 1,3 m dek tenzij anders vermeld
- Ligging waterkruising LS & MS kabels minimaal 1,5 m dek tenzij anders vermeld
- Ligging wegekruising LS & MS kabels minimaal 1,0 m dek tenzij anders vermeld
- Kruising met kdt minimale verticale afstand tussen kdt 0,3 m
- Minimale afstand aanleg kabel is 2m uit stam van een boom
- Mof:
- Nieuwe moffen niet aangelegd binnen 10m1 van een bocht, einde mantelbuis of boring
- Bij meerdere MS moffen in 1 kabelbed, moeten deze 2m1 van elkaar versprongen worden gemaakt
- Bij meerdere LS moffen in 1 kabelbed, moeten deze 1m1 van elkaar versprongen worden gemaakt
- Tussen LS moffen op dezelfde kabel moet minimale onderlinge afstand van 1m1 worden aangehouden
- Sleuf:
- De aanvalgrond rond kabels en moffen (20cm boven/10cm onder) dient vrij te zijn van puin en scherpe voorwerpen
- Met nieuwe kabel wordt, indien mogelijk, de bestaande hoofd(kabels)/leidingen minimaal 30cm onderlangs geresult
- Minimale afstand tussen nieuwe MS kabel en stam van een boom 2m, anders kabelbeschermbuis toepassen
- Kabelafdekband toepassen 20cm boven de bovenkant MS kabel
- Mantelbuis:
- Aanlegdiepte mantelbuizen onder verkeerswegen min. 1,0m
- Mantelbuizen bij kruisingen met verkeerswegen dienen aan weerszijde 0,5m door te steken

Begrippenlijst

VM	= Verbindingsmof	MS	= Middenspanning
OVMG	= Overgangsmof GLPK	LS	= Laagspanning
OVMK	= Overgangsmof XLPE	CU	= Koper
NTL	= Nieuw te leggen	Al	= Aluminium
HDD	= Horizontaal directionaal drilling (gestuurde boring)	ATM	= Affrakmof
BBS	= Buitenbedrijf stellen	EM	= Eindmof
BB	= Buitenbedrijf	OS	= Ouderstation
GLPK	= Gepantserd papier lood kabel	AVP	= Algemeen voedingspunt
XLPE	= Kunststof kabel	GV	= Grootverbruiker
MB	= Mantelbuis		

OPDRACHTGEVER	alllander	OPDRACHTGEVER	alllander
PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)	PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)
Schoolse Zeeweg		Schoolse Zeeweg	
Schoorl		Schoorl	
293408		293408	

OPDRACHTGEVER	alllander	OPDRACHTGEVER	alllander
PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)	PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)
Schoolse Zeeweg		Schoolse Zeeweg	
Schoorl		Schoorl	
293408		293408	

OPDRACHTGEVER	alllander	OPDRACHTGEVER	alllander
PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)	PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)
Schoolse Zeeweg		Schoolse Zeeweg	
Schoorl		Schoorl	
293408		293408	

OPDRACHTGEVER	alllander	OPDRACHTGEVER	alllander
PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)	PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)
Schoolse Zeeweg		Schoolse Zeeweg	
Schoorl		Schoorl	
293408		293408	

OPDRACHTGEVER	alllander	OPDRACHTGEVER	alllander
PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)	PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)
Schoolse Zeeweg		Schoolse Zeeweg	
Schoorl		Schoorl	
293408		293408	

OPDRACHTGEVER	alllander	OPDRACHTGEVER	alllander
PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)	PROJECTOMSCHRIJVING	LIANDER (HELIK NIN 24)
Schoolse Zeeweg		Schoolse Zeeweg	
Schoorl		Schoorl	
293408		293408	





**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

Hazenkoog 35A  
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G  
2295 RV Kwintsheul

[www.vandergoesengroot.nl](http://www.vandergoesengroot.nl)