

Bijlagen bij toelichting

Inhoudsopgave

Bijlage 1: Toelichting aanvraag (onderhavig document)

Bijlage 2: Tekeningen toegangsweg

Bijlage 3: Uittreksel KvK

Bijlage 4: Quicksan NWC

Bijlage 5: Ecologisch werkprotocol

Bijlage 6: Herplantingsplan

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1: Toelichting aanvraag (onderhavig document)

Aanvraag omgevingsvergunning toegangsweg windturbine 3

WP Streepland

Goede Buren Windpark Streepland BV.

Toelichting op de aanvraag | V01

18-2-2022



Pondera

Hoofdvestiging Nederland

Amsterdamseweg 13
6814 CM Arnhem
088 – pondera (088-7663372)
info@ponderaconsult.com

Postadres

Postbus 919
6800 AX Arnhem

Vestiging South East Asia

Jl. Mampang Prapatan XV no 18
Mampang
Jakarta Selatan 12790
Indonesia

Vestiging North East Asia

Suite 1718, Officia Building 92
Saemunan-ro, Jongno-gu
Seoul Province
Republic of Korea

Colofon

Soort document

Aanvraag omgevingsvergunning toegangsweg
windturbine 3

Projectnaam

WP Streepland

Versienummer

V01

Datum

18-2-2022

Project nummer

Toelichting op de aanvraag

Opdrachtgever

Goede Buren Windpark Streepland BV.

Auteur

Martijn Edink

Nagekeken door

Martijn ten Klooster

Disclaimer

In het onderzoek is gebruik gemaakt van algemeen geaccepteerde uitgangspunten, modellen en informatie die ten tijde van het opstellen van dit rapport ter beschikking stonden. Aanpassingen in de uitgangspunten, modellen of gebruikte gegevens kunnen leiden tot andere uitkomsten. De aard en de nauwkeurigheid van de gebruikte gegevens voor het onderzoek bepalen in belangrijke mate de nauwkeurigheid en de onzekerheden van de berekende uitkomsten. Pondera is niet aansprakelijk voor gederfde inkomsten of schade die wordt geleden door opdrachtgever(s) en/of derden uit conclusies die gebaseerd zijn op gegevens die niet van Pondera afkomstig zijn. Deze rapportage is opgesteld met de intentie dat deze alleen gebruikt wordt door de opdrachtgever en slechts voor het doel waarvoor de rapportage is opgesteld. Er mag geen beroep worden gedaan op de informatie uit deze rapportage voor andere doeleinden zonder schriftelijke toestemming van Pondera. Pondera is niet verantwoordelijk voor de consequenties die kunnen voortvloeien uit het oneigenlijk gebruik van de rapportage. De verantwoordelijkheid voor het gebruik van (de analyse, resultaten en bevindingen in) de rapportage blijft bij de opdrachtgever. De Rechtsverhouding opdrachtgevers – architect, ingenieur en adviseur conform DNR 2011 is te allen tijde van toepassing. Pondera werkt met een kwaliteitsmanagementsysteem dat door EIK gecertificeerd is volgens de ISO 9001:2015 norm.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Aanvraag	1
1.3	Gegevens initiatiefnemers	1
1.4	Overige vergunningen	3
1.5	Bestemming	3
1.6	Leeswijzer	3
2	Locatie en uitvoering	4
2.1	Omschrijving locatie	4
2.2	Kadastrale informatie	4
3	Activiteiten aanvraag	6
3.1	Aanleggen weg en in- uitrit	6
3.2	Afwijken bestemmingsplan	6

- Bijlage 1: Toelichting aanvraag (onderhavig document)
Bijlage 2: Tekeningen toegangsweg
Bijlage 3: Uittreksel KvK

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Op 1 oktober 2018¹ is een omgevingsvergunning verleend voor het oprichten en in werking hebben van de inrichting van Windpark Streepland. Op 19 december is besluit genomen tot wijziging van de vergunning². Daarnaast is er een omgevingsvergunning milieu-neutrale wijziging ingediend. Deze aanvraag is vergund op 9 augustus 2021³.

Het windpark bestaat uit 3 windturbines. Ten behoeve van de bereikbaarheid van windturbine 3 in de permanente situatie wordt een toegangsweg gerealiseerd. Deze toegangsweg is met het vaststellen van het provinciaal inpassingsplan niet ruimtelijk mogelijk gemaakt. Om de weg ruimtelijk mogelijk te maken en te kunnen realiseren, wordt onderhavige aanvraag om omgevingsvergunning aangevraagd.

1.2 Aanvraag

De aanvraag betreft een aanvraag om omgevingsvergunning voor de onderdelen :

- Afwijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.1 lid 1, onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- Aanleggen van een weg op grond van artikel 2.2 lid d van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Maken van een uitrit op grond van artikel 2.2 lid e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Op de aanvraag is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. Voor de aanvraag is gebruik gemaakt van het Omgevingsloket Online (OLO). In een aanvraagformulier wordt op verschillende plekken naar onderhavige document verwezen (bijlage 1). Dit document vormt een toelichting op de via het OLO ingediende aanvraag. Daar waar in het OLO een '0' is opgegeven, kan dit op twee manieren geïnterpreteerd worden:

1. Het betreft daadwerkelijk een hoeveelheid van '0' of het komt '0' keer voor;
2. In dit document is een toelichting op de gevraagde informatie opgenomen, omdat deze informatie niet met enkel een getal is te beschrijven.

De voor het OLO benodigde tabellen zijn zoveel mogelijk in dit document opgenomen, of als bijlage aan het OLO toegevoegd. Deze aanvraag kan tegelijkertijd als een melding in het kader van het Activiteitenbesluit worden beschouwd.

1.3 Gegevens initiatiefnemers

Goede Buren Windpark Streepland B.V. is de initiatiefnemer van het project en bestaat uit de partijen Windunie B.V., Greenchoice en Meewind. In onderstaande tabel zijn de gegevens van de aanvrager opgenomen.

¹ Zaaknummer 18051469

² Zaaknummer 19110304

³ Zaaknummer 2021-020399

Tabel 1.1 Gegevens initiatiefnemer

Bedrijf	
KvK nummer + vestigingsnummer	KvK nr: 72761741 / Vestigingsnr: 000040851451
Statutaire naam	Goede Buren Windpark Streepland B.V.
Handelsnaam	Goede Buren Windpark Streepland B.V.
Contactpersoon	
Achternaam	T. Besseling
Functie	Projectleider
Geslacht	Man
Vestigingsadres bedrijf	
Postcode	3528 AE
Huisnummer	30
Straatnaam	Deventerlaan
Woonplaats	Utrecht
Contactgegevens	
E-mailadres	tim.besseling@windunie.nl

De initiatiefnemers worden bijgestaan door een adviesbureau. De aangegeven contactpersoon van het adviesbureau in onderstaande tabel is tevens de gemachtigde voor het indienen van de omgevingsvergunning.

Tabel 1.2 Gegevens adviseur

Bedrijf	Pondera Consult b.v.
Contactpersoon	
Voorletters	J.F.W.
Achternaam	Rijntalder
Functie	Directeur
Geslacht	Man
Vestigingsadres bedrijf	
Postcode	6814 CM
Huisnummer	13
Straatnaam	Amsterdamseweg

Woonplaats	Arnhem
Contactgegevens	
Telefoonnummer	06 21 14 44 48
E-mailadres	m.edink@ponderaconsult.com

1.4 Overige vergunningen

Overige benodigde vergunningen en toestemmingen voor de realisatie van het windpark zelf, zijn reeds verkregen of worden momenteel voorbereidt ten behoeve van de uitvoering. Ten behoeve van de uitvoering zullen eveneens verschillende vergunningen/ meldingen door de aannemer worden aangevraagd.

1.5 Bestemming

Ter hoogte van de locatie van het voornemen is het Provinciaal inpassingsplan (PIP) voor Windpark A16 van toepassing en het Bestemmingsplan Stationsgebied Lage Zwaluwe. De realisatie van infrastructuur binnen het Provinciaal inpassingsplan is mogelijk onder de aanduiding 'Overdraai' en 'Parkinfrastructuur'. Binnen het onderliggende bestemmingsplan Stationsgebied Lage Zwaluwe is de realisatie van een permanente toegangsweg niet ruimtelijke mogelijk. Het ontwerp van de weg wijkt af van de aanduidingen binnen het PIP, waardoor voor die delen het onderliggende bestemmingsplan van toepassing is. Daarbinnen is de toegangsweg niet ruimtelijk mogelijk. Om die reden wordt een vergunning in afwijking van het bestemmingsplan aangevraagd.

1.6 Leeswijzer

Dit document volgt de opbouw van het formulier van het Omgevingsloket Online. In deze 'Bijlage 1' van het formulier wordt in hoofdstuk 1 ingegaan op het algemene deel van de aanvraag en bevat de informatie over aanvrager en indiener. Vervolgens wordt in het tweede hoofdstuk de locatie van het voornemen beschreven. In het derde hoofdstuk wordt de aan te vragen activiteiten beschreven.

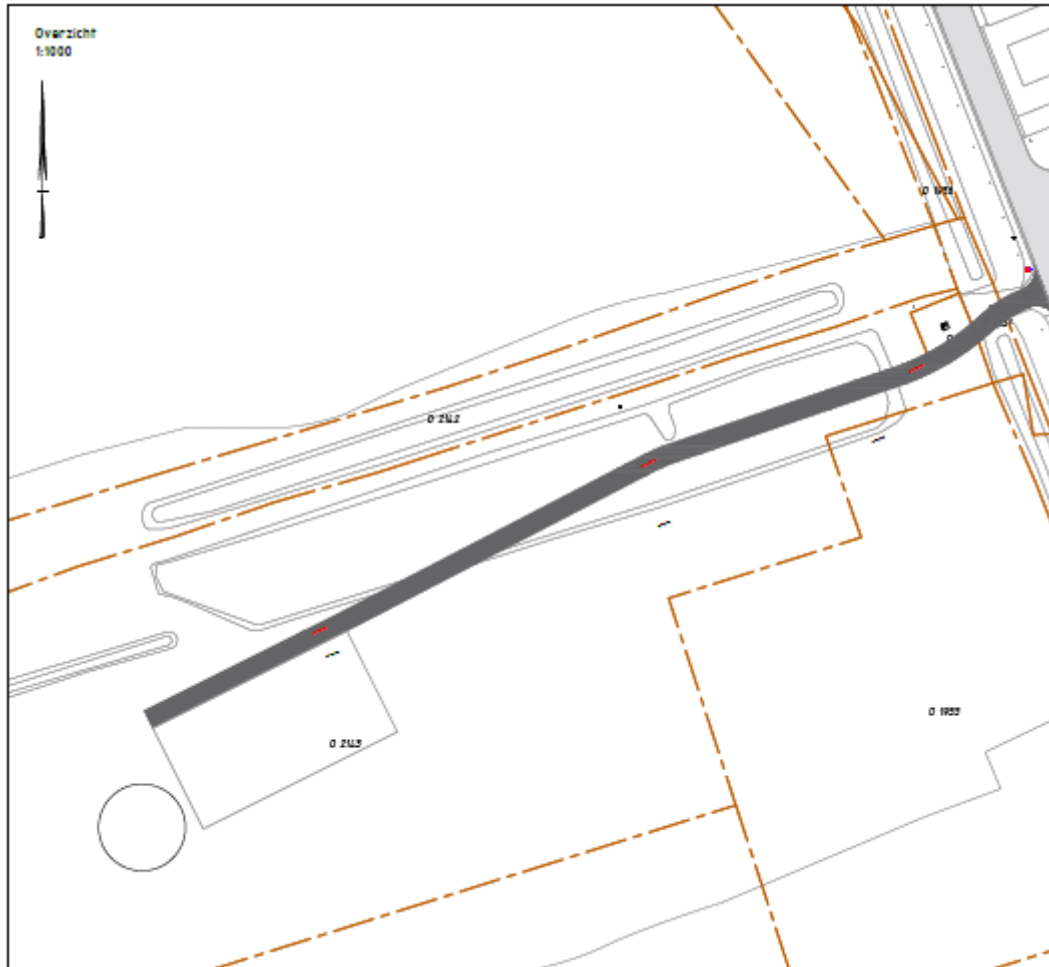
2 Locatie en uitvoering

2.1 Omschrijving locatie

2.1.1 Algemeen

De locatie van de permanente toegangsweg is opgenomen in onderstaand figuur.

Figuur 2.1 Locatie permanente toegangsweg WT03 WP Streepland



Bron: Pondera

2.2 Kadastrale informatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens van het inkoopstation opgenomen. In de bijlage deze aanvraag zijn situatietekeningen opgenomen. In onderstaande tabel staat de kadastrale informatie opgenomen

Tabel 2.1 Kadastrale informatie

Nr.	Kadastrale gemeente	Sectie	Kadastraal nummer
Toegangsweg	ZVB	O	2143

2.2.1 Afmetingen

De toegangsweg heeft een totale lengte van 228 meter en is 4,5 meter breed. De weg bestaat uit een opbouw van geotextiel met daarbovenop een laag menggranulaat. In de bijlage bij deze aanvraag zijn detailtekeningen opgenomen.

3 Activiteiten aanvraag

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verschillende activiteiten onder de Wet algemene Bepalingen omgevingsrecht, waarvoor middels deze aanvraag vergunning wordt aangevraagd.

3.1 Aanleggen weg en in- uitrit

De aanvraag ziet toe op het aanleggen van een weg. De karakteristieken van de weg zijn opgenomen in voorgaand hoofdstuk en op de tekeningen in de bijlage bij deze aanvraag.

De weg sluit aan op de Westelijke parallelweg, een openbare, gemeentelijke weg. In de huidige situatie is daar reeds een in- uitrit aanwezig. Deze zal met menggranulaat worden aangepast. De verkeersmaatregelen daarvoor zullen conform CROW worden gerealiseerd. Dit zal voorafgaand aan de aanleg van de in- en uitrit aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

3.2 Afwijken bestemmingsplan

Met de aanvraag wordt vergunning aangevraagd voor het realiseren van een toegangsweg in afwijking van het bestemmingplan. Daarbij is het van belang dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Om die reden wordt in dit hoofdstuk een ruimtelijke onderbouwing gegeven van de realisatie van de toegangsweg.

3.2.1 Huidige en toekomstige situatie

Huidige situatie

In de huidige situatie bestaat de locatie uit braakliggende gronden en bosschages. Het gebied ligt tussen de Westelijke Parallelweg en de A16. Er is reeds een bestaande uitrit op de Westelijke parallelweg aanwezig.

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal op een deel van het perceel een toegangsweg tot de windturbine van Windpark Streepland liggen. Met uitzondering van de fysieke ligging van de wegen, zullen bestaande bosschages zoveel mogelijk in stand worden gehouden.

3.2.2 Ruimtelijke ordening

Voor het kunnen afwijken van het bestemmingsplan middels omgevingsvergunning is het van belang dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In deze paragraaf wordt daarvoor een nadere onderbouwing gegeven. Hierbij wordt ingegaan op de relevante milieu- en omgevingsaspecten voor het voornemen.

Landschap

De toegangsweg komt op maaiveldniveau te liggen en zal daarmee slechts beperkt zichtbaar zijn. Zeker gezien de bosschages die rondom de locatie aanwezig zijn en het feit dat de weg met menggranulaat wordt uitgevoerd. Wat er van de weg zichtbaar is, krijgt daarmee een 'landelijk' karakter en wijkt daarmee niet af van het huidige landschappelijk beeld. Vanaf de A16 geldt dat de snelheid van de waarnemer dusdanig groot is, dat de toegangsweg slecht beperkt zichtbaar zal zijn, zeker in vergelijking met overige objecten in de omgeving (industrie / windturbine). De toegangsweg is daarmee niet van invloed op het

landschappelijk beeld. Vanaf de Westelijke parallelweg zal de toegangsweg op korte afstand zichtbaar zijn, maar niet vreemd zijn in het bestaande landschap. Met name, omdat er in de huidige situatie reeds sprake is van een zandweg en een in- en uitrit op de Westelijke parallelweg (zie ook de foto's hieronder en bijlage 2). Daarmee wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een andere landschappelijk beeld. Met de realisatie van de toegangsweg is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Figuur 3.1 Foto's bestaande situatie



Natuur

Op de locatie van de toegangsweg is een aantal bomen en bosschages aanwezig. Verder heeft het gebied geen specifieke natuurwaarden of natuurlijk kenmerken die het voor soorten tot een aantrekkelijk gebied maken. Voor de aanleg van het windpark is de locatie van de permanente weg reeds vrij gemaakt van bosschages. Voorafgaand daaraan heeft een ecologisch veldonderzoek plaatsgevonden op basis waarvan is geconcludeerd dat er geen specifiek beschermde soorten aanwezig zijn. Voor de aanleg van de

permanente weg (aanpassing van tijdelijke weg naar permanente weg) is geen aanvullende kap nodig, effecten zijn dan ook niet aan de orde. In de permanente fase is een toegangsweg niet van invloed op de natuur of soorten. Van een effect op soorten of natuurwaarden als gevolg van de aanwezigheid van de toegangsweg is derhalve geen sprake. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Bodem

De toegangsweg is niet van invloed op de bodemkwaliteit. Daarnaast zijn er geen bodemverontreinigingen bekend op deze locatie (bodemloket.nl). Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Archeologie

Ten behoeve van het PIP is een archeologische veldonderzoek uitgevoerd naar de verschillende turbinelocaties. Op basis van dat onderzoek is voor turbine 3 geconcludeerd dat deze een lage verwachting heeft op het voorkomen van archeologische vindplaatsen. Dat betekent dat hier geen archeologische resten zullen worden bedreigd als gevolg van de aanleg van het windpark en dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is. Dit geldt niet alleen voor windturbine 3, maar ook voor alle andere windturbines binnen dezelfde cluster. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de locatie van de toegangsweg eveneens een lage verwachtingswaarde kent. Daarnaast geldt dat de weg slechts beperkte ingreep in de bodem vraagt, waardoor eveneens geen sprake zal zijn van aantasting. Voor het aspect archeologie is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Water

Het hemelwater zal via het menggranulaat in de bodem infiltreren. Er is geen sprake van een activiteit die van invloed is op de grondwater kwaliteit of kwantiteit. Is er eveneens geen sprake van versnelde hemelwaterafvoer. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Verkeer

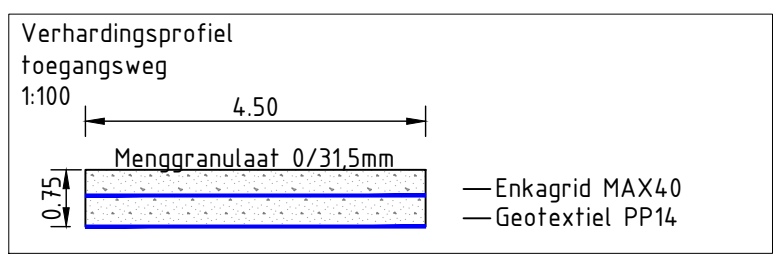
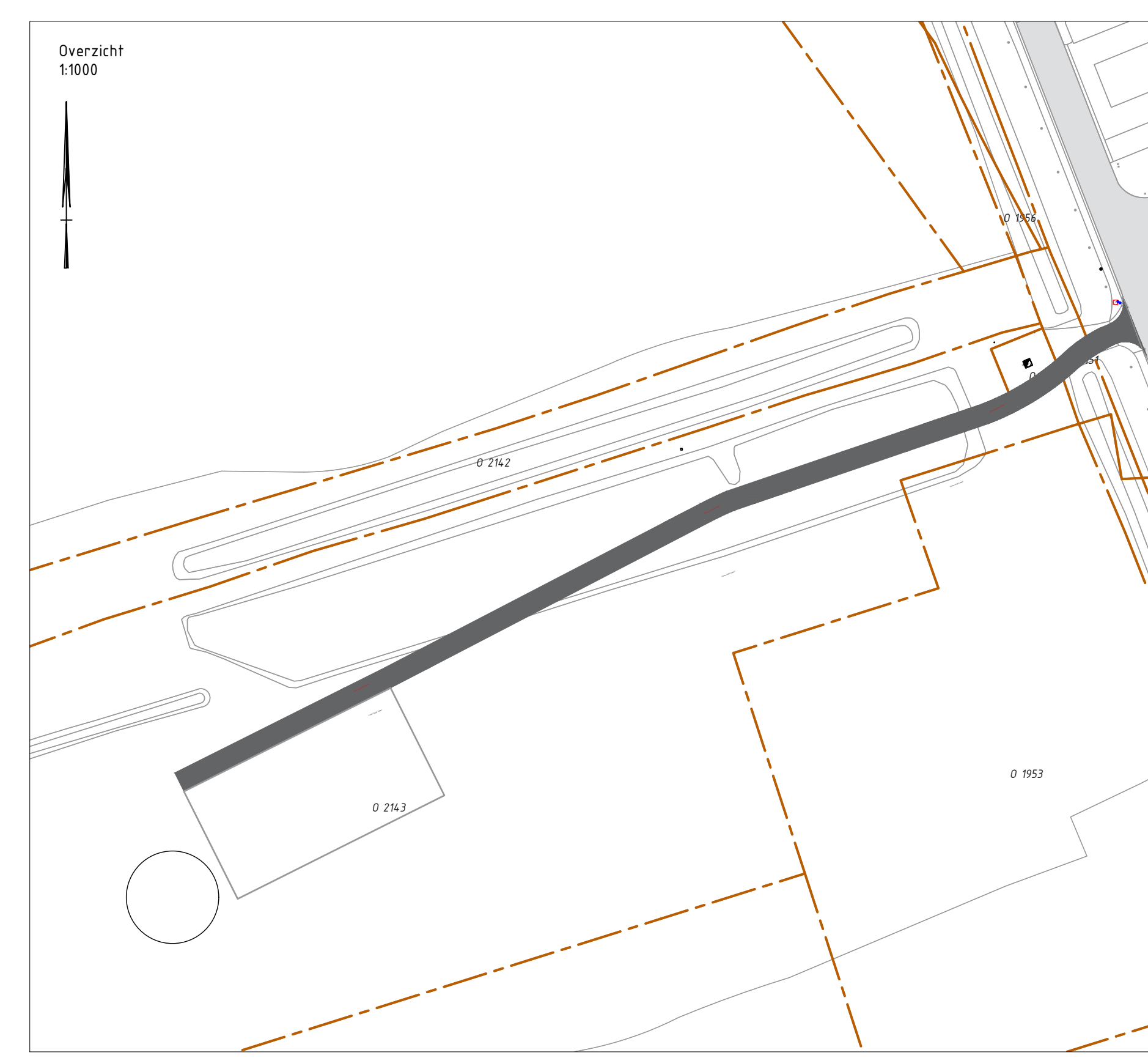
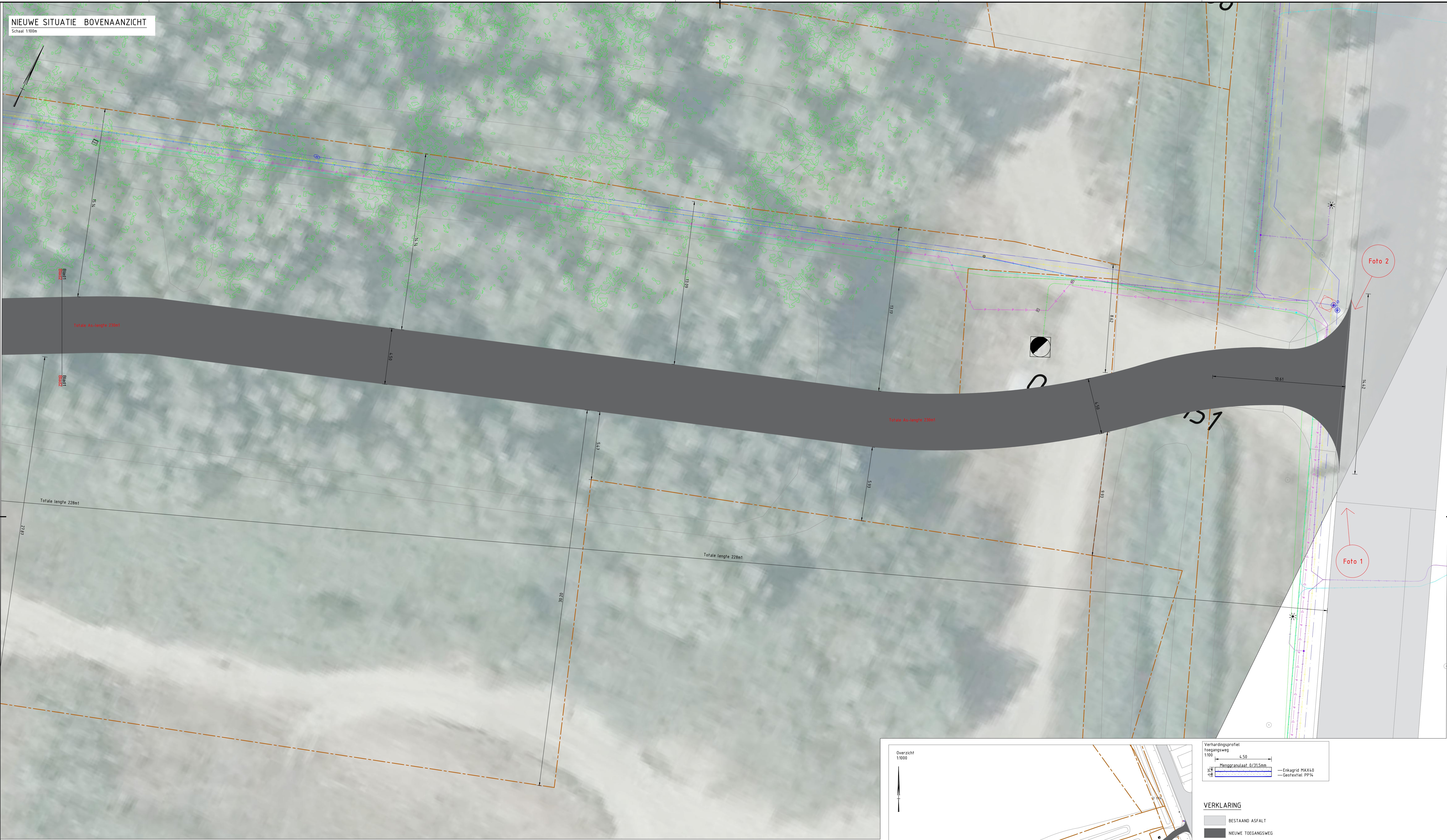
In de permanente situatie dient de toegangsweg enkel voor de vervoersbewegingen van regulier onderhoudspersoneel. Reguliere onderhoudsteams hebben een frequentie van 1x per ca. 3 tot 6 maanden, waardoor er geen sprake is van verkeersaantrekkende werking. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er bij de realisatie van de toegangsweg sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 2: Tekeningen toegangsweg



VERKLARING

- BESTAAND ASFALT
- NIEUWE TOEGANGSWEG
- PERCEELSGRENS

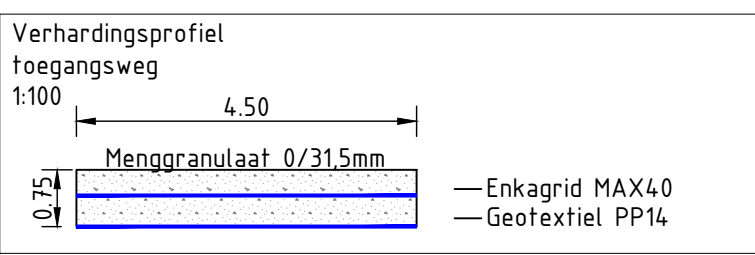
Opmerkingen

- Alle maten in meters tenzij anders vermeld
- Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P. tenzij anders vermeld

Projectomschrijving		Projectnummer	
WP Streepland		W20M0022	
Tekeningomschrijving		Tekeningnummer	
Toerit/Toegangsweg WT3		W20M0022-TGWWT3	
Opdrachtgever		Schaal	Formaat
		1:100	A1
Tekenaar	Datum uitgifte	 H4A Infratechniek B.V. Lospoortsweg 1 • 4551 LZ Sas van Gent +31(0)115 841 000 • info@h4a.nl www.h4a.nl	
JS	03-02-2022		
Projectleider	Status		
RL	v1	uniek in zijn combinatie	

0 2142

0 2143



VERKLARING

- BESTAAND ASFALT
- NIEUWE TOEGANGSWEG
- PERCEELSGRENS

Opmerkingen

- Alle maten in meters tenzij anders vermeld
- Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P. tenzij anders vermeld

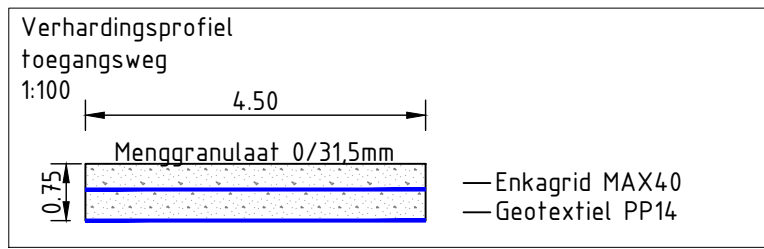
Projectomschrijving		Projectnummer	
WP Streepland		W20M0022	
Tekeningomschrijving		Tekeningnummer	
Toerit/Toegangsweg WT3		W20M0022-TGWWT3	
Opdrachtgever		Schaal	Formaat
		1:100	A1
Tekenaar	Datum uitgifte	 H4A Infratechniek B.V. Lospoortweg 1 • 4551 LZ Sas van Gent +31(0)115 841 000 • info@h4a.nl www.h4a.nl • uniek in zijn combinatie	
JS	03-02-2022		
Projectleider	Status		
RL	V1		

0 2142

Totale Aa-lengte 210m

Totale lengte 226m

0 2143



VERKLARING

- BESTAAND ASFALT
- NIEUWE TOEGANGSWEG
- PERCEELSGRENS

Opmerkingen

- Alle maten in meters tenzij anders vermeld
- Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P. tenzij anders vermeld

Projectomschrijving WP Streepland		Projectnummer W20M0022	
Tekeningomschrijving Toerit/Toegangsweg WT3		Tekeningnummer W20M0022-TGWWT3	
Opdrachtgever		Schaal 1:100	Formaat a1
Tekenaar JS	Datum uitgifte 03-02-2022		 H4A Infratechniek B.V. Lospoortweg 1 • 4551 LZ Sas van Gent +31(0)115 841 000 • info@h4a.nl www.h4a.nl  uniek in zijn combinatie
Projectleider RL	Status v1		

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 3: Uittreksel KvK

Inzien uittreksel - Goede Buren Windpark Streepland B.V. (72761741)

Kamer van Koophandel, 09 maart 2020 - 16:50

KvK-nummer 72761741

De onderneming / organisatie wil niet dat haar adresgegevens worden gebruikt voor ongevraagde postreclame en verkoop aan de deur.

Rechtspersoon

RSIN	859227455
Rechtsvorm	Besloten Vennootschap
Statutaire naam	Goede Buren Windpark Streepland B.V.
Statutaire zetel	Utrecht
Eerste inschrijving handelsregister	04-10-2018
Datum akte van oprichting	04-10-2018
Datum akte laatste statutenwijziging	08-07-2019
Geplaatst kapitaal	EUR 40,00
Gestort kapitaal	EUR 30,00
Deponering jaarstuk	De jaarrekening over boekjaar 2018 is gedeponeed op 22-05-2019.

Onderneming

Handelsnaam	Goede Buren Windpark Streepland B.V.
Startdatum onderneming	04-10-2018 (datum registratie: 04-10-2018)
Activiteiten	SBI-code: 6420 - Financiële holdings SBI-code: 3514 - Handel in elektriciteit en in gas via leidingen
Werkzame personen	0

Vestiging

Vestigingsnummer	<u>000040851451</u>
Handelsnaam	Goede Buren Windpark Streepland B.V.
Bezoekadres	Europalaan 40, 3526KS Utrecht
Telefoonnummer	0307533100
Datum vestiging	04-10-2018 (datum registratie: 04-10-2018)
Activiteiten	SBI-code: 6420 - Financiële holdings SBI-code: 3514 - Handel in elektriciteit en in gas via leidingen Het ontwikkelen, houden en beheren van duurzame energieprojecten. Holdingactiviteiten en managementactiviteiten.
Werkzame personen	0

Bestuurders

Naam	Greenchoice B.V.
Bezoekadres	Kruisplein 15, 3014DB Rotterdam
Ingeschreven onder KvK-nummer	<u>24302685</u>
Datum in functie	04-10-2018 (datum registratie: 04-10-2018)
Titel	Directeur

Bevoegdheid	■ Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)
Naam	Windunie Development B.V.
Bezoekadres	Europalaan 40, 3526KS Utrecht
Ingeschreven onder KvK-nummer	<u>30287648</u>
Datum in functie	04-10-2018 (datum registratie: 04-10-2018)
Titel	Directeur
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Gegevens zijn vervaardigd op 09-03-2020 om 16.50 uur.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 4: Quicksan NWC

Quickscan aan de Westelijke Parallelweg in Zevenberschen Hoek



31 maart 2020
P20-038/W1801
Auteur: C. Huibers

Natuur-Wetenschappelijk Centrum
078-6213921
info@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl



Quickscan
aan de Westelijke Parallelweg
in Zevenberschen Hoek

Quickscan aan de Westelijke Parallelweg in Zevenberschen Hoek

Opdrachtgever: Windunie

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Veldwerk: Danny van den Heuvel, Femke Kuiphof, Sara Poppelaars

Samenstelling: Christine Huibers – van de Velde

Foto's: NWC

Quickscan aan de Westelijke Parallelweg in Zevenberschen Hoek [Samenst.: Huibers, C.]
[Foto's: NWC] Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Wet natuurbescherming, Westelijke Parallelweg, Zevenbergschen Hoek

W1801/P20-038



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, maart 2020

Inhoud

Samenvatting

1	Inleiding	7
2	Gebiedsbeschrijving	9
3	Wettelijk kader	11
4	Methode	17
5	Resultaten	19
6	Effecten, verplichtingen en aanbevelingen	21

Referenties

Bijlagen:

Bijlage 1: Beschermd soorten Wet natuurbescherming

Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de conclusies uit voorliggend rapport weer. Voor de volledigheid en om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient ook hoofdstuk 6 (effecten, verplichtingen en aanbevelingen) gelezen te worden.

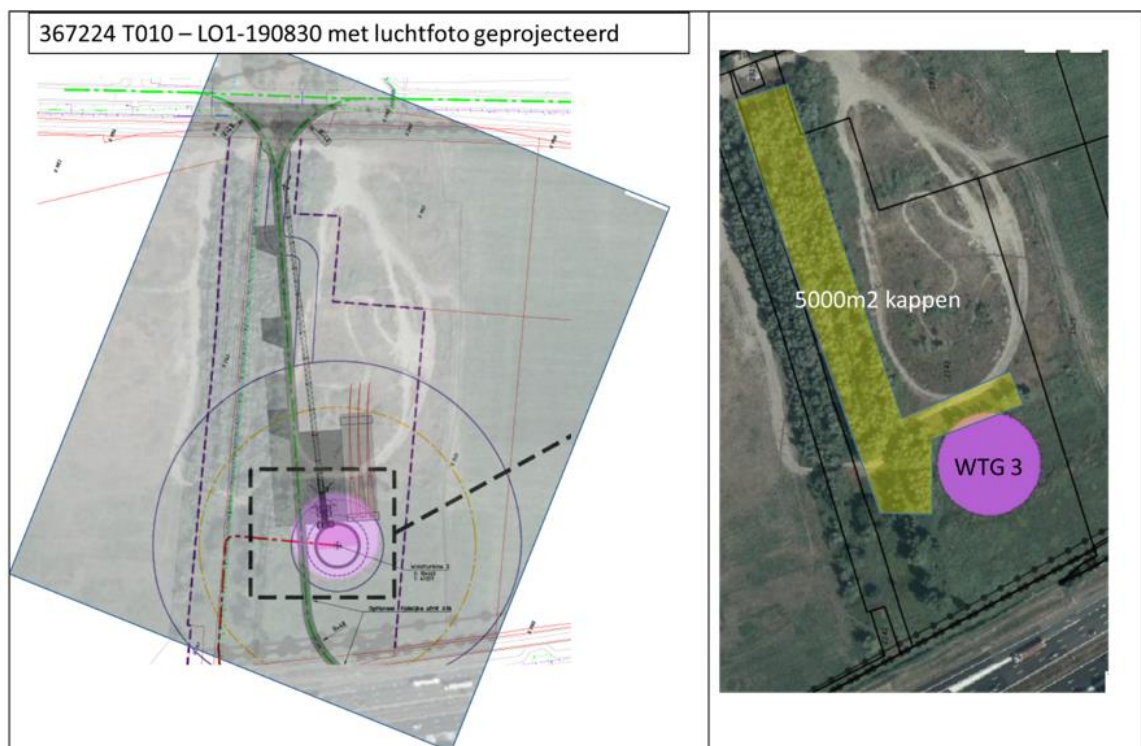
Soortgroep	Effecten beschermde soorten	Verplichtingen
Vleermuizen	Mogelijke verstoring foera-geergebied.	Terug planten van vegetatie na de werkzaamheden.
Vogels vaste Verblijfplaats	Geen.	Zorgplicht.
Overige vogels	Mogelijke verstoring of vernie-ling broedsels	Zorgplicht; werken buiten broedsei-zen en/of check door ecologisch des-kundige.
Grondgebonden Zoogdieren	Mogelijke verstoring leef-en/of jachtgebied.	Takkenril aanleggen van de gekapte vegetatie. Terug planten van vegetatie na de werkzaamheden.
Amfibieën	Mogelijke verstoring leefge-bied Rugstreeppad.	Plangebied afschermen met amfibie-enscheren om de dieren buiten het plangebied te houden.

1. Inleiding

Er zijn plannen om een windmolen te realiseren aan de Westelijke Parallelweg in Zevenbergschen Hoek. Doordat de lange transporten en grote kranen voor de windmolen niet vanaf de snelweg aangevoerd kunnen worden zullen de aanwezige bomen geraakt worden. Om deze reden zullen deze bomen eerst gekapt worden. Deze werkzaamheden kunnen van invloed zijn op de aanwezige beschermde flora en fauna in het plangebied.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient bij dergelijke ruimtelijke ingrepen en bij wijzigingen van bestemmingsplannen onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige beschermde natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden.

Windunie heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) gevraagd een quickscan flora en fauna op deze locatie uit te voeren en te adviseren omtrent de relevante natuurwetgeving.

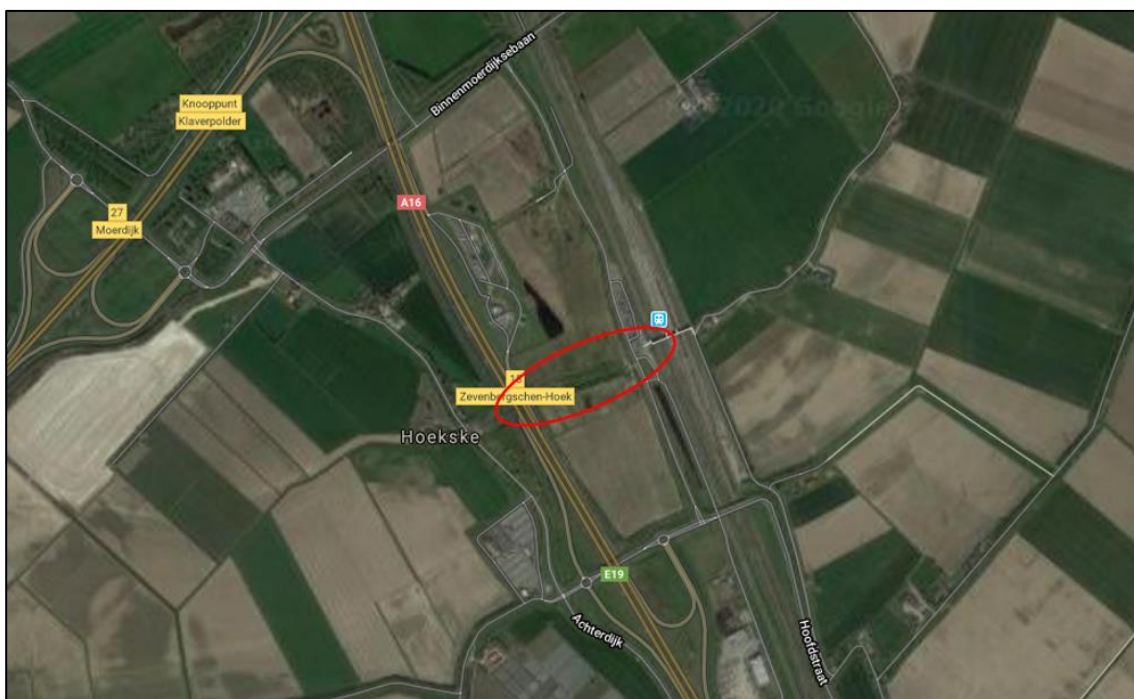


Figuur 1: Locatie van de te realiseren windmolen en hiervoor te kappen bomen.

2. Gebiedsbeschrijving en voorgenomen plannen

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich aan de Westelijke Parallelweg in Zevenbergschen Hoek. (provincie Noord-Brabant). Het plangebied bestaat voornamelijk uit houtopstand en wordt aan de westzijde begrensd door de verzorgingsplaats van de A16 en aan de oostzijde door station Lage Zwaluwe (figuur 2 en foto 1 en 2).



Figuur 2: Ligging van het plangebied met de te realiseren windmolen ingetekend.

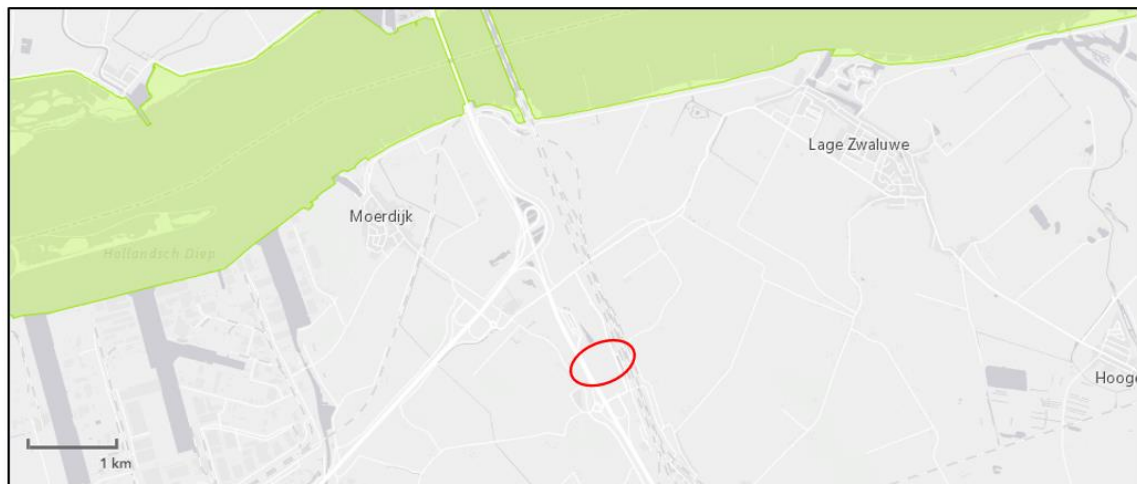


Foto 1 en 2: Impressie van het plangebied.

Beschermde gebieden

Het plangebied bevindt zich op 2,6 kilometer afstand van Natura 2000-gebied de 'Biesbosch' en 3 kilometer afstand van 'Hollands Diep' (figuur 3). Vanwege deze afstand en de aard van de werkzaamheden worden geen significant nadelige effecten verwacht op de habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden als gevolg van verstoring door geluid, verstoring door licht en andere storingsfactoren.

Het plangebied grenst niet aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Hierdoor is een toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent het NNN niet nodig.



Figuur 3: Ligging van het plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Biesbosch' en 'Hollands Diep' (geel gearceerd).

3. Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden.

Onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming

De provincies zijn sinds 1 januari 2017 verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wet natuurbescherming en dus ook voor ontheffingsaanvragen.

Om een ontheffingsaanvraag in behandeling te nemen, dient het onderzoek aan goed-gekeurde voorwaarden (o.a. ten aanzien van methode, intensiteit, periode, tijd tussen onderzoeksmomenten) te voldoen. Slechts als het onderzoek volgens deze voorwaarden uitgevoerd is, kan volgens de wetgever een goed onderbouwde uitspraak gedaan worden over;

- de aanwezigheid van beschermde soorten;
- de functie van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor deze beschermde soorten;
- het belang van een gebied of onderdelen binnen een gebied voor aanwezige beschermde soorten;
- de effecten van plannen op deze soorten;
- de keuze voor te nemen (mitigerende- en/of compenserende) maatregelen.

De voorwaarden waaraan onderzoek moet voldoen, staan beschreven in de kennisdocumenten die in opdracht van de wetgever door BIJ12 opgesteld zijn en de inventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus. Onderzoeken die niet volgens deze voorwaarden uitgevoerd zijn, kunnen volgens het bevoegd gezag geen basis en onderbouwing vormen van ontheffingsaanvragen en aanvragen zullen om die reden afgewezen worden.

Het NWC is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens bovengenoemde kennisdocumenten en inventarisatieprotocollen.

Soortbescherming

Voor dier- en plantensoorten zijn in de Wnb een aantal verbodsbepalingen opgenomen, waarvan vooral de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 belangrijk zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek bij onder andere ruimtelijke ontwikkelingen (tekstvak 1).

De verbodsbepalingen uit de artikelen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen uit de Wnb kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Ook bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen zijn de bepalingen uit de Wnb van belang. In het kader van het

zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) dient bij het opstellen en herzien van bestemmingsplannen en bij (ruimtelijke) activiteiten een toetsing aan de Wnb plaats te vinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Een inventarisatie van het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit;
- Een inventarisatie en beoordeling van (significant) nadelige effecten als gevolg van de activiteit, op beschermde soorten die binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de activiteit aanwezig zijn;
- Indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op de beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten die ook terug te vinden zijn in de artikelen met verbodsbepalingen: alle vogels uit de Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1), alle soorten die in de Europese Habitatrichtlijn vermeld worden (artikel 3.5) en “overige soorten” (artikel 3.10) die alleen op nationaal niveau beschermd worden. Provincies mogen afwijken van de lijst met “overige soorten” door vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten. Hierdoor kan deze lijst per provincie verschillen. Een overzicht van alle beschermde soorten is te vinden in bijlage 1.

Soorten Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Wanneer één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.1 en/of artikel 3.5 Wnb overtreden worden door de voorgenomen activiteit, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen wordt voor soorten uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn alleen verleend wanneer voldaan wordt aan *elk* van de volgende voorwaarden:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- Zij is nodig:
 - a) In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid; of
 - b) In het belang van een dwingende reden van groot openbaar belang; of
 - c) In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Voor vogels kan echter geen beroep gedaan worden op belang b “dwingende reden van groot openbaar belang”.

Wanneer overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen kan worden door het treffen van mitigerende maatregelen, is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Wel kan in dergelijke gevallen toch ontheffing aangevraagd worden om de te treffen maatregelen goed te laten keuren. Indien het bevoegd gezag de maatregelen goedkeurt, wordt door hen een “positieve afwijzing” afgegeven.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van 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 opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van de dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen of af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10

1. Het is verboden:
 - a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - c) Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bij de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevindingen uit de flora- en faunatoets vermeld en worden maatregelen beschreven die uitgevoerd zullen worden om ervoor te zorgen dat de nadelige effecten op beschermde plant- en diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk voorkomen, dan wel beperkt worden.

Overige soorten

Voor de soorten uit deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 mits een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit. Indien aantoonbaar gewerkt kan worden volgens een dergelijke gedragscode, hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor het overtreden van één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wnb.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen wel een ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffing kan voor deze soorten echter op grond van meer belangen verleend worden dan het geval is voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden en hun bijzondere natuurwaarden vindt onder de Wet natuurbescherming plaats via (Europese) Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van specifieke natuurwaarden in gebieden die in het kader van de Europese Vogel- en -Habitatrichtlijn aangewezen en/of aangemeld zijn als speciale beschermingszone (Natura 2000-gebieden). Voor deze beschermde gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld waarin beschreven staat voor welke (natuurlijke) habitats en dier- en plantensoorten het gebied aangewezen is. Voor deze kwalificerende waarden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld.

Projecten, plannen en andere handelingen die nadelige effecten hebben op één of meerdere instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, zijn vergunningplichtig of moeten de goedkeuring, een “bestuurlijk oordeel”, van het bevoegd gezag hebben (in veel gevallen zijn dit Gedeputeerde Staten en in andere gevallen is dit de minister van Economische Zaken). Zij oordelen dan dat een vergunning niet nodig is. Of deze goedkeuring wordt gegeven, is afhankelijk van de uitkomst van de zogenaamde habitattoets. Uit de habitattoets kunnen drie mogelijkheden volgen:

- Er is zeker geen nadelig effect. In dit geval is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming;
- Er is sprake van een nadelig effect in de vorm van verstoring, maar dit is niet significant en er is geen sprake van verslechtering van aangewezen habitats. Hieruit volgt dat een vergunningaanvraag niet aan de orde is. Wel is een bestuurlijk oordeel van het bevoegd gezag nodig;

- Er is sprake van een mogelijk significant nadelig effect in de vorm van verstoring en/of er is sprake van verslechtering van aangewezen habitats. In dit geval dient een passende beoordeling opgesteld te worden en is een vergunning nodig.

Een 'passende beoordeling' is een rapport waarin (de zo exact mogelijke omvang van) de effecten, afzonderlijk of in combinatie met andere activiteiten, van een plan, project of handeling op een Natura 2000-gebied beschreven staan. Deze nadelige effecten worden in relatie tot de instandhoudingsdoelen bepaald.

Indien uit de passende beoordeling volgt dat er significant nadelige gevolgen op zullen treden, moeten de plannen getoetst worden aan de zogenaamde ADC-criteria;

1. Zijn er Alternatieven?
2. Is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
3. Zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

Wanneer er een alternatief bestaat voor de voorgenomen plannen dat niet tot significant nadelige effecten op instandhoudingsdoelstellingen leidt, moet dit alternatief gekozen worden. De ecologische belangen hebben in dit geval voorrang op de economische belangen.

Wanneer er geen alternatieven voorhanden zijn, er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang en/of er voldoende compenserende maatregelen getroffen worden, kan vergunning voor de voorgenomen plannen verleend worden.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit Natuurnetwerk. De bescherming van het Natuurnetwerk is opgenomen in de Verordening Ruimte van de desbetreffende provincie en valt hiermee buiten de Wet natuurbescherming.

Natuurwaarden van het NNN worden afgemeten aan doelsoorten. Het is belangrijk dat verlies van en winst aan belangrijke natuurwaarden hieraan worden afgemeten. Ruimtelijke ingrepen moeten vooraf worden getoetst op hun effect op het areaal, de samenhang en de kwaliteit van het NNN. Ingrepen die geen significant negatief effect op wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN hebben, kunnen in principe doorgang vinden. Als echter het tegenovergestelde geldt, hangt doorgang van de plannen onder meer af van het belang van de plannen en van de mogelijkheden voor mitigatie en compensatie. Hierbij geldt het 'Nee, tenzij-regime'. Per saldo dient de kwaliteit en/of kwantiteit van het NNN te verbeteren. Waar Natura 2000-gebieden met het NNN overlappen, blijft ook het NNN-regime gelden.

4. Methode

In het kader van de Wet natuurbescherming is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Deze quickscan bestond uit een literatuuronderzoek en een veldbezoek. Voor het literatuuronderzoek is gebruikgemaakt van verspreidingsgegevens van soorten verzameld door de verschillende soortenorganisaties. Op basis van het literatuuronderzoek is o.a. bepaald voor welke soortgroepen de aanwezigheid en/of de geschiktheid van het plangebied onderzocht diende te worden. Tijdens de quickscan is rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen, vogels met een vaste verblijfplaats, grondgebonden zoogdieren en amfibieën.

Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders omdat de bodem te voedselrijk is om als biotoop voor de waardplanten van deze vlindersoorten te kunnen dienen. Bovendien komen de meeste beschermde vlindersoorten op slechts een aantal locaties in Nederland voor (voornamelijk natuurgebieden). Om deze redenen is deze soortgroep buiten beschouwing van de quickscan gelaten. Beschermde reptielen worden op basis van habitateisen, verspreidingsgegevens en/of kenmerken van het plangebied niet verwacht. Om deze reden kon de aanwezigheid van beschermde soorten uit deze soortgroepen eveneens op voorhand worden uitgesloten.

Het veldbezoek is op 13 maart 2020 uitgevoerd door medewerkers van het NWC. De temperatuur tijdens het veldbezoek bedroeg ongeveer 9 °C, het was half bewolkt en de wind had een kracht van 4 Bft. Deze gegevens zijn door de medewerkers in het veld gemeten of ingeschat.

Vleermuizen

Alle vleermuissoorten worden beschermd door de Wet natuurbescherming. Het plangebied is daarom beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen. Hierbij is beoordeeld in hoeverre de bomen binnen het plangebied geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Er is onder andere gelet op de aanwezigheid en kenmerken van holtes in de bomen. Ook is gelet op sporen van vleermuizen, zoals keuteltjes, afgebeten insectenvleugels en aanwezigheid van meststrepen bij eventuele invliegopeningen. Daarnaast is er tijdens het veldbezoek beoordeeld of er in en in de directe omgeving van het plangebied potentieel belangrijke vliegroutes en/of foerageergebied aanwezig zijn, zoals bomenrijen, andere groene, lijnvormige landschapselementen en (kleinschalige) weilanden en andere half open gebieden. Hierbij is tevens gelet op het aanbod van geschikt foerageergebied in en in de omgeving van het plangebied.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Vogels met een vaste verblijfplaats worden jaarrond beschermd door de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving (bijlage 3). Voorbeelden van deze soorten zijn de Buizerd (*Buteo buteo*), de Huismus (*Passer domesticus*) en de Gierzwaluw (*Apus apus*). Tijdens de quickscan is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vogels met een vaste verblijfplaats en is bepaald welke gevolgen de voorgenomen plannen voor deze vogels met zich meebrengen (zoals verstoring door geluid). Er is ondermeer gelet op sporen (braakballen, veren, uitwerpsemen, etc), nesten (o.a. oude kraaiennesten) en waarnemingen van de betreffende vogelsoorten (geluid/zicht/ territoriumindicerend gedrag). Tevens is bekeken of het plangebied een significant onderdeel zou kunnen zijn van de functionele leefomgeving van een vogelsoort met een vaste verblijfplaats.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek is er beoordeeld in hoeverre het plangebied geschikt leefgebied vormt voor strikt beschermde marterachtigen en andere beschermde grondgebonden zoogdieren. Hierbij is onder andere gelet op de aanwezigheid van sporen van deze soorten, holtes in de bomen, hollen, burchten en de aanwezigheid van functionele leefomgeving voor deze soorten.

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek is beoordeeld in hoeverre het plangebied geschikt leefgebied vormt voor deze soorten. Hierbij is onder andere gelet op de aanwezigheid van geschikt voortplantingswater, een zandige, goed vergraafbare bodem, een pioniersvegetatie, een goed ontwikkelde onderwatervegetatie en/of schuilplaatsen in de vorm van stenen, stukken hout of hollen.

5. Resultaten

Het plangebied bestaat uit moerasachtig gebied met wilgenbos, braamstruweel en rietvegetatie.

Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn geen bomen met vleermuisgeschikte holtes aanwezig. Hierdoor kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten uitgesloten worden. Daarnaast zal het plangebied nauwelijks door de dieren gebruikt worden als vliegroute doordat er geen lijnvormige groenstructuren in het plangebied aanwezig zijn. Wel is er langs de Westelijke Parallelweg een mogelijke vliegroute aanwezig die aansluit op het plangebied. De dieren zullen het plangebied waarschijnlijk gebruiken om te foerageren.



Foto 3: Aanwezige bomenrij nabij het plangebied.



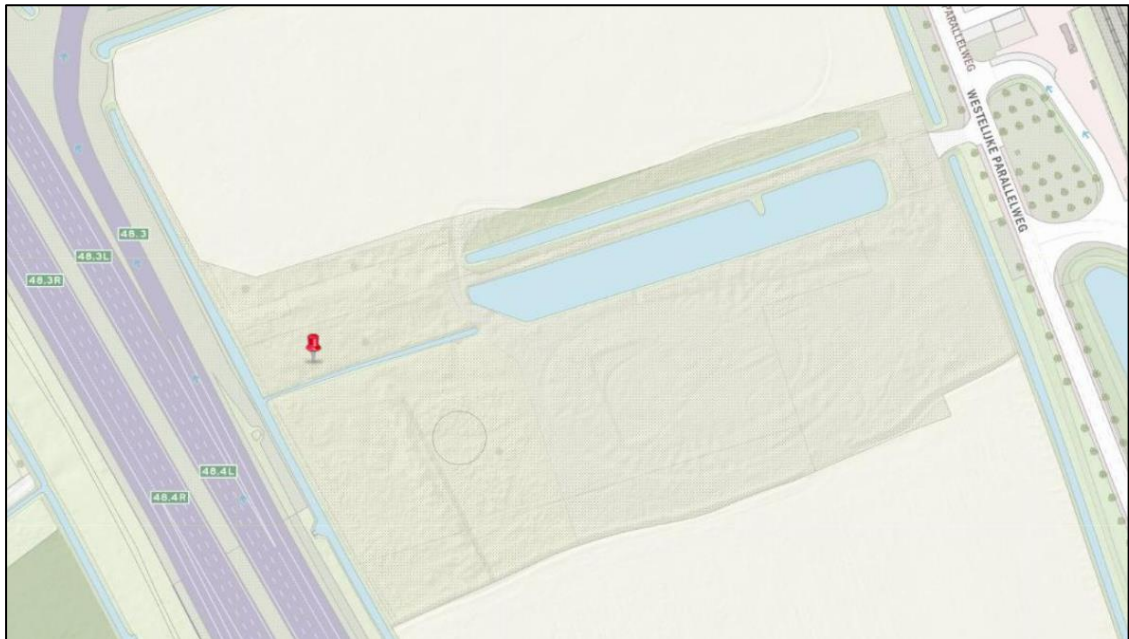
Foto 4: Aanwezig groen in het plangebied.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Nesten van vogels met een vaste verblijfplaats zijn jaarrond beschermd. Ook nesten van kraaiachtigen zijn jaarrond beschermd als ze in gebruik zijn door een vogelsoort met een vaste verblijfplaats zoals Buizerd (*Buteo buteo*) of Sperwer (*Accipiter nisus*). Naast het plangebied is een nest van een Zwarte kraai (*Corvus corone*) aanwezig. Ook is er een nest van een Houtduif (*Columba palumbus*) in het plangebied aanwezig.

Daarnaast is het plangebied niet geschikt als nest- en/of rustplaats voor soorten zoals de Huismus (*Passer domesticus*) of de Gierzwaluw (*Apus apus*) doordat er geen bebouwing in en in de omgeving van het plangebied aanwezig is.

Tijdens het veldbezoek zijn er meerdere zangvogels waargenomen in het plangebied.



Figuur 4: Locatie van nest Zwarte kraai 104.604-411.347.

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied zijn geen holen of holten gevonden die gebruikt kunnen worden door (strikt) beschermde grondgebonden zoogdieren. Wel is het terrein geschikt als leef- en/of jachtgebied voor marterachtigen. Daarnaast zijn er ook twee hazen waargenomen tijdens het veldbezoek.

Amfibieën

De bodem in en rondom het plangebied bestaat voor een groot deel uit zand waardoor het geschikt is als leefgebied voor de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*). Deze soort bevindt zich in de nabije omgeving van het plangebied. Daarnaast is er veel water aanwezig in het wilgenbos en rondom het plangebied door de aanwezigheid van watergangen en plassen.



Foto 5: Geschikt leefgebied Rugstreeppad.



Foto 6: Geschikt leefgebied Rugstreeppad.

6. Effecten, verplichtingen en aanbevelingen

Vleermuizen

De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen kan met zekerheid uitgesloten worden. Daarnaast zullen de vleermuizen het plangebied ook nauwelijks gebruiken als vliegroute. Wel zou het plangebied gebruikt kunnen worden als foerageergebied. Door vegetatie op de kaplocatie terug te planten na de werkzaamheden zullen er geen blijvende negatieve effecten door de werkzaamheden optreden op het foerageergebied en/of vliegroute.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Er is een nest van een Zwarte kraai aangetroffen in de nabije omgeving van het plangebied. Als er plannen zijn om deze boom met nest te kappen dient er aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om te onderzoeken of het nest gebruikt wordt door een paartje zwarte kraaien of dat het nest inmiddels in gebruik is door een vogelsoort met een vaste verblijfplaats zoals Buizerd (*Buteo buteo*) of Sperwer (*Accipiter nisus*). In de periode 1 maart – 15 mei dienen er drie veldbezoeken gedaan te worden om de gebruiker van het nest aan te tonen.

Het plangebied maakt géén onderdeel uit van de functionele leefomgeving van soorten zoals de Huismus (*Passer domesticus*).

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is niet geschikt als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. Wel zouden het plangebied en de omgeving gebruikt kunnen worden als leef- en/of jachtgebied door marterachtigen. Het kappen van de bomen zal geen blijvend negatief effect veroorzaken op de functie van het plangebied voor marterachtigen. Door van de takken van de gekapte bomen in het park een houtril aan te leggen ontstaan er voedsel- en schuilmogelijkheden voor deze soorten. Ook wordt aanbevolen om na de werkzaamheden vegetatie terug te planten op de kaplocatie waardoor de werkzaamheden geen blijvend negatief effect op deze soorten zullen hebben.

Amfibieën

Het plangebied bevat geschikt leefgebied voor de Rugstreeppad. Om te voorkomen dat deze soort negatieve effecten ondervindt van de werkzaamheden en aanwezige voertuigen dient het plangebied afgeschermd te worden met amfibieënscherm. Hierdoor wordt voorkomen dat de soort het plangebied zal betreden.

Referenties

Database NWC

Groen, R., Stempher, W., Breedveld, M., van den Broek, T., 2013. *Passende beoordeling: Havenbestemmingsplannen*.

HaskoningDHV Nederland B.V., 2013. *Passende beoordeling: Structuurvisie Windenergie op Land*.

Provincie Zeeland, 2020. *Aanwijzing en vaststelling begrenzing van ganzenrustgebieden*. Beschikbaar op het World Wide Web via: https://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Zeeland/CVDR379518/CVDR379518_1.html

Provincie Zeeland, 2020. *Windenergie*. Beschikbaar op het World Wide Web via: <https://kaarten.zeeland.nl/map/windenergie>

Ravon.nl

Telmee.nl

Vlindernet.nl

Zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1: Beschermde soorten Wet natuurbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming worden **alle in Europa voorkomende en in het wild levende vogels beschermd** en onderstaande soorten uit overige soortgroepen:

Amfibieën

Alpenwatersalamander	Heikikker	Poelkikker
Bastaard kikker ¹	Kamsalamander	Rugstreeppad
Boomkikker	Kleine watersalamander ¹	Vinpootsalamander
Bruine kikker ¹	Knoflookpad	Vroedmeesterpad
Geelbuikvuurpad	Meerkikker ¹	Vuursalamander
Gewone pad ¹	Middelste groene kikker	

Dagvlinders

Aardbeivlinder	Grote vos	Spiegeldikkopje
Apollovlinder	Grote vuurvlinder	Tijmblauwtje
Bosparelmoevlinder	Grote weerschijnvlinder	Veenbesblauwtje
Boszandoog	Iepenpage	Veenbesparelmoevlinder
Bruin dikkopje	Kleine heivlinder	Veenhooibeestje
Bruine eikenpage	Kleine ijsvogelvlinder	Veldparelmoevlinder
Donker pimperlblauwtje	Kommavlinder	Zilveren maan
Duinparelmoevlinder	Moerasparelmoevlinder	Zilverstreephooibeestje
Gentiaanblauwtje	Pimperlblauwtje	
Grote parelmoevlinder	Sleedoornpage	

Haften

Oeveraas

Kevers

Brede geelrandwaterroofkever	Vermiljoenkever
Gestreepte waterroofkever	Vliegend hert
Juchtleerkever	

Kreeftachtigen

Europese rivierkreeft

Landzoogdieren

Aardmuis ¹	Gewone zeehond	Rosse woelmuis ¹
Bever	Grote bosmuis	Steenmarter ⁵
Boommarter	Haas ¹	Tweekleurige bosspitsmuis ⁴
Bosmuis ¹	Hamster	Veldmuis ¹
Bunzing ³	Hazelmuis	Veldspitsmuis
Damhert	Hermelijn ³	Vos ¹
Das	Huisspitsmuis ¹	Waterspitsmuis
Dwergmuis ¹	Konijn ¹	Wezel ³
Dwergspitsmuis ¹	Lynx	Wilde kat
Edelhert	Molmuis	Wild zwijn ⁶
Eekhoorn	Noordse woelmuis	Woelrat ¹
Egel ¹	Ondergrondse woelmuis ⁴	Wolf
Eikelmuis	Otter	
Gewone bosspitsmuis ¹	Ree ¹	

Libellen

Beekrombout
Bosbeekjuffer
Bronslibel
Donkere waterjuffer
Gaffellibel
Gevlekte glanslibel

Gevlekte Witsnuitlibel
Gewone Bronlibel
Groene glazenmaker
Kempense heidelibel
Mercurwaterjuffer
Hoogveenglanslibel

Noordse winterjuffer
Oostelijke witsnuitlibel
Rivierrombout
Sierlijke witsnuitlibel
Speerwaterjuffer

Nachtvlinders

Teunisbloempijlstaart

Reptielen

Adder
Dikkopschildpad
Gladde slang
Hazelworm

Kemp's zeeschildpad
Lederschildpad
Levendbarende hagedis
Muurhagedis

Ringslang
Soepschildpad
Zandhagedis

Sporenplanten

Varens
Kleine vlotvaren
Blaasvaren
Groensteel
Schubvaren

Bladmossen
Geel schorpioenmos
Tonghaarmuts

Vissen

Beekdonderpad
Beekprik
Elrits

Gestippelde alver
Grote modderkruiper
Houting

Kwabaal
Steur

Weekdieren

Bataafse stroommossel

Platte schijfhoorn

Vaatplanten

Akkerboterbloem
Akkerdoornzaad
Akkerogentroost
Beklierde ogentroost
Berggamander
Bergnachtsorchis
Blauw guichelheil
Bokkenorchis
Bosboterbloem
Bosdravik
Brave hendrik
Brede wolfsmelk
Breed wollegras
Bruinrode wespenorchis
Dennenorchis
Dreps
Drijvende waterweegbree
Echte gamander
Gevlekt zonneroosje
Glad biggenkruid
Gladde zegge

Groenknolorchis
Groot spiegelklokje
Grote bosaardbei
Grote leeuwenklauw
Honingorchis
Kalkboterbloem
Kalketrip
Karhuizeranjer
Karwijselie
Kleine ereprijs
Kleine schorseneer
Kleine wolfsmelk
Kluwenklokje
Knollathyrus
Knolspirea
Korensla
Kranskarwij
Kruipend moerasscherm
Kruiptijm
Lange zonnedauw
Liggende raket

Pijlscheefkelk
Roggelelie
Rood peperboompje
Rozenkransje
Ruw parelzaad
Scherpkruid
Schubzegge
Smalle raai
Spits Havikskruid
Steenbraam
Stijve wolfsmelk
Stofzaad
Tengere distel
Tengere veldmuur
Trosgamander
Veenbloembies
Vliegenorchis
Vroege ereprijs
Wilde averuit
Wilde ridderspoor
Wilde weit

Groen nachtorchis

Naaldenkervel

Zomerschroeforchis

Vleermuizen

Baardvleermuis
Bechsteins vleermuis
Bosvleermuis
Brandts vleermuis
Franjestaart
Gewone dwergvleermuis
Gewone grootoorvleermuis
Grijze grootoorvleermuis

Grote hoefijzerneus
Grote rosse vleermuis
Ingekorven vleermuis
Kleine dwergvleermuis
Kleine hoefijzerneus
Laatvlieger
Meervleermuis

Mopsvleermuis
Noordse vleermuis
Rosse vleermuis
Ruige dwergvleermuis
Tweekleurige vleermuis
Vale vleermuis
Watervleermuis

Zeezoogdieren

Bruinvis
Bultrug
Butskop
Dwergpotvis
Dwergvinvis
Gestreepte dolfin
Gewone dolfin
Gewone spitsdolfijn

Gewone vinvis
Griend
Grijze dolfin
Kleine zwaardwalvis
Narwal
Noordse vinvis
Orca
Potvis

Spitsdolfijn van gray
Tuimelaar
Walrus
Witflankdolfijn
Witsnuitdolfijn
Witte dolfin

¹ Voor deze soort geldt een vrijstelling in alle provincies.

² Voor deze soort geldt een vrijstelling in alle provincies m.u.v. Flevoland.

³ Voor deze soort geldt een vrijstelling in alle provincies m.u.v. Gelderland, Noord-Holland en Noord-Brabant.

⁴ Voor deze soort geldt een vrijstelling in alle provincies m.u.v. Zuid-Holland.

⁵ Voor deze soort geldt enkel in Friesland een vrijstelling.

⁶ Voor deze soort geldt enkel in Noord-Brabant een vrijstelling.

Bijlage 2: Vleermuizen en ruimtelijke ingrepen

Vleermuizen en hun leefgebied worden beschermd door de Wet natuurbescherming. In deze wet is bepaald dat in het geval van een ruimtelijke ingreep ruim van tevoren bekeken moet worden of de ingreep nadelige invloed kan hebben op vleermuizen en hoe hiermee omgegaan moet worden.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken het hele jaar door gebruik van verschillende verblijfplaatsen (o.a. in bomen en gebouwen). Vleermuisverblijfplaatsen zijn op te delen in verschillende typen: winterverblijfplaats (waar overwinterd wordt), dagkwartieren (waar de mannetjes in de kraamkolonieperiode overdag zitten, alleen of in kleine groepjes), kraamkolonies (vrouwtjes en hun jongen, vaak in grote groepen), paar-verblijven (waar gepaard wordt, vaak in het najaar, soms gelijk aan de winterverblijfplaats) en tussenkwartieren (gebruikt in de periode tussen overwinteren en de zomerperiode in). Per type verblijfplaats gebruiken vleermuizen vaak meerdere verblijven waar tussen gewisseld wordt, bijvoorbeeld wanneer elders het klimaat geschikter is of om aan parasieten te ontkomen. Vleermuizen zijn wel zeer honkvast wat betreft de typen verblijven die ze gebruiken. Dit betekent dat hun verblijven belangrijk zijn voor instandhouding van de populatie en dat deze daarom beschermd worden door de wet.

Sinds mei 2009 is het Vleermuisprotocol vastgesteld. Dit is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol dient als leidraad voor het bepalen hoe en hoe vaak geïnventariseerd moet worden om te voldoen aan de wetgeving. Voor het bepalen of een gebouw of een potentieel geschikte boom van belang is als vleermuisverblijfplaats, is over het algemeen een langlopend onderzoek nodig (van april/mei t/m september/oktober) en zijn 4 tot 7 bezoeken nodig. Om onnodige vertraging te voorkomen, wordt daarom aangeraden om in de planning van de voorgenomen plannen rekening te houden met deze onderzoeksperiode.

Maatregelen ten behoeve van vleermuizen zijn nodig:

- indien sprake is van een verblijfplaats die van significant belang is of zou kunnen zijn en/of;
- indien vleermuizen aangetroffen zijn.

Er is sprake van een significant belangrijke verblijfplaats (ook wel vaste verblijfplaats genoemd, een verblijfplaats die van belang is voor een populatie) als:

- er sprake is van een kraamkolonie;
- er sprake is van een belangrijke overwinteringsplaats of paarplaats;
- er geen alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving beschikbaar zijn;
- de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) de soort in het geding is bij het verdwijnen van de verblijfplaats.

De te nemen maatregelen moeten er voor zorgen dat verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming niet overtreden worden. Dit betekent dat er geen dieren gedood, verwond of actief verstoord mogen worden en dat in geval van significant belangrijke verblijfplaatsen deze behouden moeten blijven of anders tijdig op een goede manier vervangen dienen te worden. De functie die het leefgebied voor de betreffende populatie vervult, moet onverminderd blijven bestaan.

Om te voorkomen dat dieren gedood, verwond of actief verstoord worden, kunnen de volgende mitigerende maatregelen nodig zijn:

- niet slopen in de winterslaapperiode (in deze periode kan zelden met zekerheid worden vastgesteld dat vleermuizen afwezig zijn in een potentieel geschikt en onoverzichtelijk object, omdat ze dan ook 's nachts passief zijn. Dat maakt ze in deze periode overigens extra kwetsbaar);
- vlak voor de sloop onderzoeken of er individuen aanwezig zijn in het te slopen object. Zijn deze wel aanwezig dan geldt dat gewacht moet worden tot het dier of de dieren weg zijn.

Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn kan een ontheffing aangevraagd worden bij de provincie waarin de ingreep plaatsvindt. Een afwijzingsbrief, die stelt dat geen ontheffing nodig is, 'omdat als de voorgestelde maatregelen genomen worden er immers geen verboden overtreden worden' geldt als goedkeuring van de voorgestelde maatregelen. Zijn de maatregelen niet voldoende, dan moeten deze aangepast worden. Als dat niet mogelijk is of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verstrekt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Jachtgebied en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen bestaat het leefgebied van vleermuizen ook uit foerageergebied en vliegroutes (vaak bomenrijen of waterlopen). Deze zijn ook beschermd als zij van significant belang zijn. Zij gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van de verblijfplaats(en) in het geding komt. Is dat het geval, dan zijn maatregelen nodig die dit voorkomen, anders is een ontheffing nodig. Ook hier geldt dat deze alleen verstrekt wordt in geval van projecten waarbij sprake is van een groot openbaar belang.

Bijlage 3: Vogels en ruimtelijke ingrepen

Als mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, hoeft geen ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Om zeker te weten of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden om de maatregelen (goed) te laten keuren. Indien goedgekeurd, wordt door de provincie een “positieve afwijzing” afgegeven.

Als geen maatregelen genomen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of rust- en verblijfplaats te garanderen of wanneer compenserende maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), dient een ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

De aanvraag wordt beoordeeld op de volgende punten:

- Is er een wettelijk belang?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding in gevaar?

“Ruimtelijke inrichting en ontwikkeling” of een “dwingende reden van groot openbaar belang” gelden echter niet als een wettelijk belang. Dit betekent dat de provincie in het kader van ruimtelijke ingrepen alleen een positieve afwijzing af kan geven.

Bescherming van vogelnesten

Artikel 3.1 lid 2 uit de Wet natuurbescherming luidt:

“Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen”.

Voorafgaand en tijdens de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met eventueel aanwezige vogelnesten. Er is sprake van een nest wanneer er nestindicatief gedrag is waargenomen en/of er een broedsel aanwezig is. Het vernielen of beschadigen van een nest is verboden. Dit geldt voor alle vogelsoorten. De meeste vogels maken echter elk broedseizoen een nieuw nest of zijn goed in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen onder de bescherming van de Wnb wanneer het in gebruik is (tijdens het broedseizoen). Wanneer een dergelijk nest niet in gebruik is, is geen ontheffing nodig voor het vernielen of beschadigen ervan.

Verstoring van vogels is ook verboden, maar er bestaat een uitzondering voor verstoring die niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 5 Wnb). Dit betekent dat verstoring tijdens het broedseizoen toegestaan is, mits de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort gewaarborgd blijft.

Een (beperkt) aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Verblijfplaatsen van deze vogelsoorten zijn niet alleen beschermd wanneer ze in gebruik zijn, maar het hele jaar:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Tot slot is er nog een categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voor deze soorten is extra onderzoek nodig, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd; deze soorten zijn namelijk *wel* jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Hieronder de lijst met jaarrond beschermde vogelnesten:

Nesten van de volgende soorten zijn jaarrond beschermd indien ze nog in functie zijn:

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
Ransuil	<i>Asio otus</i>
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Steenuil	<i>Athene noctua</i>
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>

Nesten van de volgende soorten zijn niet jaarrond beschermd (categorie 5), maar hiervan is inventarisatie wel gewenst:

Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>
Bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
Bosuil	<i>Strix aluco</i>
Brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>
Eider	<i>Somateria mollissima</i>
Ekster	<i>Pica pica</i>
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Glanskop	<i>Parus palustris</i>
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>
Hop	<i>Upupa epops</i>
Huiswaluw	<i>Delichon urbica</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>
Kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>
Koolmees	<i>Parus major</i>
Kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>
Oeverwaluw	<i>Riparia riparia</i>
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>
Raaf	<i>Corvus corax</i>
Ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>
Zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 5: Ecologisch werkprotocol

2021

Vooropname flora en fauna

H4A Windenergie



T.h.v. Westelijke parallelweg –
Zevenbergschen Hoek



Flora en fauna
Inventarisaties

Flora en fauna
werkplannen

Ecologisch
werkprotocol

Project
begeleiding

Project
management

Bevorderen
biodiversiteit

Kartering van
vegetatie

Aquatische
ecologie

Onderzoek en
aanpak exoten

Natura 2000
projecten

Beheerplannen

Ontheffingen

Soorten
monitoring

Bever, Otter en
Das

Vleermuizen

Weidevogels

Waterkwaliteit

Biologische
teelt

Onderzoek: Inventarisatie flora, fauna en habitats

Locatie: Windpark Moerdijk t.h.v. Zevenbergschen Hoek, Westelijke parallelweg.

Project: Aanleg windmolens

Datum scan: 8 oktober 2021

Opdrachtgever: H4A Windenergie b.v.
Industriestraat 17
Goes
i.o.v. dhr. Fabian le Feber

Inventarisatie: Theo en Marco de Kreij
Tekst en samenstelling: Theo de Kreij
Foto's in het rapport: Theo de Kreij
Projectnummer: 2021/Windpark/Moerdijk/21-029

Rapportage: Beknopte versie flora en fauna scan
Status rapport: *Definitief*

Bronnen: Documenten opdrachtgever

Geachte heer Le Faber, Beste Fabian,

U heeft Bureau Natuurzorg gevraagd te Zevenbergschen Hoek een onderzoek te doen naar mogelijk aanwezige beschermde soorten en hun habitats. Dit vooronderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een windmolenpark te Moerdijk, specifiek, het aanleggen van een windpark met drie turbines, op de percelen kadastraal bekend Zevenbergen sectie O, nummers 2198, 2139 en 2143, in de gemeente Moerdijk.

U bent voornemens om ter voorbereiding op de aanleg onder andere snoei- en kapwerkzaamheden uit te voeren. Speciale aandacht bij de scan gaat uit naar mogelijk aanwezige amfibieën, reptielen, zoogdieren, VRVP's vogels en standplaatsen van bijzondere flora.



Plangebied waar straks bomen en begroeiing wordt verwijderd.

Vooropname flora en fauna

Bureau Natuurzorg heeft een nieuw soort scan ontwikkeld. Een 'vooropname flora en fauna' is een secure gebiedsscan, bedoeld om een gebied te beoordelen op mogelijke conflictsituaties met de natuurwetgeving en gedragscode en of de werkzaamheden volgens planning kunnen starten. Een vooropname vindt in het voortplantingsseizoen (grofweg 15 maart tot 15 september) plaats binnen vijf werkdagen voorafgaande aan de start van de werkzaamheden. Een vooropname kan ook worden gezien als een zogeheten 0-meting of een voorzorgscan. De rapportage van een vooropname is 'to the point' en kan (mitigerende) maatregelen bevatten om het werk uiteindelijk veilig te kunnen starten en uitvoeren.



Flora en fauna
Inventarisaties

Flora en fauna
werkplannen

Ecologisch
werkprotocol

Project
begeleiding

Project
management

Bevorderen
biodiversiteit

Kartering van
vegetatie

Aquatische
ecologie

Onderzoek en
aanpak exoten

Natura 2000
projecten

Beheerplannen

Ontheffingen

Soorten
monitoring

Bever, Otter en
Das

Vleermuizen

Weidevogels

Waterkwaliteit

Biologische
teelt

Hierna onze bevindingen omtrent voor de geplande werkzaamheden gevoelige soorten:

Meegewogen zijn de resultaten van de eerder door Natuurwetenschappelijk Centrum (NCW) gehouden quickscan aan de Westelijke Parelweg in Zevenbergschen Hoek, d.d. 31 maart 2020.

Broedvogels en VRVP's (vaste rust- en verblijfplaatsen)

Veldbezoek: Geen waarnemingen van broedactiviteiten. Deze worden tot begin maart ook niet meer verwacht. VRVP's (jaarrond beschermde nesten) zijn ook niet aangetroffen. Volg het EWPu.

Beschermde amfibieën

Veldbezoek: er zijn voor de soort Rugstreeppad in Nederland veel geschikte locaties, maar de soort is zeker niet op iedere geschikte locatie aanwezig. Het plangebied ligt laag en water blijft er makkelijk staan. Dit maakt het plangebied nagenoeg ongeschikt voor overwintering. Er zijn verder geen kenmerken en sporen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van de Rugstreeppad. Volg verder het EWPu.

Beschermde zoogdieren

Veldbezoek: geen waarnemingen van beschermde soorten. Er zijn wel algemene soorten grondgebonden zoogdierjes aanwezig. Voor alle soorten geldt de algemene zorgplicht. Werk op een rustig tempo en geef de aanwezige fauna de kans om het werkgebied te ontvluchten. Volg het EWPu.

Overige beschermde of bijzondere flora en fauna

Veldbezoek: geen standplaatsen beschermde flora aangetroffen.

(Invasieve) Exoten

Veldbezoek: geen exoten aangetroffen. Meld onverwachte vondsten direct bij de opdrachtgever.

Samenvatting en conclusies

1. Beschermde soorten flora en fauna zijn niet aangetroffen. Het geplande werk kan worden uitgevoerd.
2. De wettelijke Zorgplicht flora en fauna is altijd van toepassing.
3. De werkzaamheden hebben geen negatieve invloed op beschermde soorten in de omgeving van het plangebied.
4. Breng tijdig Bureau Natuurzorg op de hoogte indien er onverwacht problemen zijn betreffende soorten en nesten.



Flora en fauna
Inventarisaties

Flora en fauna
werkplannen

Ecologisch
werkprotocol

Project
begeleiding

Project
management

Bevorderen
biodiversiteit

Kartering van
vegetatie

Aquatische
ecologie

Onderzoek en
aankpak exoten

Natura 2000
projecten

Beheerplannen

Ontheffingen

Soorten
monitoring

Bever, Otter en
Das

Vleermuizen

Weidevogels

Waterkwaliteit

Biologische
teelt

Mitigerende maatregelen en instructies

1. Werk op een rustig tempo om de aanwezige algemeen voorkomende faunasoorten de kans te geven het werkgebied te ontvluchten.
2. Lees hieronder de tekst over de Zorgplicht (met name de onderstreepte zinnen).
3. Vul wekelijks een "logboek flora en fauna" in, zodat blijkt dat je de wetgeving en Zorgplicht naleeft.
4. Bewaar foto's, logboeken, rapporten en andere relevantie informatie in een dossier "Ecologie". Dit dossier moet tot 2 jaar na het einde van het project worden gearchiveerd. Tot die tijd kan de omgevingsdienst nog administratieve onderzoeken doen.
5. Wanneer je ergens over twijfelt, doe dan even niets. Raadpleeg eerst Theo de Kreij van Bureau Natuurzorg. Voorkomen is beter dan genezen.
6. Telefoonnummer Theo: 06 – 1243 7949. Stuur een WhatsApp bericht indien ik niet direct opneem of terugbel. Het kan zijn dat ik in gesprek/vergadering ben.

Zorgplicht onder de Wet Natuurbescherming

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Iedereen die in de openbare ruimte werkt dient te weten waar hij/zij mee bezig is en dat er wet- en regelgeving is betreffende het werken in de natuur. Je kan je niet meer verschuilen achter de uitspraak "ik wist het niet". Je bent persoonlijk aansprakelijk voor overtredingen die tegenwoordig worden gezien als een economisch delict.



Flora en fauna
Inventarisaties

Flora en fauna
werkplannen

Ecologisch
werkprotocol

Project
begeleiding

Project
management

Bevorderen
biodiversiteit

Kartering van
vegetatie

Aquatische
ecologie

Onderzoek en
aanpak exoten

Natura 2000
projecten

Beheerplannen

Ontheffingen

Soorten
monitoring

Bever, Otter en
Das

Vleermuizen

Weidevogels

Waterkwaliteit

Biologische
teelt

Enkele foto's



Flora en fauna
Inventarisaties

Flora en fauna
werkplannen

Ecologisch
werkprotocol

Project
begeleiding

Project
management

Bevorderen
biodiversiteit

Kartering van
vegetatie

Aquatische
ecologie

Onderzoek en
aanpak exoten

Natura 2000
projecten

Beheerplannen

Ontheffingen

Soorten
monitoring

Bever, Otter en
Das

Vleermuizen

Weidevogels

Waterkwaliteit

Biologische
teelt

Informatie Wet natuurbescherming

Wetgeving soortenbescherming in het kort

Beschermingsregimes van soorten onder de Wet natuurbescherming

Onder de Wet natuurbescherming wordt één op één aangesloten bij de beschermingsregels uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn van de EU. Voor 'nationale' andere soorten geldt nu een kleiner aantal verbodsbepalingen. Het meest in het oog springend is het vervallen van het verbod op het verstoren van soorten. Daarnaast zijn voor alle nationale soorten (of zij nu vroeger onder tabel 1, 2 of 3 vielen) de toetsingscriteria gelijkgesteld en moet aan de drie voorwaarden bij het verlenen van een ontheffing of vrijstelling voldaan worden. Wel kennen de 'nationale' andere soorten ruimere ontheffingsmogelijkheden dan de soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Wet Natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

- Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
- Ten tweede worden soorten (geen vogels) beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
- Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Zorgplicht: Artikel 1.11 – de Zorgplicht onder de Wet natuurbescherming

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.



Flora en fauna
Inventarisaties

Flora en fauna
werkplannen

Ecologisch
werkprotocol

Project
begeleiding

Project
management

Bevorderen
biodiversiteit

Kartering van
vegetatie

Aquatische
ecologie

Onderzoek en
aanpak exoten

Natura 2000
projecten

Beheerplannen

Ontheffingen

Soorten
monitoring

Bever, Otter en
Das

Vleermuizen

Weidevogels

Waterkwaliteit

Biologische
teelt

2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Uitzonderingen op de verbodsbepalingen

Verstoring van vogels is niet verboden indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 4 en lid 5). Het is aan de initiatiefnemer om zich ervan te vergewissen - en waar nodig aan te kunnen



Flora en fauna
Inventarisaties

Flora en fauna
werkplannen

Ecologisch
werkprotocol

Project
begeleiding

Project
management

Bevorderen
biodiversiteit

Kartering van
vegetatie

Aquatische
ecologie

Onderzoek en
aankpak exoten

Natura 2000
projecten

Beheerplannen

Ontheffingen

Soorten
monitoring

Bever, Otter en
Das

Vleermuizen

Weidevogels

Waterkwaliteit

Biologische
teelt

tonen - dat de op zich versturende activiteit geen bedreiging vormt voor de vogelsoort en aldus niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort.

Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3).

Met vriendelijke groet,

Theo de Kreij.
Bureau Natuurzorg.



Flora en fauna
Inventarisaties

Flora en fauna
werkplannen

Ecologisch
werkprotocol

Project
begeleiding

Project
management

Bevorderen
biodiversiteit

Kartering van
vegetatie

Aquatische
ecologie

Onderzoek en
aanpak exoten

Natura 2000
projecten

Beheerplannen

Ontheffingen

Soorten
monitoring

Bever, Otter en
Das

Vleermuizen

Weidevogels

Waterkwaliteit

Biologische
teelt

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 6: Herplantingsplan

Herplantingsplan t.b.v. een geplande bomenkap bij Windpark Streepland te Moerdijk



juli 2022

P22-019/W2144

Auteur: J. Lips

Natuur-Wetenschappelijk Centrum

078-6213921 (8:30 - 16:30)

info@nwcadvies.nl

www.nwcadvies.nl

~ Be green, keep it on the screen ~



Herplantingsplan t.b.v. een geplande bomenkap bij Windpark Streepland te Moerdijk

Herplantingsplan t.b.v. een geplande bomenkap bij Windpark Streepland te Moerdijk

Opdrachtgever: Windunie B.V.

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Samenstelling: Jelle Lips

Foto's: NWC

Herplantingsplan t.b.v. een geplande bomenkap bij Windpark Streepland te Moerdijk
[Samenst.: Lips, J.] [Foto's: NWC] Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: Wet natuurbescherming, Windpark Streepland, Herplantingsplan.

P22-019/W2144



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, juli 2022

Inhoud

1	Inleiding	7
2	Gebiedsbeschrijving	9
3	Wettelijk kader	11
4	Herplantingsplan	13
4.1	<i>WTG – 01: Te verwijderen bomen</i>	13
4.2	<i>WTG – 02: Te verwijderen bomen en herplantlocaties</i>	13
4.3	<i>WTG – 03: Te verwijderen bomen en herplantlocaties</i>	15
4.4	<i>Advies omtrent de uitvoering</i>	16
4.4.1	<u>Aanlegfase laanbeplanting locatie WTG-02</u>	16
4.4.2	<u>Nazorg laanbeplanting</u>	17
4.4.3	<u>Aanlegfase Bosplantsoen</u>	18
4.4.4	<u>Nazorg en inboet bosplantsoen</u>	21

Referenties

1. Inleiding

Langs de A16 nabij het knooppunt Klaverpolder zullen een aantal windturbines worden geplaatst. Ten behoeve van de plaatsing van deze windturbines zijn een aantal bomen en een bosschage gekapt. Deze bomenkap is uitgevoerd in overeenstemming met het bevoegd gezag.

In het kader van de Wet natuurbescherming, Wet beheer rijkswaterstaatswerken en herplantingsplicht vanuit de Gemeente Moerdijk dienen de te kappen bomen gecompenseerd te worden. In dit geval wordt er gekeken naar mogelijkheden voor de herplant van de verwijderde bomen. In het kader van deze aanplant is in de onderhavige rapportage een beplantingsplan inclusief plantlijst opgesteld. Hiermee kan een aannemer overgaan tot uitvoering. In dit beplantingsplan zijn enkele uitgangspunten voor aanleg en de nazorg van de aan te planten vegetatie beschreven.

Het gaat in bijzonder om de plaatsing van drie turbines (WTG 1-3) waarvoor bomen gekapt dienen te worden:

- WTG-01: Voor de realisatie van deze turbine dienen bij de bocht van de Binnenmoerdijksebaan drie populieren gekapt te worden. Deze kunnen niet op dezelfde locatie worden herplant aangezien deze ruimte in de toekomst nodig is voor onderhoud- of verwijdering van windturbines.
- WTG-02: Hier dienen in totaal zeven bomen gekapt te worden, waarvan een gedeelte niet op dezelfde plek kan worden herplant, om dezelfde reden als bij WTG-01.
- WTG-03: Voor de realisatie van deze windturbine dienen twee essen bij de beoogde inrit te worden verwijderd. Daarnaast dient een bosschage van 3974 m² te worden verwijderd op deze locatie voor de aanleg van een weg.

Windpark Streepland heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum gevraagd om een herplantingsplan op te stellen voor de benodigde herplanting van bomen en om te adviseren omtrent de relevante wet- en regelgeving.

2. Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied is gelegen ten oosten van de A16 nabij het knooppunt Klaverpolder ter hoogte van streepland te Zevenbergschen Hoek (Provincie Noord-Brabant). De projectlocatie is gelegen in landelijk gebied welke wordt doorsneden door een snelweg en enkele provinciale wegen. De bodem binnen het plangebied bestaat uit kleigrond. Langs de provinciale wegen zijn enkele (dubbele) bomenrijen aangeplant en bosschages zijn aanwezig verspreid door het landelijk gebied. De gekapte bomen maken onderdeel uit van de bomenlanen langs rijks- en landbouwwegen (figuur 1-2). Daarnaast dient een deel van een bosschage te worden verwijderd. Gekapte boomsoorten zijn onder meer populieren (*Populus sp.*), essen (*Fraxinus excelsior*), Wilg (*Salix sp.*) en Esdoorn (*Acer sp.*).



Figuur 1: Overzicht van de locatie van de werkzaamheden (1/2) waarbij de gekapte bomen (rood omlijnd) in het kader van de realisatie van windturbines WTG-01 en WTG-02 (oranje stip) staan aangegeven.



Figuur 2: Overzicht van de locatie van de werkzaamheden (2/2) waarbij de gekapte bomen (rood omlijnd) en bosschage (rood gearceerd) in het kader van de realisatie van windturbines WTG-03 (oranje stip) staat aangegeven.

3. Wettelijk kader

Vanuit verschillende wetgeving worden eisen gesteld aan de herplant van de te verwijderde bomen. Wettelijke verplichting worden gesteld vanuit de Wet natuurbescherming, de Wet beheer rijkswaterstaatswerken en vanuit de Gemeente Moerdijk. In dit hoofdstuk staan de verschillende voorschriften weergegeven. Voorschriften vanuit de Gemeente Moerdijk en de Wet natuurbescherming zijn geldend voor alle herplantlocaties (tekstvak 1-2). De voorschriften vanuit de Wet beheer rijkswaterstaatswerken gelden specifiek voor de locatie WTG-02.

Tekstvak 1: Verplichting m.b.t. de herplanting van bomen vanuit de Wet natuurbescherming.

Verplichting vanuit de Wet natuurbescherming

- a. de oppervlakte van de herbeplanting is tenminste even groot als de oppervlakte van de gevelde houtopstand;
- b. de nieuwe houtopstand kan, gelet op de bodemkwaliteit en de waterhuishouding ter plaatse, uitgroeien tot een volwaardige en duurzame houtopstand;
- c. de nieuwe houtopstand kan binnen een periode van 5 à 10 jaar een gesloten kronendak vormen;
- d. het gebruik van sierheesters, tuinsoorten en soorten die naar het oordeel van Gedeputeerde Staten een gevaar vormen voor de natuurlijke biodiversiteit ter plaatse, is niet toegestaan;
- e. herplant binnen Natura 2000 gebieden vindt plaats op een wijze en met soorten die de natuurlijke kenmerken en de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied, bedoeld in artikel 2.1, vierde lid, van de wet niet aantasten;
- f. de herbeplante houtopstand kan op termijn tenminste vergelijkbare ecologische en landschappelijke waarden vertegenwoordigen.

Tekstvak 2: Verplichting m.b.t. de herplanting van bomen vanuit gemeente Moerdijk.

Verplichtingen vanuit de gemeente Moerdijk

- Bomen: 1:1 herplant, minimale maat 18-20, m.kl. boomsoort 1^{ste} of 2^{de} grootte, binnen een jaar na verwijdering of gereedkomen van project.
- Locatie herplant op dezelfde plaats of in de nabijheid van projectlocatie. Een houtopstand is een boom vanaf 10 cm diameter op 1.30 meter hoogte, het overige zijn houtopstanden/struweel.
- Ter bescherming van te handhaven bomen mogen er geen werkzaamheden plaatsvinden binnen de kroonprojectie van te behouden bomen en een halve meter daarbuiten.
- Compensatie houtopstanden/struweel dient te geschieden op het gelijke aantal m².
- Bij de soortkeuze rekening houden met diversiteit en waarde voor biodiversiteit.

Wet beheer rijkswaterstaatswerken

Aangezien de windturbine op de locatie WTG-02 in vergelijking tot andere locaties relatief dicht op de weg staat moet een effectieve visuele afscherming worden gerealiseerd. Deze visuele afscherming dient gerealiseerd te worden voor het punt waar de mast op de grond staat tot de eerste vier meter daarboven. De visuele afscherming kan op twee manieren worden gecreëerd:

- De aanplant van bomen met tot aan de grond reikend gebladerte;
- De aanplant van bomen waarvan het gebladerte niet laag reikt welke wordt aangevuld met struiken daaronder.

De begroeiing voor de visuele afscherming dient gerealiseerd te worden tussen de gele lijnen zoals weergegeven in figuur 3, zodat een visuele barrière ontstaat tussen de oostelijke rijstrook (snelweg) en de windturbine.

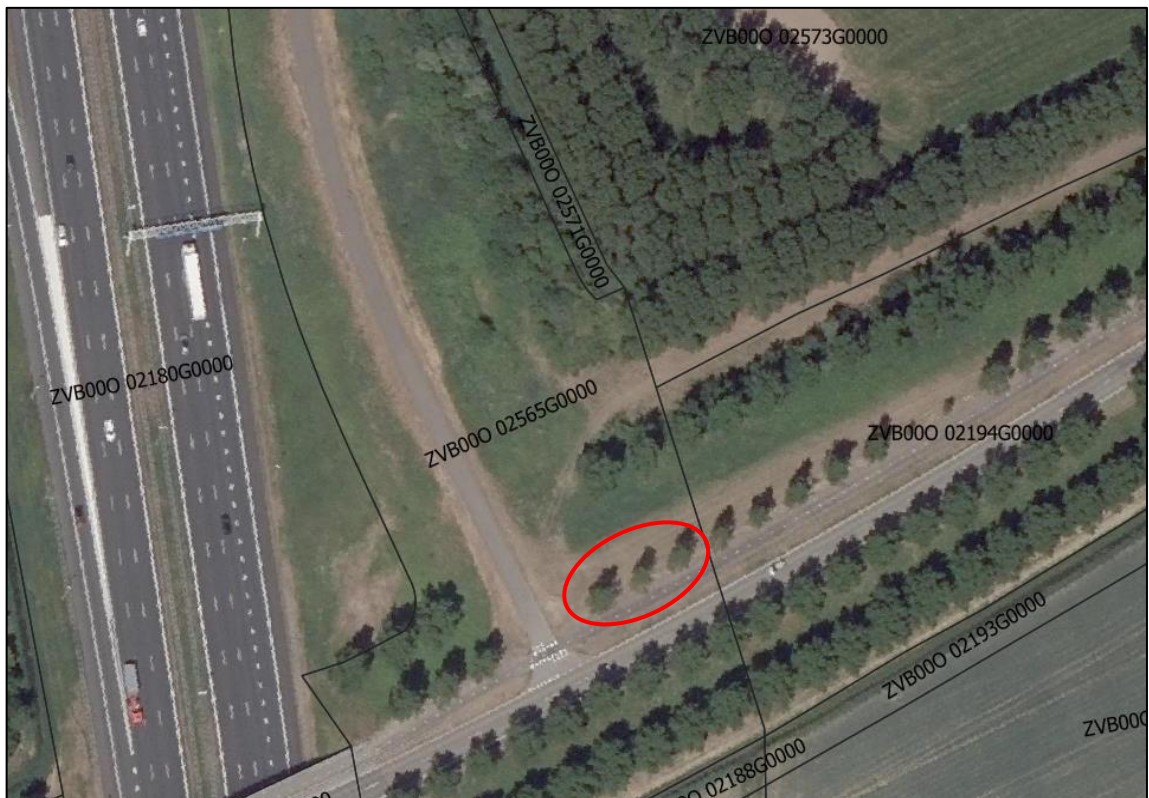


Figuur 3: Locatie van de windturbine WTG-02 waarvoor aanvullende voorwaarden gelden vanuit de Wet beheer rijkswaterstaatswerken.
Bron: Windunie

4. Herplantingsplan

4.1 WTG – 01: Verwijderde bomen

Voor de realisatie van windturbine WTG-01 zijn drie populieren gekapt, welke onderdeel uitmaakte van een populierenlaan langs de Binnenmoerdijksebaan (figuur 4). Het is niet mogelijk bomen op dezelfde locatie terug te planten aangezien deze ruimte gereserveerd moet blijven voor het onderhoud en het verwijderen van de windturbine in de toekomst. Vandaar dient een nieuwe locatie te worden gezocht voor de compensatie van deze populieren.



Figuur 4: De gekapte populieren op de locatie WTG-01.

Bron kaartmateriaal: Windunie

4.2 WTG – 02: Te verwijderen bomen en herplantlocaties

Ter realisatie van windturbine WTG-02 zijn een totaal van zeven bomen gekapt. Deze bomen zullen niet op dezelfde plek worden teruggeplant (figuur 5, p 14), aangezien deze ruimte nodig is voor onderhoud aan de windturbine. Het gaat hier om twee essen langs de Westelijke Parallelweg, een populier en drie esdoorns en een wilg nabij de parkeerplaats Streepland. De essen langs de Westelijke Parallelweg en de populier kunnen (op verzoek van de Gemeente) worden gecompenseerd door de aanplant van drie vruchtdragende bomen, bij voorkeur Tamme Kastanje (*Castanea sativa*; maat 20/25) iets ten oosten van de Westelijke parallelweg (figuur 5, p 14). De overige bomen, inclusief de populieren van de locatie WTG-01 en de Essen langs de westelijke parallelweg van de locatie WTG-03 (zie hoofdstuk 4.3), kunnen ten noorden van de reeds aanwezige bomenlaan (Esdoorns) worden gecompenseerd (figuur 5, p 14). Dit

betreft een totaal van negen bomen die op deze locatie wordt aangeplant. Er wordt aangeraden om soorten als de Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), de Linde (*Tilia sp.*), of de Ratelpopulier (*Populus tremula*) terug te planten (aanplantmaat 16/18), aangezien dit inheemse soorten zijn met een vergelijkbare ecologische en landschappelijke waarden als de te kappen bomen.

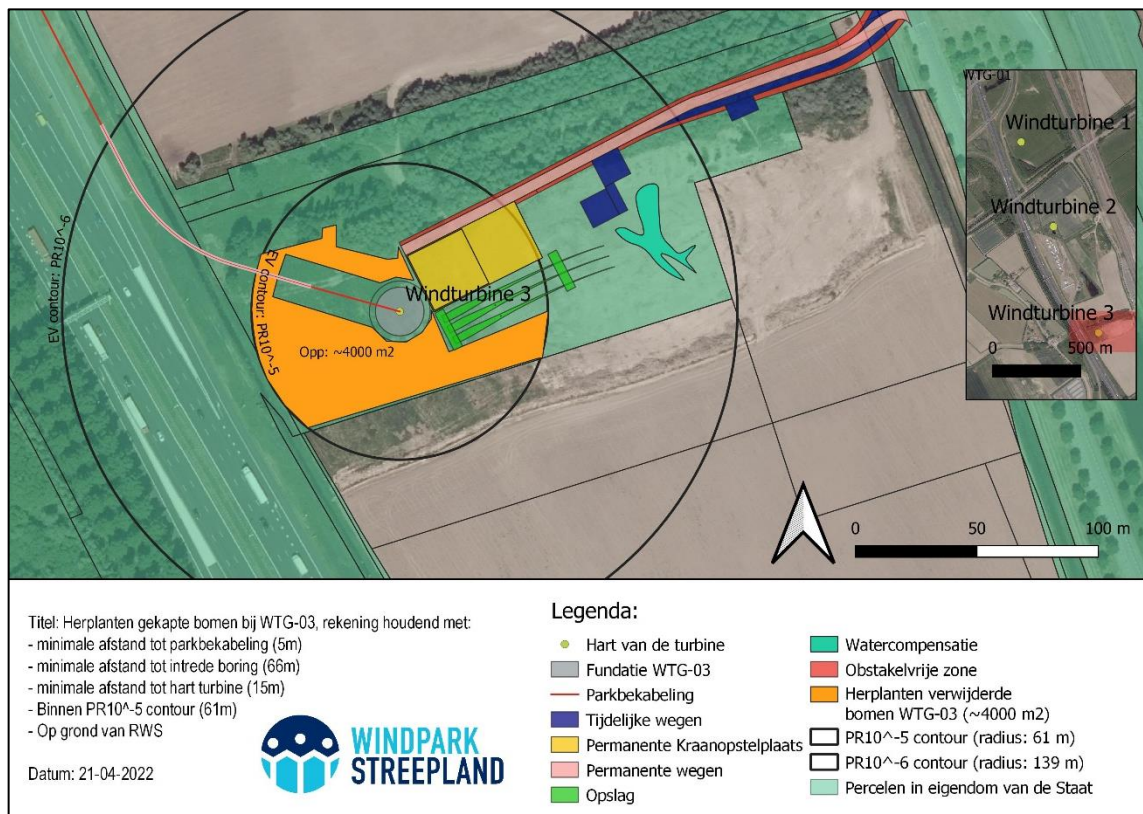
Bij voorkeur worden de te herplanten bomen aansluitend op de reeds aanwezige bomenrij aangeplant zodat op deze locatie een dubbele bomenrij (aangeplant in driehoeksverband) wordt gerealiseerd. Richting het oosten kunnen geen nieuwe bomen bijgeplant worden omdat deze ruimte in de toekomst nodig is voor onderhoud en het verwijderen van de windturbine. De beplantingsafstand van de aanwezige Esdoornlaan betreft 9 à 10 meter. Er wordt geadviseerd om voor de nieuw aan te planten bomenrij eenzelfde onderlinge beplantingsafstand aan te houden. Daarnaast wordt geadviseerd om op deze locatie ondergroei van struiken als Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), Hazelaar (*Corylus avellana*), Sleedoorn (*Prunus spinosa*), of Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*) te realiseren. Ook dit betreffen inheemse soorten die passen in de omgeving en op deze wijze wordt de reeds aanwezige bomenrij verdicht en de ecologische waarde van de bomenrij wordt vergroot. Daarnaast wordt hierdoor invulling gegeven aan de voorschriften vanuit de Wet beheer rijkswaterstaatswerken voor een visuele afscherming van de Windturbine.



Figuur 5: Gekapte bomen (rood omcirkeld) en de locatie waar bomen ter compensatie kunnen worden geplant (witte stip) op de locatie WTG-02.
Bron kaartmateriaal: PDOK Viewer

4.3 WTG – 03: Te verwijderen bomen en herplantlocaties

Voor de realisatie van een inrit richting WTG-03 zijn twee Essen langs de Westelijke parallelweg gekapt. De compensatie van deze bomen kan worden ingepast op de beoogde herplant locatie WTG-02. Daarnaast is voor de aanleg van een weg naar de windturbine (WTG-03) een bosschage verwijderd met een oppervlak van 3974 m². De bosschage die gekapt is bestond voornamelijk uit wilgen. Ten westen van de gekapte bosschage bestaat ruimte van ≈4000 m² om een nieuwe bomen en struiken aan te planten (figuur 6). Bomen kunnen ook rondom de turbine (aan de zuidzijde) worden geplaatst, de turbine is namelijk te hoog om effect te hebben op de herplant van bomen.



Figuur 6: De compensatie van de bosschage bij WTG-03 zal worden gerealiseerd binnen de PR10-5 veiligheidscontour (cirkel rond de windturbine met een radius van 61 meter). Bron: Windunie

Het te compenseren oppervlak van de bosschage zal zoveel mogelijk worden gerealiseerd binnen de PR10-5 veiligheidscontour zoals weergegeven in figuur 6. Verder dient 5 meter links en rechts van de parkbekabeling ruimte vrij blijven tot 66 meter van het middelpunt van WTG-03 zodat wortels van bomen de bekabeling niet kunnen schaden (figuur 6). Binnen de contour blijft dan een oppervlakte van circa 4000 m² beschikbaar, wat voldoende oppervlak is voor de benodigde compensatie. Er wordt geadviseerd om op de herplantlocatie(s) naast wilg inheemse boomsoorten en heesters aan te planten (tabel 1, p 16).

Tabel 1: Plantenlijst met geschikte soorten om in te passen in de herplant van de bosschage(s).

Boomsoort	Latijnse naam	Boom / struik
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Boom
Beuk	<i>Fagus sylvatica</i>	Boom
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	Boom
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Boom
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	Boom
Linde	<i>Tilia sp.</i>	Boom
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	Boom
Wilg	<i>Salix sp.</i>	Boom
Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Boom / struik
Veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	Boom / struik
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	Struik
Rode kornoelje	<i>Cornus sanguinea</i>	Struik
Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>	Struik
Wilde kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>	Struik

4.4 Advies omtrent de uitvoering

4.4.1 Aanlegfase laanbeplanting locatie WTG-02

Grondbewerking

- Vooraf aan de aanplant worden de plantvakken bewerkt door middel van diepspitten en daarna frezen. Op deze wijze worden de omstandigheden van de standplaats geoptimaliseerd (zuurstof in bodem, indringingsvermogen van regenwater);
- Deze grondbewerkingswerkzaamheden dienen kleinschalig plaats te vinden en koert voor de aanplant (niet meer dan 1 dag voor de plantwerkzaamheden van datzelfde vak);
- Bemesting van de bodem is niet nodig maar wat extra voedzame grond aansluitend op de wortelkruit van grote bomen is noodzakelijk (ca 2 m3 per boom).

Planten

- Tijdens het planten moet het plantmateriaal worden afgedekt ter voorkoming van uitdroging;
- Geleverd plantmateriaal dient binnen 1 werkdag te zijn ingekuild;
- Aanplant dient bij voorkeur buiten het groeiseizoen te geschieden (groeiseizoen: begin april t/m oktober). Aanplant in de periode tussen half november en half februari is ideaal. Volgens de huidige planning zal na realisatie van de windturbines gestart worden met de herplant van bomen en de bosschage(s) omstreeks november 2022;
- Wortelhals van de boom dient bij de aanplant op een gelijke hoogte te zijn als het maaiveld. Nooit onder maaiveld.
- Bij de aanplant van bomen worden deze voorzien van drie kniepalen per boom welke 50 centimeter boven de grond uitkomen en watergeefvoorziening (zoals een biobased gietrand).

Aanplant negen bomen langs Esdoornlaan

- Onderlinge plantafstand van 9 à 10 meter en 5 meter achter (ten noorden van) de reeds aanwezige Esdoornlaan;
- Aanplant dient zodanig te worden uitgevoerd dat samen met de aanwezige Esdoornlaan een dubbele bomenlaan in driehoeksverband ontstaat;
- Bomen aanplanten met een plantmaat van tenminste 16/18 en bij voorkeur 18/20;
- Voorgestelde boomsoorten op deze locatie betreffen Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), de Linde (*Tilia sp.*), of de Ratelpopulier (*Populus tremula*) en bij voorkeur worden deze om en om aangeplant;
- Aanbrengen van ondergroei door middel van de aanplant van struikvormers zoals: Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), Hazelaar (*Corylus avellana*), Sleedoorn (*Prunus spinosa*), of Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*), deze beplanting kan tussenin de reeds aanwezige Esdoornlaan en de nieuw aan te planten bomenlaan worden gerealiseerd;
- Aanplantmaat struikvormers 125/150 cm hoog, gesnoeid;
- Struikvormers worden op eindafstand aangeplant, onderlinge plantafstand 2 à 3 meter;
- Tijdens het planten moet het plantmateriaal worden afgedekt ter voorkoming van uitdroging;
- Bij de aanplant van de struikvormers dienen onder aan de stam kokos onkruidschijven te worden aangebracht om concurrentie van onkruid tegen te gaan en ook de kans op schade als gevolg van het maaibeheer te voorkomen.

Aanplant drie bomen ten oosten Westelijke parallelweg

- Onderlinge plantafstand van 9 à 10 meter en ten minste 5 meter vanaf de weg;
- Bomen aanplanten met een plantmaat van 20/25, aanplanten met kluit wordt geadviseerd;
- Aan te planten boomsoort betreft Tamme Kastanje (*Castanea sativa*);
- Tijdens het planten moet het plantmateriaal worden afgedekt ter voorkoming van uitdroging.

4.4.2 Nazorg laanbeplanting

Na de aanplant van de nieuwe bomen kan nazorg nodig zijn om het succes van de herplant te garanderen. Bij nazorg kan gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- Er wordt geadviseerd de nieuw aangeplante bomen gedurende de eerste 2 jaar na aanplant intensief water te geven. Hiervoor is maatwerk nodig maar er kan worden uitgegaan van minimaal 8 x met 120 liter per boom is noodzakelijk in het groeiseizoen (april – september). Hierbij is het van belang dat het water geven tijdig en geleidelijk gebeurt. Zoals eerder beschreven bij de aanplant krijgt elke boom een gietrand.

4.4.3 Aanlegfase Bosplantsoen

Deze fase bestaat uit de voorbereiding en het planten van het plantmateriaal.

Grondbewerking

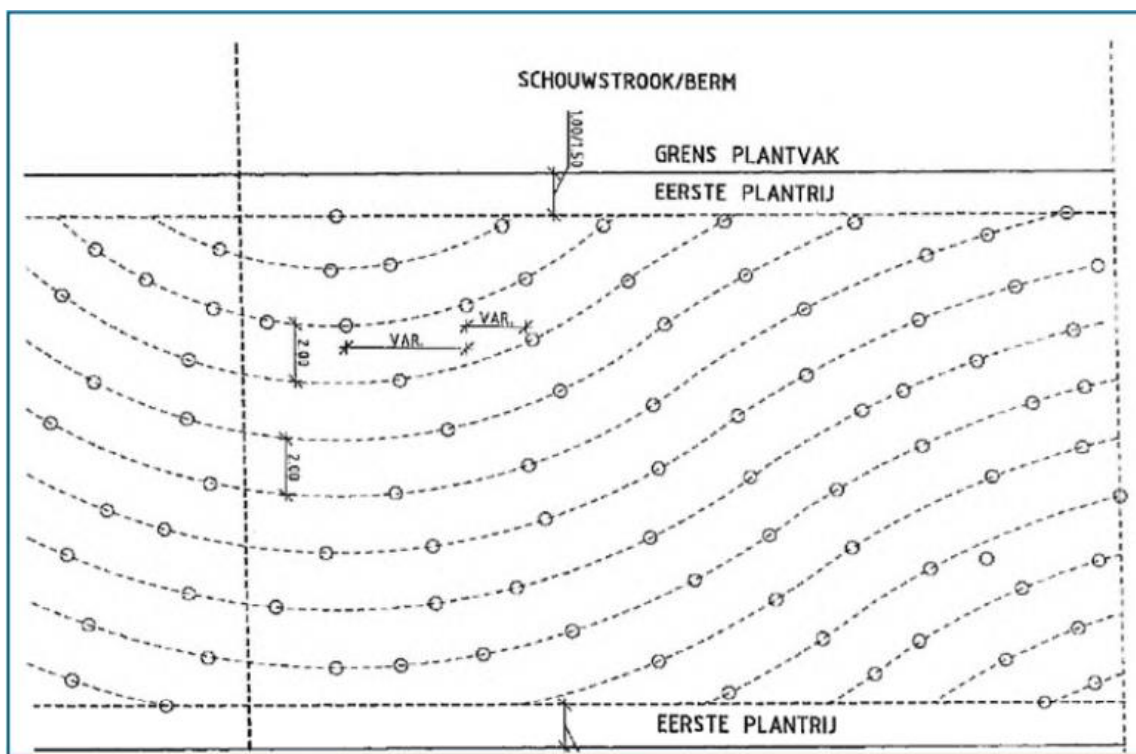
- Vooraf aan de aanplant worden de plantvakken bewerkt door middel van diepspitten en daarna frezen. Op deze wijze worden de omstandigheden van de standplaats geoptimaliseerd (zuurstof in bodem, indringingsvermogen van regenwater);
- Deze grondbewerkingswerkzaamheden dienen kleinschalig plaats te vinden en koert voor de aanplant (niet meer dan 1 dag voor de plantwerkzaamheden van datzelfde vak);
- Bemesting van de bodem is niet nodig.

Planten

- Er wordt geadviseerd om de aanplant van de bosschage met een traditionele plantmachine of handmatig uit te voeren;
- Tijdens het planten moet het plantmateriaal worden afgedekt ter voorkoming van uitdroging;
- Geleverd plantmateriaal dient binnen 1 werkdag te zijn ingekuild;
- Aanplant dient bij voorkeur buiten het groeiseizoen te geschieden (groeiseizoen: begin april t/m oktober). Aanplant in de periode tussen half november en half februari is ideaal;
- Wortelhals van de boom dient bij de aanplant op een gelijke hoogte te zijn als het maaiveld. Nooit onder maaiveld.
- Bij de aanplant van het bosplantsoen dienen onder aan de stam kokos onkruidschijven te worden aangebracht om concurrentie van onkruid tegen te gaan en ook de kans op schade als gevolg van het maaibeheer te voorkomen.

Plantverband

Er wordt geadviseerd om de bosschage in wildverband aan te planten waardoor deze een natuurlijke uitstraling krijgt en ecologisch meer divers is. Bij een dergelijke beplantingsstrategie worden variabele beplantingsafstanden beoogd. Bomen die op 2x2 meter worden aangeplant groeien eerder in de hoogte waar bij een aanplant op 4x4 meter bomen zich meer in de breedte zullen ontwikkelen. Daarnaast biedt een plantafstand van 4x4 meer kansen voor de ontwikkeling van een kruidlaag. Op deze wijze wordt invulling gegeven aan de wettelijke vereisten vanuit de Wet natuurbescherming en de gemeente Moerdijk. In theorie wordt een plantafstand aangehouden waarbij de afstand in de rij en tussen de rijen is aangegeven. De bosschage wordt echter zodanig aangeplant dat de rijen golvend zijn en niet in een rechte lijn (figuur 7). Om het wildverband te waarborgen wordt geadviseerd om 80% van de beplanting machinaal aan te brengen en 20% handmatig.



Figuur 6: Visuele weergave van de beoogde beplantingsstrategie waarbij bomen in meanderende rijen met verschillende onderlinge plantafstanden worden aangeplant. Bron figuur: Antea Group

Groepsgrootte

Niet elke boom- en struiksoort is even concurrentiekrachtig. Om deze reden wordt aangeraden om verschillende soorten in 'groepjes' aan te planten zodat de beplantingsdiversiteit ook op de lange termijn gewaarborgd blijft. In dit geval wordt geadviseerd om in dit geval in de kern van de bosschage groepen van 15 à 20 exemplaren aan te planten en langs de bosranden groepen van 10 à 15 exemplaren.

Beplantingsstrategie aan te planten bosschage

Voor de aanplant van de bosschage(s) wordt geadviseerd om met de beplantingsstrategie onderscheid te maken tussen twee aanplant zones, namelijk: de Kernzone, welke het middelpunt zal vormen van de aan te planten bosschage en de randzone, waarvoor een struikachtigere beplanting is beoogd om sneller dichtheid te creëren.

Kernzone: zoals eerder beschreven wordt geadviseerd om de bosschages in 'wildverband' aan te planten. Hierbij wordt variatie gecreëerd doormiddel van een variabele beplantingsafstand. Op deze wijze worden verschillende ecologische niches in de bosschages gecreëerd.

De volgende uitgangspunten worden geadviseerd voor de aanplant van de kernzone:

- Plantafstand: variabel 2x2, 4x4 en 5x5 meter;

- Soorten aanplanten in groepen, van 15 à 20 exemplaren, verspreid over meerdere beplantingsrijen;
- Aanplantmaat 1.25 – 1.75 meter hoog, gesnoeid;
- Aanplanten van 3-tak en bij voorkeur 5-tak planten;
- Voornamelijk bomen en een klein percentage struikvormers (zie tabel 1, p 16);
- Bomen hoofdzakelijk in het midden planten en de struikvormers aan de randen van de kernzone (grens randzone).

Randzone: Deze zone bestaat voornamelijk uit struikvormers. Voor de beplanting in de randzone wordt een kleinere plantafstand geadviseerd om snel dichtheid en schuilmogelijkheden voor fauna te creëren.

De volgende uitgangspunten worden geadviseerd voor de aanplant van de randzone:

- Plantafstand: 1 x 1 meter;
- Aanplanten in groepen van 10 tot 15 stuks, verspreid over meerdere beplantingsrijen;
- Aanplantmaat 1.25 – 1.75 meter hoog, gesnoeid;
- Aanplanten van 3-tak en bij voorkeur 5-tak planten;
- Voornamelijk struikvormers en een klein percentage bomen (zie tabel 1, p 16);
- De struikvormers kunnen voornamelijk aan de buitenrand geplaatst worden en bomen meer richting de kern van de bosschage;
- Variabele breedte van de randzone: enkele meters tot 10 meter waar mogelijk.

Bodemverbeteraars

Na aanplant van de bomen en struiken is dekking van grassen of kruiden afwezig. Om uitdroging van de bosschage te voorkomen en de beplanting op te drijven, waardoor sneller een gesloten vegetatie zal ontstaan kan het maaiveld worden ingezaaid met zogenoemde bodemverbeteraars. Dit zijn planten die in staat zijn om stikstof uit de atmosfeer te binden door symbiotische bacteriën in hun wortels. De Gemeente Moerdijk hanteert hiervoor een gebiedseigen bijenmengsel speciaal voor de locatie moerdijk. Bij het zaaien kan men uitgaan van 1,5 gr per m² (tabel 2).

Tabel 2: Soortenlijst van de planten waaruit het gebiedseigen bijenmengsel voor de locatie Moerdijk uit bestaat.

Beemdkroon	<i>Knautia arvensis</i>
Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>
Gewone ereprijs	<i>Veronica chamaedrys</i>
Grote klaproos	<i>Papaver rhoeas</i>
Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>
kleine ratelaar	<i>Rhinanthus minor</i>
knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>
korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>
margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>
reukloze kamille	<i>Matricaria maritima</i>

rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>
Rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>
Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>
smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>
vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>

4.4.4 Nazorg en inboet bosplantsoen

Na de aanplant van de nieuwe bosschage kan nazorg nodig zijn om het succes van de herplant te garanderen. Bij nazorg kan gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- Om de uitval van de aanplant zo laag mogelijk te houden kan het terrein worden berekend. In het eerste jaar dient dit naar verwachting 4 tot 6 keer te gebeuren en in het tweede jaar na aanplant, 1 tot 2 keer. In combinatie met het inzaaien van klavers wordt verwacht dat het inboetpercentage (percentage bomen dat de eerste jaren na aanplant niet overleefd) onder de 10% kan worden gehouden.
- Eventueel kan ten einde van de nazorg periode een inboetschouw worden uitgevoerd waarbij wordt nagegaan in hoeverre de beplanting aanslaat en welk percentage van de beplanting is uitgevallen. Hierbij dient te worden gestreefd naar een inboetpercentage van maximaal 10%. Wanneer dit percentage lager is en verspreid dan is het acceptabel en worden deze kleine gaten op een natuurlijke wijze opgevuld zullen worden. Zodra het inboetpercentage hoger uitvalt dient de vervangen te worden.

Referenties

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*.

Van Eijk, S.C.H.J., Kooijman, J. & Schellingen, C. (2020). *Mitigatie- en compensatieplan Uitbreiding VDL Nedcar te Born*. projectnummer 0432287.101 concept revisie 7.0 30 oktober 2020

Overig:

Ecopedia.nl

Wet natuurbescherming

Wet beheer rijkswaterstaatswerken