

Ecologisch werkprotocol Westduinen, Ouddorp.

Maatregelen die erop gericht zijn om schade aan beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen.



Dit document is opgesteld in opdracht
van Stichting Zuid-Hollands Landschap (ZHL).

Definitief.

Adviesbureau Landschap en Onderzoek, januari 2025.

Project: Ecologisch werkprotocol Westduinen, Ouddorp.
Projectnummer: 94136
Opdrachtnummer: ZHLWD01
Documentnummer: 0.04A
Opdrachtgever: Stichting Zuid-Hollands Landschap

Opgesteld: 
Status: Definitief
Datum rapport: Januari 2025
Project: Westduinen Ouddorp amoveren zenderpark defensie

INHOUDSOPGAVE

1.0 Inleiding	6
1.1 Defensie Marine zendstation	6
1.2 Het amoveren levert natuur op	6
1.3 Het beheer	7
1.4 Defensie infrastructuur	7
2.0 Hoe nu verder.	8
2.1 Doel ecologisch werkprotocol	8
2.2 Activiteiten en locatie.....	8
2.3 Beschrijving plangebied	9
2.4 Beschrijving van de ingreep	9
2.5 Planning.....	10
3.0 Algemene voorschriften Ecologische werkprotocol	11
3.1 Verantwoordelijkheden en uitgangspunten	11
3.2 Algemene uitgangspunten ecologisch werkprotocol:	11
3.3 Begeleiding door een ecooloog.....	11
3.4 Het aantoonbaar handelen volgens het Ecologisch werkprotocol.....	11
4.0 Voorkomen beschermde soorten	13
4.1 Beschermde soorten	13
4.1.1 Planten	13
4.1.2 Grondgebonden zoogdieren	14
Bunzing, wezel en egel.....	14
Haas en Konijn	14
Algemene grondgebonden zoogdieren.....	14
4.1.3 Vleermuizen	15
4.1.4 Broedvogels	15
4.1.5 Amfibieën.....	15
Tabel kwetsbare periode plant en diersoorten	16
4.16 Voorzorgmaatregelen.....	16
5.0 Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project op habitattypen en habitatsoorten	17
5.1 Grijs duin H2130 A (kalkarm) en C (Heischraal).....	17
5.2 Vochtige duinvalleien H2190	17
5.3 Nauwe korfslak.....	17
5.4 Noordse woelmuis.....	17

6.0 Uitvoering werkzaamheden	18
6.1 <i>Transportbaan in het terrein</i>	<i>18</i>
Voorstel transportbaan in het gebied.....	19
7.0 Voorzorgsmaatregelen	20
7.1 <i>Maatregelen zorgplicht.....</i>	<i>20</i>
7.2 <i>Zorg beschermde soorten en natuurwaarden</i>	<i>21</i>
7.3 <i>Overzicht contactpersonen</i>	<i>21</i>
8.0 Bijlagen	22
<i>Partij.....</i>	<i>22</i>

1.0 INLEIDING

Het Natura 2000 gebied Westduinen is heel bijzonder en uniek gebied, het bestaat namelijk uit Oud duin. De bodem is kalkarm tot heischraal. Het gebied kent daarom de verschillende kalkarme ontkalkte habitattypen namelijk grijze duinen (H2130B (kalkarm) H2130C (ontkalkt)) en vochtige duinvalleien (H2190A (open water) en H2190C (ontkalkt)). Het gebied heeft een oppervlakte van 154 hectaren groot. Het freatisch grondwater pakket ligt in het duingebied vrij dicht onder het maaiveld. Voor de Westduinen zijn, exclusief het bunker en gebouwencomplex van Defensie, de volgende instandhoudingsdoelstellingen per natuurdoeltype vastgesteld, namelijk: Herstel vochtig Duinvallei - 2190 A (open water) en C (ontkalkt) en Grijze duinen - H2130 A (kalkarm) en C (Heischraal). Het kalkarme grijze duin in de Westduinen heeft een goede kwaliteit.



1.1 DEFENSIE MARINE ZENDSTATION

Het bijzondere in het gebied Westduinen is dat in het deelgebied Groot Westduinen een zenderstation van het Ministerie van Defensie is gesitueerd. Het Marine-zenderstation bestaat uit een verscheidenheid aan zendmasten. In totaal zijn er in het gebied in totaal 25 zendmasten. Centraal in het zenderstation is een omheind terrein (geen Natura 2000) een bunkergebouw met bijgebouwen gelegen. Vandaar uit zijn ondergronds naar de verschillende zendmasten voedings- en signaalkabels naar de zendmasten gesitueerd. Daarnaast heeft elke zendmast een fundatieplatform waarop de zendmast is geplaatst met daar ondergronds gesitueerde inductielussen. Elke zendmast heeft drie tot vier tuikabels die aan funderingsconstructie zijn bevestigd. Defensie heeft aangegeven eind 2023 de erfpacht te beëindigen. Dit betekent dat alle relicten van defensie in het terrein, ongeveer 25 ha, in 2025 in zijn oorspronkelijke staat worden hersteld.

1.2 HET AMOVEREN LEVERT NATUUR OP

Het amoveren van de zendmasten, ondergrondse infrastructuur en opstallen levert een positieve bijdrage aan prioritair habitatype grijs duin en vochtige duinvalleien en kwelplasjes. Het oppervlak van de verschillende habitattypen prioritair grijs duin en vochtige duinvalleien worden vergroot met een totale oppervlakte van ongeveer 25 hectare. Door kleinschalige dynamiek en reliëfherstel toe te passen zal het habitat grijs duin zowel in kwaliteit als in kwantiteit sterk toenemen. De werkzaamheden beogen een uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering van zowel het prioritair habitatype grijs duin als voor vochtige duinvallei, van in totaal meer dan 25 hectare. Dit draagt bij aan de kwaliteit en robuustheid van de habitattypen. Met het amoveren van het Marine Radiostation wordt de natuur weer in ere hersteld en geoptimaliseerd voor zowel voor plant als voor diersoorten.

1.3 HET BEHEER

Het beheer in de Westduinen is gericht op het proces gestuurd beheer. Dus zoveel mogelijk natuurlijke processen zijn gang laten gaan. Indien dat niet voldoende is zal het natuurlijke proces worden geactiveerd, het spel zand, wind en water. Het ontbreken van het konijn in de duinen is de concurrentie op duineigen soorten door vergrassing en verruiging alleen maar toegenomen. In de Westduinen vindt extensieve begrazing door runderen plaats. Vergrassing en verruiging wordt hiermee zoveel mogelijk tegengegaan. Door de extensieve begrazing van runderen is de natuurlijke dynamiek (lokaal kleinschalige verstuingen) jammer genoeg niet toegenomen. Het totale gebied ziet er zeer stabiel uit. In een natuurlijk dynamisch duin komt rond 5 tot 10 % open duin/verstuing voor. In de Westduinen komt dit beeld niet overeen met het natuurlijk dynamisch duingebied. Een toename van lokaal kleinschalige verstuingen zou voor de soorten rijkdom in de Westduinen alleen maar wenselijk/noodzakelijk zijn. Het gebied zal daardoor zowel in natuurkwaliteit als in de biodiversiteit verbeterd worden.

1.4 DEFENSIE INFRASTRUCTUUR

Het Marine-zendstation bestaat uit een verscheidenheid aan zendmasten. In totaal zijn er in gebied in totaal 25 zendmasten. Centraal in het zenderstation is een omheind terrein (geen Natura 2000) een bunkergebouw met bijgebouwen gelegen. Vandaar uit zijn ondergronds naar de verschillende zendmasten voedings- en signaalkabels naar de zendmasten gesitueerd. Daarnaast heeft elke zendmast een fundatieplatform waarop de zendmast is geplaatst. Elke zendmast heeft drie tot vier tuikabels die aan funderingsconstructie zijn bevestigd. Verder zijn er in de ondergrond bij elke zendmast inductielussen aangelegd. De ondergrondse kabels liggen op verschillende diepte in de ondergrond. De voedingskabels liggen in het algemeen op een diepte van 1,00 tot 0,80 meter, de signaalkabels op 0,80 en 0,60 meter en de inductielussen op maximaal 0,40- 0,30 meter diepte. Het centrale gedeelte dat uit het bunkergebouw en bijgebouwen bestaat komen ook verschillende kabels en leidingen in de ondergrond voor. Kabels en leidingen van de aggregaten en koeling systemen. Maar ook de brandstofleidingen en brandstof. Aan de zijkant van het bunkergebouw is een speciale plek ingericht voor aftanken van de brandstoftanks van de aggregaten. Daarnaast liggen ondergronds ook een waterleiding, riolering en elektrische kabels voor de voeding van het zendstation.



Overzicht locatie zendmasten in de Westduinen Ouddorp

2.0 HOE NU VERDER.

In 2023 heeft Defensie aangegeven de erfpacht te beëindigen. Dit betekent dat alle relictten van defensie die in het terrein aanwezig zijn verwijderd kunnen worden en dat in totaal 25 hectare aan duin in zijn oorspronkelijke staat kan worden hersteld. De beheerder Stichting het Zuid-Hollands Landschap heeft het voornemen deze werkzaamheden volgend jaar uit te voeren. Het is daarom van groot belang dat deze werkzaamheden zo min mogelijk negatieve effecten hebben op de in het terrein voorkomende aanwezige plant en diersoorten. Het nemen van voorzorgmaatregelen, zoals die beschreven worden in een ecologisch protocol, kan voorkomen worden dat soorten verstoort, aangetast of uit het gebied verdwijnen.

2.1 DOEL ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

In een ecologisch werkprotocol staat duidelijk omschreven welke maatregelen getroffen moeten worden om negatieve effecten op beschermde en niet-beschermde flora en fauna tijdens werkzaamheden te voorkomen dan wel te verzachten. In beginsel wordt met voorzorgsmaatregelen ervoor gezorgd dat de functionaliteit van het leefgebied niet wordt aangetast en soorten niet worden verwond of gedood. Lukt dat niet en worden dus verbodsbepalingen overtreden, dan moeten mitigerende maatregelen genomen worden.

Voor dit project “kwaliteitsverbetering Natuur door amoveren zenderpark Defensie in Westduinen Ouddorp” betreft het daarom allereerst maatregelen om optredende negatieve effecten te voorkomen, op zo’n wijze dat de staat van instandhouding van voorkomende beschermde en/of niet- beschermde soorten niet in het geding komt. Anderzijds betreft het maatregelen ter verkleining van de optredende effecten, zoals het verstoren, beschadigen en/of vernietigen van vaste rust- en/of verblijfplaatsen. De beschreven maatregelen dienen aantoonbaar te worden opgevolgd. Het ecologisch werkprotocol dient daarom voorafgaande aan de uitvoering bij de aannemer bekend en ondertekend te zijn (tool box meeting). Daarnaast heeft het ecologisch werkprotocol als doel dat het voor betrokken werknemers duidelijk is wat er van hen wordt verwacht. Daarnaast is het voor de opdrachtgever en aannemer gemakkelijker is toe te zien op de naleving van de maatregelen. Met het ecologisch werkprotocol wordt ook aantoonbaar invulling gegeven aan het criterium ‘zorgvuldig handelen’, dat geldt voor zowel strikt beschermde als niet-beschermde soorten. Op grond van de zorgplichtbepaling van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming dienen namelijk bij de uitvoering van handelingen nadelige effecten voor alle ter plaatse in het wild voorkomende planten en dieren voorkomen worden.

2.2 ACTIVITEITEN EN LOCATIE.

In het duingebied Westduinen worden de verschillende de werkzaamheden uitgevoerd in 2025, namelijk:

- Het verwijderen van 25 zendmasten inclusief het fundatieplatform, tuikabels, ondergrondse inductielussen en funderingsconstructies,
- Het verwijderen van de naar de zendmasten toe ondergronds gelegen voedings- en signaalkabels,
- Het verwijderen en afblinden van alle ondergrondse kabels en leidingen (centrale elektrische voedingskabel, riolerings- en waterleiding) die in het duingebied zijn gelegen naar het centrale gebouw toe,
- Het bevorderen van kleinschalige verstuingen door middel van grizzelen,
- Het afplaggen zowel voor het droge als voor het natte duin,
- Herstel van vochtige duinvalleitjes en kwelplasjes.

En in 2026 zullen in de overige werkzaamheden binnen het afgesloten defensiegedeelte plaats vinden, namelijk:

- Het verwijderen van het bunkergebouw, bijgebouwen, verhardingen en afrastering,
- Het verwijderen van kabels en leidingen van de aggregaten en koeling systemen rondom het centrale gedeelte,
- Het verwijderen van de brandstofleidingen en opstelplaats.



Overzicht van de verschillende werkzaamheden.

2.3 BESCHRIJVING PLANGEBIED

Het duingebied bestaat uit een Oud Duin. Kenmerkend is dat het uit een laag open geaccidenteerd duingebied bestaat. De maximale duinhoogte in de Westduinen ligt op ongeveer + 5 meter NAP. En de lagergelegen valleien liggen op een maximale diepte van ongeveer +1,65 meter NAP. Het gebied waar voornamelijk alle voornoemde uitvoeringswerkzaamheden worden verricht is het gelegen ten westen van de Klarenbeekweg vrijwel tegen de Westduinweg aan. In dit gebied staan ook de meeste zendmasten en is het centrale bunkergebouw gesitueerd. Vanuit het bunkergebouw liggen ondergronds de verschillende signaal en voedingskabels naar de verschillende zendmasten toe. Vanaf de Klarenbeekweg is het centrale gedeelte waar het bunkergebouw is gesitueerd toegankelijk via een verharde toegangsweg. In het centrale gedeelte staan naast het bunkergebouw ook andere opstallen. Al deze opstallen en verhardingen worden verwijderd. Naast het verwijderen van alle zendmasten en dergelijke zal ook in het gebied de verschillende natuurherstelmaatregelen worden uitgevoerd. En dan specifiek in de terreingedeelten waar de zendmasten zijn gesitueerd. In het meest zuidwestelijk gedeelte zal in de verschillende vochtige duinvalleien en kwelplasjes natuurherstel plaats vinden door het opschonen, reliëfherstel, oeveraanpassing en verwijderen van de vegetatie. In het droge duin zullen de verschillende zuid en naar zeegerichte hellingen kleinschalig dynamische worden gemaakt. Dit gebeurt ook in het noordoosten van de Klarenbeekweg gelegen gebied, Klein Westduinen. Daar zal alleen natuurherstel plaats vinden zoals het bevorderen van kleinschalig dynamiek en het herstellen van de verschillende kwelplasjes en vochtige duinvalleien.

2.4 BESCHRIJVING VAN DE INGREEP

Het verwijderen van de verschillende kabels kunnen op verschillende manieren worden uitgevoerd, namelijk door een sleuf te graven en de kabel eruit te halen. Hiermee wordt een deel van het geaccidenteerd duin doorgraven. Hoe hoger het duin hoe breder de sleuf. Bij deze methode zal de gehele zuidwest/ zeegerichte helling van het duin na de uitgraven van de kabel ter plaatse instabiel gemaakt moeten worden. Hiermee wordt het uitsterven van de sleuf voorkomen na de uitvoering van werkzaamheden. Een andere methode is het uittrekken van de kabels. Aan weerszijde van het geaccidenteerd hogere duin zal aan beide zijde een sleuf/ breed gat gegraven moeten worden. Deze sleuven/gaten zullen wat breder uitgegraven moeten worden voor het uittrekken van kabels. Als er meer duidelijkheid is over de ondergrondse infrastructuur van zowel van de 10 KV als van de signaalkabels kunnen er in het terrein transportbanen worden gemaakt. De transportbanen moeten zoveel mogelijk worden gemaakt in die terreingedeelte waar al grondroering plaats vindt voor het verwijderen van de ondergrondse infrastructuur. Ter plekke zullen deels duintjes tijdelijk worden afgegraven en geëgaliseerd voor de aanleg van de transportbaan. Deze moet zo effectief en efficiënt worden aangelegd zodat alle

werkzaamheden voor zowel het amoveren van de zendermasten en dergelijke als ook voor de natuurherstelmaatregelen goed uitgevoerd kunnen worden. De transportbanen worden voorzien van stalen rijplaten. Nadat al het werk gedaan is zal reliëf herstel van de duintjes moeten plaats vinden. Ook hier geldt dat de westelijk zuid/zeegerichte hellingen in zijn geheel van het duintje instabiel/ dynamisch moeten worden gemaakt. Met deze maatregel wordt voorkomen dat alleen waar reliëfherstel heeft plaats gevonden uitstuift. De werkzaamheden van zowel het amoveren van het zendstation als voor het uitvoeren van natuurherstelmaatregelen dienen achteruitwerkend plaats te vinden. De start van de werkzaamheden zullen bij aanvang nadat de transportbanen zijn aangelegd zo ver mogelijk in het terrein plaats vinden. En van daaruit achteruitwerkend naar het centrale deel uit het terrein eindigen met de werkzaamheden. Dit vraagt wel een goede coördinatie en planning van de werkzaamheden. De beste volgorde is op de plekken waar de zendmast en natuurherstelmaatregelen zullen worden uitgevoerd: het amoveren ter plekke van de zendmast, afvoer zendmast met tuikabels, indien aanwezig verwijderen en afvoeren hekwerk, uitgraven en afvoeren van de fundatieblokken, het uitgraven en afvoeren van de inductielussen (al het materiaal naar opslagruimte centraal gedeelte radiostation), reliëfherstel droge duinen, het afplaggen betekent in deze instabiel maken(omdat de vegetatie uitduineigen soorten bestaat). Wanneer een vochtige duinvallei aanwezig is deze uitgraven en opschonen, het bodemmaterieel en oeverbegroeiing afvoeren, reliëfherstel vochtige duinvallei en een brede gradiënt aanbrengen tussen nat en droog (gesloten zandbalans), aansluitend verwijderen stalen rijplaten en het doen van reliëfherstel droog duin. Bij het uitgraven van fundatieblokken ontstaan er gaten. Deze gaten worden bij het reliëfherstel van het duin ter plekke opgevuld met het duineigen bodemmateriaal. Er is dus geen af- of aanvoer van bodemmateriaal. De fundatieblokken worden tijdelijk opgeslagen op de centrale opslag. Wanneer alle fundatie blokken uit het terrein en in de opslag verzameld zijn zullen deze uit het gebied worden afgevoerd. Bij het uitgraven van de inductielussen zal rondom waar de zendmast gestaan heeft de grond worden ontgraven. De gemiddelde diepte van de inductielussen liggen tussen 0,40 m. tot 0,60 m. diepte. Nadat de inductielussen zijn verwijderd zal daar reliëfherstel plaats vinden. Dit gebeurt met een gesloten zandbalans. Er wordt geen bodemmateriaal afgevoerd (het bestaat uit duineigen bodemmateriaal).

2.5 PLANNING

De beoogde startdatum voor de natuurherstel werkzaamheden staat gepland voor het 3^{de} kwartaal 2025. Voor het verwijderen van het de bunker en bijgebouwen, opstellen, verhardingen en afrastering, kabels en leidingen van de aggregaten en koeling systemen, brandstofleidingen en opstelplaat in het centrale gedeelte van het gebied staan gepland voor 2026.

3.0 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN ECOLOGISCHE WERKPROTOCOL

Het ecologische werkprotocol maakt duidelijk wat van de medewerkers ter plaatse wordt verwacht. Er staat in wie verantwoordelijk is voor welke acties, waarbij de eindverantwoordelijkheid en aantoonbaarheid van wetswege altijd bij de initiatiefnemer ligt, en niet bij het uitvoerend personeel zelf. Daarnaast wordt beschreven welke handelingen dienen te gebeuren bij het geval van een calamiteit.

3.1 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN UITGANGSPUNTEN

Iedere opdrachtnemer is tenminste verantwoordelijk voor:

- Het kennisnemen van de maatregelen beschreven in het ecologische werkprotocol,
- Het naleven van het ecologische werkprotocol,
- Het voorkomen van calamiteiten,
- Het beschermen van de aanwezige beschermde en niet-beschermde planten en dieren,
- Het tot een minimum beperken van natuurschade ten gevolge van activiteiten.

3.2 ALGEMENE UITGANGSPUNTEN ECOLOGISCH WERKPROTOCOL:

- Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een (digitaal) afschrift van de ontheffing en de bijbehorende documenten waaronder ook de Quick scans op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren,
- Het ecologische werkprotocol dient altijd op de werklocatie aanwezig te zijn en onder betrokkenen (onder) aannemers en werknemers bekend zijn (zie bijlage 2),
- Bij uitbesteding aan (onder) aannemers blijft de verantwoording en zorgplicht bij de aannemer. De opdrachtgever heeft de eindverantwoording als initiatiefnemer voor de voorwaarden uit het ecologisch werkprotocol uitvoeren van de werkzaamheden,
- De opdrachtgever, aannemer en onderaannemer(s), ecooloog zetten op het formulier (zie bijlage 1) een handtekening ter bevestiging van het bekend zijn met de voorwaarden uit het ecologisch werkprotocol en voor akkoord voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform de voorwaarden,
- Het verplicht aanwezig zijn op de eerste startbijeenkomst (tool box meeting) en ter bevestiging voor akkoord een handtekening op aanwezigheidslijst (bijlage 3),
- Uit ecologische overwegingen kunnen bepaalde werkzaamheden worden stilgelegd of naar het oordeel van een ter zake kundige op een andere manier worden uitgevoerd. Dit gebeurt in overleg met de betrokken partijen. Het stilleggen van de werkzaamheden kan ook door het bevoegd gezag gebeuren, bijvoorbeeld op aanwijzing van een BOA van de handhavende omgevingsdienst.

3.3 BEGELEIDING DOOR EEN ECOLOOG

De werkzaamheden moeten door een deskundig “duinlandschap” ecooloog worden begeleid. Dit houdt in dat een ecooloog betrokken moet zijn bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden. De ecooloog stelt, onder andere aan de hand van het ecologisch werkprotocol vast of en wanneer er sprake is van kwetsbare periodes van soorten. Voor aanvang van de werkzaamheden controleert een deskundig ecooloog het gebied op eventueel aanwezige beschermde soorten. Wanneer de ecooloog in het veld de controles heeft uitgevoerd wordt dit teruggekoppeld naar de uitvoerder van het werk aan de hand van een Quick scan. De Quick scan wordt twee maanden en een week voor aanvang van de uitvoeringswerkzaamheden uitgevoerd. En de bevindingen worden vastgelegd in het ecologisch logboek. Wanneer de werkzaamheden gedurende langere tijd stilliggen, dient het terrein voor herstart van de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een deskundig ecooloog.

3.4 HET AANTOONBAAR HANDELEN VOLGENS HET ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

Het is van belang dat de beschreven maatregelen uit dit ecologisch werkprotocol daadwerkelijk worden opgevolgd. Zo niet, dan kan de aannemer mogelijk verbodsbepalingen vanuit de bescherming van soorten en

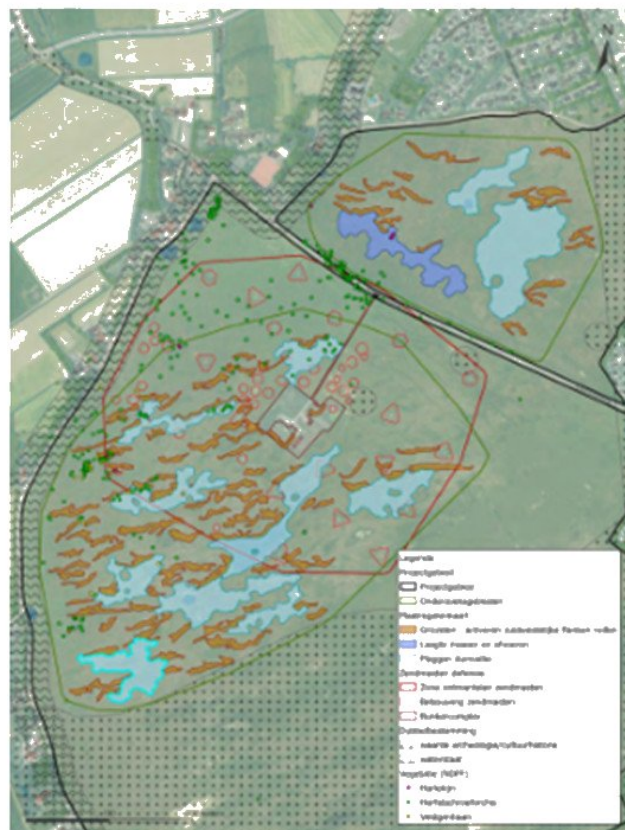
dieren overtreden. Daarom moet dit ecologisch werkprotocol met bijgewerkt logboek altijd aanwezig zijn in het werkgebied, zodat controlerende instanties en alle betrokkenen het ecologisch werkprotocol tijdens hun werkzaamheden kunnen raadplegen. Daarnaast moet iedere betrokkene op de hoogte zijn van de inhoud van dit document.

Samenvattend zullen volgens het ecologische werkprotocol de volgende stappen genomen moeten worden, namelijk:

- Twee maanden voor aanvang van de werkzaamheden zal een Quick scan gedaan moeten worden,
- Deze Quick scan wordt een week voor aanvang van de werkzaamheden herhaald,
- Resultaten uit de Quick scan worden teruggekoppeld aan beheerder en de uitvoerder,
- De resultaten van de Quick scans en het ecologische werkprotocol zal op werklocatie aanwezig zijn,
- Het uitzetten van de transportbanen en werkgebied in het terrein gebeurt gezamenlijk met beheerder en ecooloog,
- Bij de start van het project is het verplicht aanwezig te zijn op de toolbox meeting,
- Tijdens de tool box meeting wordt uitleg gegeven over de werkzaamheden, hoe gehandeld moet worden in een Natura 2000 gebied en wat de spelregels binnen het project zijn,
- Ter bevestiging van aanwezigheid tool box meeting zal voor akkoord een handtekening op aanwezigheidslijst (bijlage 3) gezet moeten worden,
- Bij de uitvoering van de werkzaamheden zal de ecooloog het werk begeleiden en aanwezig zijn op de overleggen met de aannemer,
- De ecooloog rapporteert en houdt het ecologisch logboek bij en is contactpersoon voor het bevoegd gezag,
- Nadat alle natuurherstel werkzaamheden in het terrein zijn verricht zal een gezamenlijke evaluatie plaats vinden tussen beheerder, aannemer en ecooloog.

4.0 VOORKOMEN BESCHERMDE SOORTEN

De werkzaamheden worden uitgevoerd binnen een N2000-gebied, waardoor ze onder de regelgeving van de gebiedsbescherming vallen. De werkzaamheden beogen een uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering van zowel het prioritair habitattype grijs duin als voor de vochtige duinvallei en kwelplasjes. Dit draagt bij aan de kwaliteit en robuustheid van de verschillende habitattypen. De natuurherstelmaatregelen hebben als doel om de natuurwaarden te verbeteren en vormen een uitvoering van het N2000-beheerplan. Hier is niet alleen de gebiedsbescherming van toepassing, maar ook de regelgeving in het kader van de soortenbescherming. Op de plekken, waar de werkzaamheden gepland zijn, komen diverse beschermde soorten voor. De maatregelen zijn bedoeld om het leefgebied voor deze beschermde soorten te verbeteren en vallen onder de definitie van 'in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats'. De werkzaamheden dienen zorgvuldig te gebeuren, waarbij de negatieve effecten op de beschermde soorten en habitats tot een minimum beperkt worden. Daar komt bij dat de zorgplicht onverminderd van toepassing is op alle aanwezige dieren en planten.



4.1 BESCHERMDE SOORTEN

Uit de NDFF-gegevens blijkt dat in het plangebied en de (directe) omgeving hiervan meerdere beschermde soorten voorkomen. Hieronder wordt kort uitgewerkt welke beschermde natuurwaarden in het plangebied en de nabije omgeving voorkomen.

4.1.1 PLANTEN

Uit het NDFF blijken de volgende plantensoorten in het gebied voor te komen die Rode Lijst soorten zijn. Deze rode lijst soorten zijn o.a. armbloemige waterbies, bevertjes, blauwe bremraap, bolderik, brede waterpest, draadklaver, dwergbloem, dwergglas, geelhartje, gestreepte klaver, gewone vleugeltjesbloem, harlekijn, Herfstschroeforchis, glad biggenkruid, hondsviooltje, kamgras, kattendoorn, knopbies, lathyruswikke, ondergedoken moerasscherm, overblijvende hardbloem, platte bies, ruwe klaver, scherpe fijnstraal, sierlijke vetmuur, slanke gentiaan, steenanjer, stijve ogentroost, veldgentiaan, vlozegge, voorjaarszegge en zilte waterranonkel.

Soorten als de herfstschroeforchis, veldgentiaan en harlekijn zijn op specifieke plekken in het terrein aanwezig. Die plekken waar de herfstschroeforchis voorkomt liggen in het noordoosten van het plangebied tegen de Klarebeekweg en Westduinweg aan. Dat geldt ook voor de soorten veldgentiaan en harlekijn die daar voorkomen. Deze zijn minder in aantallen aanwezig. In het plangebied zijn de voornoemde voorkomende Rode lijst plantensoorten die binnen de Wet Natuurbescherming beschermd zijn. Door het nemen van voorzorgsmaatregelen volgens dit ecologisch werkprotocol is er geen sprake van negatieve effecten op zowel Rode lijst als op de beschermde plantensoorten.

4.1.2 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

In het gebied komen verschillende beschermde grondgebonden zoogdieren voor. Volgens de gegevens uit het NDFF en ZHL-monitoring gaat het hier om de bunzing, wezel, egel, haas, konijn, noordse woelmuis en vrijgestelde soorten als ree en vos. Hieronder zijn voor de niet vrijgestelde soorten beschreven wat de effecten zijn van voornemen.

BUNZING, WEZEL EN EGEL

De bunzing komt in allerlei landschapstypen voor. Het dier lijkt echter een voorkeur te hebben voor kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de nabijheid. Ook in een bebouwde omgeving met veel groen kan de bunzing voorkomen, evenals in open bossen. In de winter wordt de bunzing ook wel in schuurtjes, kelders of hooizolders aangetroffen aangezien deze locaties goede beschutting bieden tegen de kou. De wezel heeft een voorkeur voor open en droog natuur- en cultuurlandschap, maar komt ook voor in allerlei andere soorten habitat zoals bossen, duinen, wei- en akkerland. Voor alle soorten kleine marters geldt dat goede schuilmogelijkheden met voldoende rust en de aanwezigheid van geschikt voedsel (met name woelmuizen) een vereiste is voor het voorkomen. Egels komen in sommige gebieden meer voor dan in andere. Goede leefgebieden zijn tuinen, bosranden, struweel en loofbos, het liefst met ondergroei. De egel komt bijna overal in West-Europa vrij algemeen voor. Wanneer in de buurt van deze potentiële verblijfplaatsen wordt gewerkt kan tijdelijk enige verstoring plaatsvinden, maar zal een eventueel aanwezige egel na de werkzaamheden weer terugkeren. Op basis van de bekende verspreidingsgegevens en de geschiktheid van de biotoop kan het voorkomen van bunzing, wezel en egel in het plangebied niet worden uitgesloten.

HAAS EN KONIJN

Hazen komen voor in open gebieden. Ze zijn gebaat bij een grote variatie in vegetatie en habitat en een groot voedselaanbod. Hazen zijn planteneters en voeden zich met jonge grassen en kruiden. Ze kiezen wilde kruiden en grassen boven cultuurgewassen. Tijdens de zomer eten ze voornamelijk 'kruiden', tijdens de winter voornamelijk gras. Overdag houdt de haas zich schuil in een zelf gegraven ondiep kuiltje in de grond, het 'hazenleger', maar voor het werpen van de jongen wordt geen leger gemaakt. Over het algemeen worden hazen als solitair levende dieren beschouwd, maar groepsvorming komt regelmatig voor, met name 's nachts. Konijnen leven in hollen en hebben daarom een voorkeur voor zandige bodems waarin het makkelijk graven is. Ze prefereren halfopen landschappen zoals bos en struweelranden en mijden vochtige terreinen, omdat ze daarin geen hollen kunnen graven. In de duinen zijn konijnen belangrijke grazers. Konijnen leven in groepen in zelf gegraven hollen. De meeste hollen zijn op open noord- en naar landgerichte hellingen te vinden. De jongen worden in een aparte nestkamer geboren. De jongen die wegtrekken en aan het eind van de zomer geen plek in een burcht hebben bemachtigd, leven in herfst en winter bovengronds. Doordat ze bij het foerageren het liefst dicht bij hun burcht blijven, door hun keutels en urine geconcentreerd op latrineplekken te deponeren en door het openkrabben van de grond, vraat aan houtachtige vegetatie en het kort houden van de vegetatie zorgen konijnen voor toename van de biodiversiteit. Het konijn is de beheerder van het duin.

ALGEMENE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

In het plangebied zijn ook algemene grondgebonden zoogdieren aanwezig zoals ree en vos. Voor deze soorten geldt echter dat deze bij ruimtelijke ontwikkelingen zijn vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel moeten negatieve effecten op deze soorten als gevolg van het voornemen zo veel als mogelijk worden voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen zoals die beschreven zijn in dit ecologische werkprotocol.

4.1.3 VLEERMUIZEN

In het plangebied is het voorkomen van vleermuizen niet op voorhand uitgesloten. De volgende soorten kunnen in en/of rondom het plangebied voorkomen: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. In de bosschages, opstallen, boerderijen en dergelijke op de grens van het duingebied van zowel klein als groot Westduinen zullen geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn voor vleermuizen. In het duingebied zijn geen bomen aanwezig, alleen de oude opstal nabij het bunkercomplex waar mogelijke een (winter en/of zomer) verblijfplaats voor vleermuizen kan zijn. Het is daarom zinvol inspectie te doen of de opstal geschikt is als vleermuisverblijfplaats. Het liefst nog dit jaar nog nader onderzoek doen naar het voorkomen van vleermuizen in de oude opstal.

4.1.4 BROEDVOGELS

Alle vogels zijn als soort beschermd. Onderscheid wordt gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten, vogels met jaarrond beschermde functionele leefomgeving en overige (broed)vogels.

Onder de vogels met jaarrond beschermde nesten vallen onder andere soorten die hun nesten ook buiten het broedseizoen gebruiken, soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn en soorten die steeds van hetzelfde nest gebruik maken en niet of nauwelijks zelf een nest kunnen bouwen. Waarnemingen van vogelsoorten met een jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaats zijn onder andere de huismus, gierzwaluw en kerkuil. De huismus en gierzwaluw hebben hun nestlocaties onder de pannendaken. Binnen het plangebied is een gebouw met dakpannen waar mogelijk nesten van huismus en gierzwaluw aanwezig kunnen zijn. In en rondom het gebouw zijn geen nesten en/of braakballen gevonden. Daarnaast worden de werkzaamheden in de periode vanaf september tot eind februari uitgevoerd waardoor er geen effecten te verwachten zijn op broedvogels.

4.1.5 AMFIBIEËN

Algemene soorten zoals bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen niet in en rondom het plangebied worden uitgesloten. Met de inzet van materieel voor (graaf-) werkzaamheden in de directe nabijheid van geschikte leefgebieden kunnen aanwezige individuen worden verstoord of gedood en kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen worden vernietigd. Er moet zorgvuldig gehandeld worden en dient het doden en verstoren van deze soorten zoveel mogelijk te worden voorkomen. Natuurherstel in de vochtige duinvalleien en kwelplasjes is voor de soorten amfibieën positief en profiteren van de maatregel door het habitat vochtige duinvalleien en kwelplasjes te verbeteren. Negatieve effecten op het leefgebied zijn daarmee niet aan de orde.

Het is belangrijk de werkzaamheden in vochtige duinvalleien en kwelplasjes in de periode september en oktober uit te voeren. Dus voor de soorten zich ingraven voor de winterslaap.

Soort	Kwetsbare periode											
	Jan	Feb	mar	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Zoogdieren												
Broedvogels												
Amfibieën												
Insecten												
Reptielen												
Vaatplanten												
Kwetsbare periode												
Waterstand												

TABEL KWETSBARE PERIODE PLANT EN DIERSOORTEN

4.16 VOORZORGMAATREGELEN.

Met rood in de tabel wordt de kwetsbare periode aangegeven per soort. In de periode die met groen aangegeven zijn is dat minder het geval. Dit betekent dat op basis van voorzorgmaatregelen zoals die beschreven staan in het par. 3.4 “Het aantoonbaar handelen volgens het Ecologisch werkprotocol wordt gehandeld” kan daarvan worden afgeweken. Dus wanneer uit de Quick scans is gebleken dat er in het terrein geen zwaar beschermde soorten aanwezig zijn op de plekken waar werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, kan er ook in de kwetsbare periode die in het rood zijn aangegeven eerder worden gewerkt. Dit zou dus kunnen betekenen dat er in augustus al begonnen kan worden met de uitvoeringwerkzaamheden.

5.0 MOGELIJKE EFFECTEN EN DE INVLOEDSFEER VAN HET PROJECT OP HABITATTYPEN EN HABITATSOORTEN

5.1 GRIJS DUIN H2130 A (KALKARM) EN C (HEISCHRAAL)

Het amoveren van de zendmasten, ondergrondse infrastructuur en opstallen levert een positieve bijdrage aan prioritair habitattype grijs duin. Het oppervlak prioritair grijs duin wordt vergroot met een oppervlakte van ongeveer 25 hectare. Door kleinschalige dynamiek en reliëfherstel toe te passen zal het habitat grijs duin zowel in kwaliteit als in kwantiteit sterk toenemen. Daarmee zijn mogelijke negatieve effecten op het habitattype niet aan de orde. De toename van dit habitattype is volgens de instandhoudingsdoelstelling Natura 2000, namelijk "Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen H2130".

5.2 VOCHTIGE DUINVALLEIEN H2190

De bestaande vochtige duinvalleien en kwelplasjes in het gebied worden deels opgeschoond en vindt er oeverherstel plaats door het creëren van een brede gradiënt tussen droog en nat waardoor er betere standplaatscondities kunnen worden gerealiseerd voor het habitattype vochtige duinvalleien. Hiermee wordt plaatselijke uitbreiding van kwalitatief goed habitat mogelijk waar de Noordse Woelmuis en andere vochtminnende soorten van kunnen profiteren. Dit is in overeenstemming met het Natura 2000 instandhoudingsdoelstelling, namelijk "Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190".

5.3 NAUWE KORFSLAK

De vochtige duinvallei, met name de overgangen naar struweel vormen een geschikt biotoop voor nauwe korfslak. Los of deze soort in de vochtige duinvallei binnen het projectgebied voorkomt, zullen de mogelijke effecten van het afplaggen, ontgraven en vergroten van de vochtige duinvallei voor de nauwe korfslak alleen maar positief zijn en profiteren van de maatregel het habitat vochtige duinvallei te verbeteren. Negatieve effecten op het leefgebied voor de nauwe korfslak zijn daarmee niet aan de orde.

5.4 NOORDSE WOELMUIS

De Noordse woelmuis leeft in natte en incidenteel overstromde riet- en ruigtevegetaties en graslanden. Deze soort komt in de Westduinen voor. De populatie is op basis van monitoring de laatste jaren mogelijk door droge zomers in de Westduinen afgenomen. Door het grotendeels ontbreken van riet en ruigte vegetaties, waar hoofdzakelijk de werkzaamheden worden uitgevoerd, komt deze soort niet voor. Door het opschonen en vergroten van de vochtige duinvalleities en kwelplasjes zal het voor de Noordse woelmuis alleen maar positief zijn en profiteren van de maatregel. Daarmee is een negatief effect op het leefgebied niet aan de orde. Wanneer toch deze soort bij de QuickScans wordt aangetroffen, zal door het nemen van voorzorgmaatregelen zoals dit beschreven staat in dit ecologisch protocol gehandeld moeten worden. Negatieve effecten op deze soort worden daarmee voorkomen.

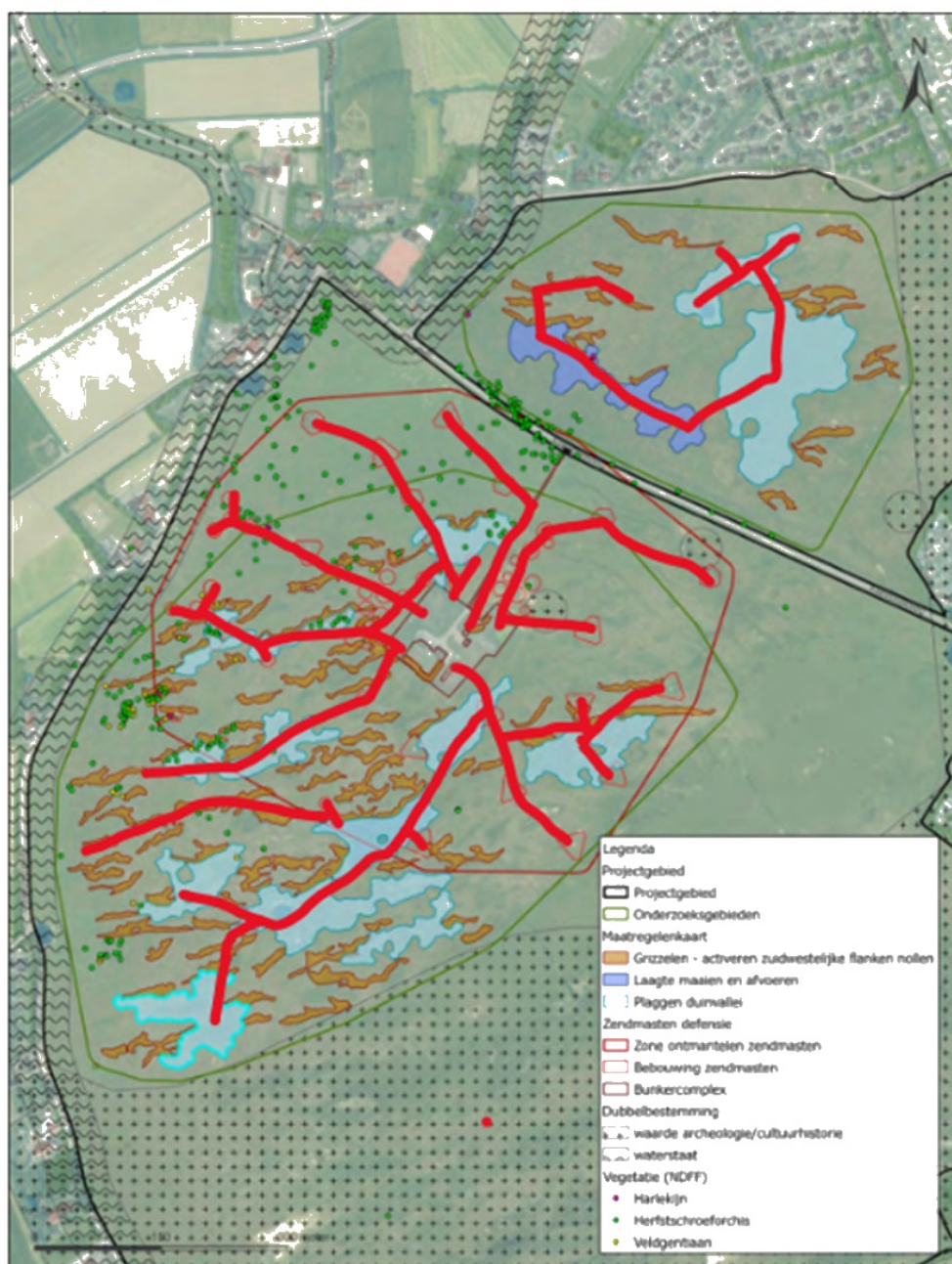
6.0 UITVOERING WERKZAAMHEDEN

De werkzaamheden beogen een uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering van zowel het prioritair habitatype grijs duin, vochtige duinvalleien en kwelplasjes als ook voor de habitatsoorten. Deze natuurherstelmaatregelen hebben als doel om de natuurwaarden te verbeteren en vormen een uitvoering van het N2000-beheerplan. Op de plekken, waar de werkzaamheden gepland zijn, komen diverse beschermde soorten voor. De maatregelen zijn bedoeld om het leefgebied voor deze beschermde soorten te verbeteren en vallen onder de definitie van 'in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats'. De werkzaamheden dienen zorgvuldig te gebeuren, waarbij de negatieve effecten op de beschermde soorten en habitats tot een minimum beperkt worden. Daar komt bij dat de zorgplicht onverminderd van toepassing is op alle aanwezige dieren en planten. De maatregelen worden volgens het ecologisch werkprotocol in het najaar uitgevoerd. Daarmee zijn negatieve effecten op groeiplaatsen van beschermde planten en verblijfplaatsen van beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Zuid- Holland vrijwel uitgesloten.

6.1 TRANSPORTBAAN IN HET TERREIN

Op basis van bovenstaande moeten de uitvoeringswerkzaamheden in het terrein via de voorgestelde transportbanen gedaan moeten worden (zie figuur transportbaan). Hiermee worden de effecten op plant en diersoorten tot een minimum beperkt. Let wel, het is een voorstel. Aan de hand van de resultaten uit de Quick scans volgens dit ecologisch werkprotocol, kan dit voorstel worden vastgesteld of worden bijgesteld. De definitieve transportbaan wordt gezamenlijk door de beheerder met de ecooloog in het veld uitgezet.

VOORSTEL TRANSPORTBAAN IN HET GEBIED



7.0 VOORZORGSMAATREGELEN

Voorzorgsmaatregelen zijn maatregelen die erop gericht zijn om schade aan beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Daarom zijn de maatregelen verplicht. Onderstaand worden enerzijds algemene maatregelen in het kader van de zorgplicht beschreven. Dat zijn maatregelen die voor elk deel van het plangebied gelijk zijn. Anderzijds worden maatregelen beschreven die gelden voor specifieke werkzaamheden.

7.1 MAATREGELEN ZORGPLICHT

In verband met de zorgplicht dienen onderstaande maatregelen te worden getroffen:

- Bij de uitvoering van de werkzaamheden met machines dient zoveel mogelijk gebruik gemaakt te worden van paden en door de ecooloog aangegeven transportbanen binnen het plangebied. De transportbanen worden uitgezet met lint. Dit geldt ook voor de verschillende passeerplekken in het terrein,
- Aanleg van de transportbaan. Deze moet zo effectief en efficiënt worden aangelegd zodat alle werkzaamheden voor zowel het amoveren van de zendmasten en dergelijke als ook voor de natuurherstelmaatregelen goed uitgevoerd kunnen worden,
- De transportbanen worden voorzien van stalen rijplaten,
- Voor de aanleg van de transportbaan zal ter plekke het duin moeten worden afgegraven en geëgaliseerd. Het zand wat vrijkomt zal op folie in de directe omgeving worden opgeslagen. Na beëindiging van de werkzaamheden zal het zand worden teruggebracht en folie verwijderd worden,
- De machines worden 's avonds in het terrein op olie-absorptie doeken geplaatst. Hiermee wordt bodemvervuiling door lekkage voorkomen,
- Hydraulische kranen draaien bij afsluiting van de werkdag de graafbak zodanig dat het hufproof is (wanneer vandalisme optreedt aan de hydr. leidingen dan komt het in de graafbak terecht en niet in de bodem),
- Materieel dat voor de uitvoering wordt ingezet moet voldoen aan de gestelde geluidsnorm,
- Materieel moet goed onderhouden zijn en geen gebreken hebben. Materieel wordt gecontroleerd op lekkage,
- Brandstof tanken materieel wordt door een verrijdbare tank in het veld gedaan. Bij tanken moet olie-absorptiedoek worden gebruikt. Hiermee wordt bodemvervuiling voorkomen,
- Tankopslag centraal parkeren in het centraal gedeelte achter gesloten hekwerk (hufproof),
- Bij technische storingen en reparatie materieel in het veld idem gebruik van olie-absorptiedoek,
- Het werkterrein dient zo klein mogelijk gehouden te worden,
- De werkzaamheden van zowel het amoveren van het zendmasten als voor het uitvoeren van natuurherstelmaatregelen dienen achteruitwerkend plaats te vinden. De start van de werkzaamheden zullen bij aanvang nadat de transportbanen zijn aangelegd zo ver mogelijk in het terrein plaats vinden. En van daaruit achteruitwerkend naar het centrale deel uit het terrein eindigen met de werkzaamheden. Dit vraagt wel een goede coördinatie en planning van de werkzaamheden,
- Voor het uitvoeren van de natuurherstelmaatregelen door een rupskraan met lange giek is een vereiste,
- Tussen zonsondergang en zonsopgang wordt er niet gewerkt. Veel algemene en beschermde diersoorten (vleermuizen) zijn vooral actief gedurende de vroege ochtend, late avond en nacht. Indien in de actieve periode van vleermuizen in de schemering en/of het donker wordt gewerkt, moet gebruik worden gemaakt van (amberkleurig) licht dat zoveel mogelijk naar beneden is gericht,
- Bij het gebruik van verlichting mogen alleen de noodzakelijk te verlichten delen worden belicht en dient strooilicht te worden voorkomen.
- De werkzaamheden moeten zoveel mogelijk geclusterd in de tijd worden uitgevoerd, zodat er steeds delen van het plangebied niet verstoord worden,
- De werkzaamheden moeten lokaal van binnen naar buiten worden uitgevoerd, waardoor dieren zonder al te veel problemen kunnen vluchten,
- De aannemer maakt enkel gebruik van de ruimte die noodzakelijk is voor het uitvoeren van de werkzaamheden en werkt één richting op,
- Als er meerdere machines tegelijkertijd aan het werk zijn moeten die niet naar elkaar toe werken zodat dieren ingesloten raken. Zo wordt onnodige verstoring van dieren voorkomen,
- Bij twijfel over aanwezigheid en verstoring van beschermde soorten wordt een erkend ecooloog ingeschakeld en worden de werkzaamheden op de locatie die het betreft tot nader order stilgelegd,

- Het is wenselijk dat de werkzaamheden in opeenvolgende periode uitgevoerd worden, zonder langdurig te stoppen. Hierdoor wordt het gebied maar één (relatief korte) periode verstoord,
- De werkzaamheden worden zoveel als mogelijk buiten het broedseizoen (maart – augustus) uitgevoerd,
- Periode van uitvoering is vanaf half augustus tot half november, dit vanwege de verwachte hoge freatische (hoge) waterstand in het najaar en winter. De laatste periode van november is nodig voor het verwijderen van materialen en materieel,
- Werktijden van uitvoering werkzaamheden is vanaf maandag tot en met vrijdag. De werktijden zijn vanaf zonsopkomst tot zonsondergang.

7.2 ZORG BESCHERMDE SOORTEN EN NATUURWAARDEN

Om de zorg voor beschermde soorten en natuurwaarden te waarborgen vormt het thema 'flora en fauna' een agendapunt tijdens bouwvergaderingen. Specifiek dient te worden stil gestaan bij de onderwerpen:

- Beschermde en kwetsbare soorten of natuurwaarden waarmee gelet op de planning van werkzaamheden rekening gehouden moet worden,
- Waarnemingen van beschermde/kwetsbare soorten door o.a. uitvoerend medewerkers (signaalfunctie),
- Medewerkers moeten in staat zijn om adequaat de meest kwetsbare, beschermde, lokaal voorkomende soorten te herkennen,
- De uitvoerders kunnen aan het werk als voor aanvang van de werkzaamheden alle benodigde documentatie als bewijsmateriaal bij controle door een handhavende instantie in bezit is, zoals een exemplaar van de ontheffing en een exemplaar van dit ecologisch werkprotocol (inclusief bijgewerkt logboek).
- Het Ecologisch werkprotocol is een levend document. Tijdens de werkzaamheden kunnen nieuwe inzichten ontstaan. Eventuele wijzigingen in de uitvoering van dit ecologisch werkprotocol moeten worden vastgelegd en toegevoegd aan dit document. Hiervoor wordt de checklist opgenomen in gebruikt en de uitkomsten worden toegevoegd aan het logboek Afwijkende of bijzondere soorten, die door de uitvoerende medewerkers worden waargenomen, worden eveneens hierop geregistreerd. Afwijkingen worden altijd vooraf met de betrokken ecooloog besproken,
- Het centrale gedeelte, binnen het hekwerk van Radiostation Ouddorp, zal worden gebruikt voor de opslag van materieel en materiaal. Van groot belang is dat het terreingedeelte waar opslag plaats vindt stalen rijplaten worden uitgelegd. En dan het liefst de stalen rijplaten op Spilltech absorptiedoek aanleggen.

7.3 OVERZICHT CONTACTPERSONEN

In de uitvoeringsfase zijn korte communicatielijnen en snelle afstemming tussen de betrokken partijen van groot belang. De afspraken en bevindingen rondom toepassing van dit Ecologisch werkprotocol worden daarom zo veel als mogelijk direct gecommuniceerd tussen de uitvoerder op het werk en de ecooloog. Contactgegevens van de betrokken partijen kunnen in bijlage 2 in de tabel worden opgenomen.

8.0 BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht erkenning Ecologisch werkprotocol

PARTIJ	Naam	Datum en ondertekening
Opdrachtgever		
Aannemer		
Ecoloog, begeleiding		
Ecoloog aannemer		
Overige uitvoerders		

Bijlage 2 Overzicht contactpersonen

Naam	Functie	Telefoonnummer en mailadres
	Projectleider	
	Werkvoorbereider	
	Aannemer	
	Ecoloog, begeleiding	
	Ecoloog aannemer	
	Beheerder	

Bijlage 3 Presentielijst Tool box meeting

[illegible]