



Katwijk

Fietspad Westerbaan

Activiteitenplan rugstreeppad en zandhagedis



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Katwijk

Fietspad Westerbaan

Activiteitenplan rugstreeppad en zandhagedis

identificatie

projectnummer:

053700.20180198

projectleider:

drs.ing. J.M. van Riet

auteur(s):

ir. H.G. van der Aa
mw. I. Dekker, MSc

planstatus

datum:

16-04-2019

opdrachtgever:

Gemeente Katwijk

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Planvoornemen	5
2.1. Locatie projectgebied	5
2.2. Huidige situatie	6
2.3. Beoogde situatie	7
2.4. Verspreiding beschermde soorten in en nabij projectgebied	10
2.5. Omschrijving activiteiten en werkzaamheden	12
2.6. Planning	13
2.7. Alternatievenafweging	13
2.7.1. Locatie	13
2.7.2. Inrichting	14
2.7.3. Uitvoering	14
3. Effecten en maatregelen	15
3.1. Korte termijn effecten	15
3.1.1. Rugstreeppad	15
3.1.2. Zandhagedis	15
3.2. Lange termijn effecten	15
3.2.1. Rugstreeppad	16
3.2.2. Zandhagedis	18
3.3. Maatregelen	21
3.3.1. Werken buiten kwetsbare periode	21
3.3.2. Beschrijving zorgvuldig handelen	21
4. Ontheffingsaanvraag	25

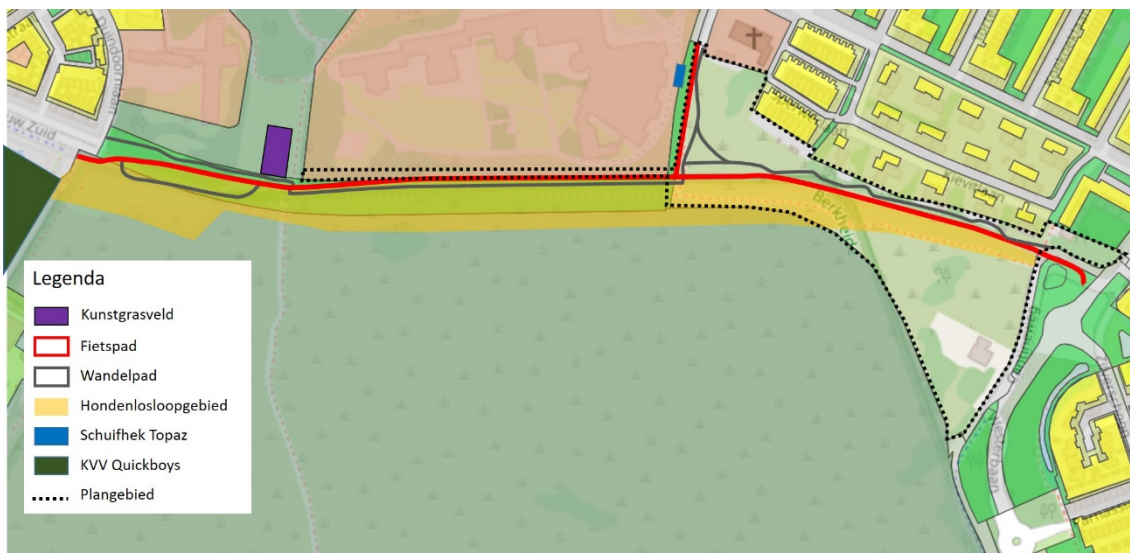
Bijlagen:

- 1 Ecologisch veldonderzoek 2018

De gemeente Katwijk, de gemeente Leiden en de provincie Zuid-Holland hebben al jaren de wens om een comfortabele en rechtstreekse fietsverbinding van Leiden richting de kust van Katwijk aan Zee te realiseren. De provincie en gemeente Katwijk hebben dit ook in hun beleid vastgelegd. De verbinding is nodig voor een betere ontsluiting van de badplaats en levert een aantrekkelijke verbinding op voor fietsers tussen Katwijk aan Zee en Leiden. Deze fietsverbinding loopt vanaf Leiden langs de Ir. G. Tjalmaweg, de Cantineweg en vervolgens via een nieuw te realiseren fietspad vanaf de Cantineweg naar de Laan van Nieuw Zuid. Vanaf daar wordt via bestaande fietspaden en straten de boulevard van Katwijk aan Zee bereikt. De beoogde ontwikkeling voorziet in de missende schakel tussen de Cantineweg en de Laan van Nieuw Zuid in Katwijk aan Zee en is onderdeel van de snelfietsverbinding van Leiden naar Katwijk aan Zee. De nieuwe verbinding verhoogt de veiligheid voor fietsers doordat de drukke kruising van het Bosplein en de Boslaan kan worden vermeden.

Samen met de fietsverbinding wordt ook een wandelpad mogelijk gemaakt. De nieuwe fietsverbinding voert door een gebied dat in de Algemeen Plaatselijke Verordening als hondenlosloopegebied is aangemerkt. Dit gebruik blijft, evenals het gebruik van het gebied door ruiters.

Ter plaatse van de nieuwe fietsverbinding tussen de Cantineweg en Laan van Nieuw Zuid zijn bij veldonderzoek exemplaren van rugstreeppad en zandhagedis aangetroffen. Als gevolg van de ontwikkeling gaat geschikt leefgebied verloren en kunnen zonder het nemen van maatregelen individuen worden verwond/gedood. Hiervoor dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Dit activiteitenplan vormt een bijlage bij de ontheffingsaanvraag.



Figuur 1.1 Schematische weergave voorgenomen ontwikkeling



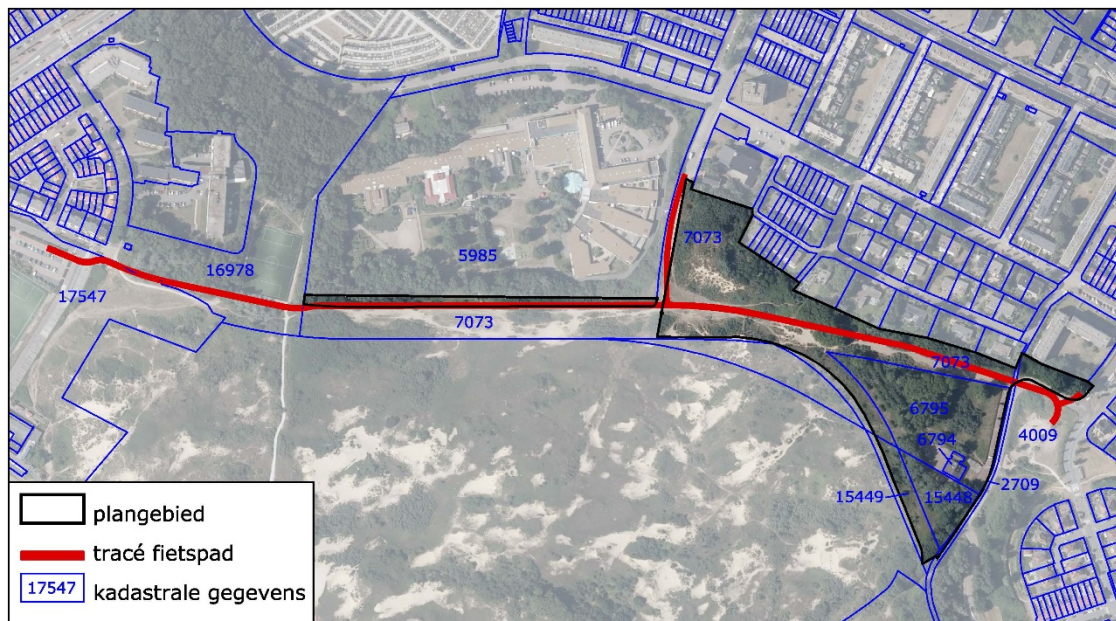
Figuur 1.2 Belangrijke fietsverbindingen (bron: IVVP)

2.1. Locatie projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de zuidkant van Katwijk aan Zee. Het projectgebied betreft de nieuwe fietsverbinding tussen de Cantineweg en de Laan van Nieuw-Zuid. Ten zuiden van het beoogde fietspad bevindt zich aan de rand van het duinlandschap van het Natura 2000-gebied Meijendel-Berkheide. De ligging van het projectgebied is in onderstaande figuur 2.1 weergegeven. In figuur 2.2 zijn de kadastrale percelen weergegeven.



Figuur 2.1 Ligging projectgebied met tracé fiets



Figuur 2.2 Uitsnede kadastrale kaart. Het projectgebied omvat gedeelten van 5 kadastrale percelen: KWK01-A: 17547, 16978 en KWK01-B: 5985, 7073, 4009. bron: www.kadastralekaart.com

2.2. Huidige situatie

In de huidige situatie is het gebied in de Algemeen Plaatselijke Verordening (APV) aangeduid als hondenloosloopegebied. Het gebied wordt dan ook veel betreden door wandelaars met honden. Daarnaast wordt het gebied als verbinding gebruikt door ruiters.

Het beoogde tracé van de fietsverbinding ligt in de binnenduinstrook op de overgang naar het stedelijke gebied (Katwijk aan Zee). De duinen zelf vormen een Fakkелgraslandschap: ze zijn steil en hoog en vormen een scherpe overgang naar het achterliggende strandwallenlandschap. Het zand is over het algemeen stabiel en kalkrijk en draagt een open, mos- en korstmosrijke begroeiing. Op de overgang naar het stedelijk gebied zijn dennen, populieren en abelen aangeplant. Op dit moment wordt de strook tussen het dorp en het hek rond het natuurgebied vooral als hondenuitlaatgebied gebruikt. Verder ligt er aan de oostzijde (zijde Cantineweg/Westerbaan) een scoutinggebouw. Ook wordt hier in 2019 een nieuwe wegverbinding aangelegd die de Westerbaan met de Koningin Julianalaan verbindt. Deze wegverbinding zal ter hoogte van het scoutinggebouw het gebruik van de Cantineweg door autoverkeer vervangen. Aan de westzijde (zijde Laan van Nieuw Zuid) liggen de voetbalvelden van K.v.v. Quick Boys. Ten noorden van het nieuwe fietspad ligt de woonbebouwing van de Vogelenbuurt, de Ichthuskerk, het verzorgingstehuis Topaz Overduin en woonzorgcentrum Salem.

Het tracé waarop de nieuwe fietsverbinding is gepland is tamelijk vlak, maar het ligt aan de rand van zeer geaccidenteerd terrein met steile hellingen. Ten westen van de Meeuwenlaan kent het tracé weinig hoogteverschil. Het maaiveld ligt hier over een lengte van circa 525 m op van 9,5 m +NAP bij de Laan van Nieuw Zuid tot 12,7 m +NAP ter hoogte van de Meeuwenlaan. Ten oosten van de Meeuwenlaan daalt het maaiveld over een lengte van circa 400 m van 12,7 m +NAP tot 6,8 m + NAP (aansluiting Cantineweg).

De bodem bestaat uit matig fijn kalkrijk zand. De bodemvorming is vanwege het dynamische karakter nog jong. Het bodemtype betreft uitsluitend duinvaaggronden. Plaatselijk is de bodem voedselrijker door ophoping van organisch materiaal (zoals hondenpoep). Het grondwater zit op de meeste plaatsen diep. Alleen bij de Westerbaan komt de grondwaterspiegel in de wortelzone. Ondanks de nabijgelegen infiltratie van rivierwater is de grondwaterkwaliteit goed.



Figuur 2.3 Accidentatie omliggend terrein tracé fietsverbinding (bron: Actuele Hoogtekaart Nederland - AHN3)

2.3. Beoogde situatie

Fietspad, wandelpad, ruiterspad en hondenlosloopgebied

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit het realiseren van een fietsverbinding die de Cantineweg/Verlengde Westerbaan in het oosten verbindt met de Laan van Nieuw Zuid in het westen. Halverwege wordt het fietspad ook aangesloten op de noordelijk gelegen Meeuwenlaan. De oost-westgelegen fietsverbinding wordt ingepast tussen het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide en de bestaande bebouwing van Katwijk aan Zee. Naast het fietspad wordt ook over de gehele lengte een voetpad aangelegd. Het gebruik van het bestaande hondenlosloopgebied wordt gehandhaafd, evenals het gebruik van het gebied door ruiters.

Fietspad

Het fietspad sluit in het oosten aan op de Verlengde Westerbaan/Cantineweg en in het westen op de Laan van Nieuw Zuid. Aan beide zijden sluit het fietspad aan op bestaande vrijliggende fietspaden. Het fietspad zal een comfortabele breedte van 4,00 meter hebben. Op de nieuwe fietsverbinding is gemotoriseerd (bromfiets)verkeer niet toegestaan.

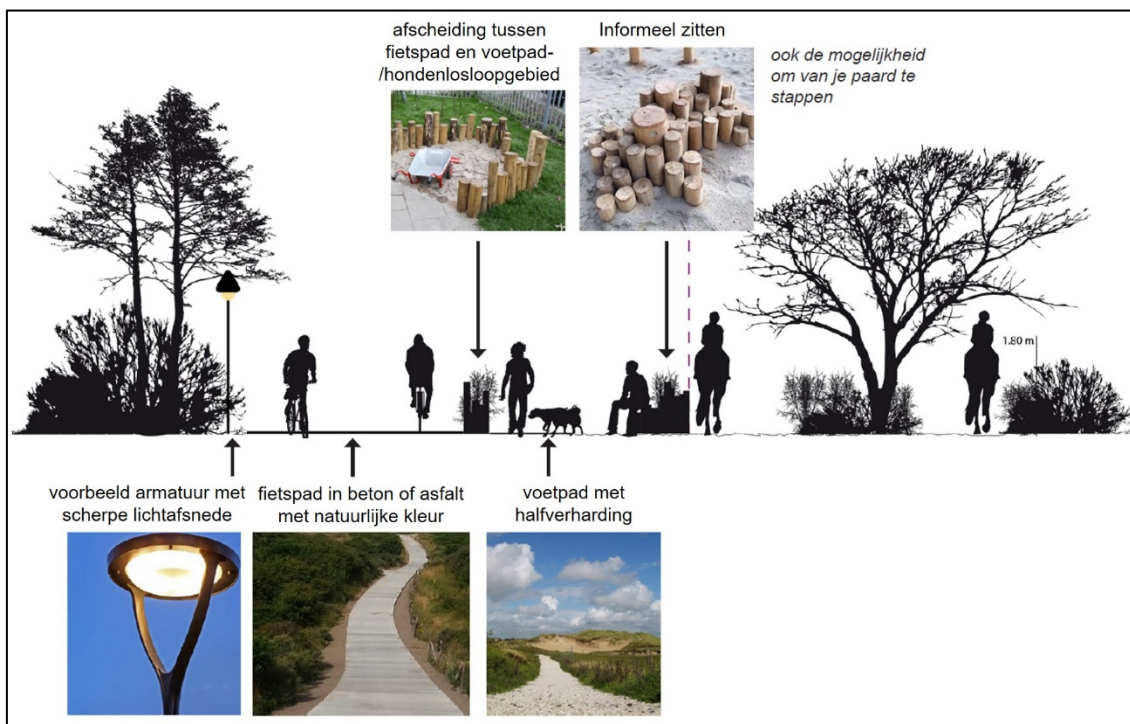
Op aangeven van de brandweer zal het fietspad ook geschikt zijn voor blusvoertuigen. Dat stelt eisen aan de fundering, hetgeen gezien de bodemopbouw (zand) eenvoudig te realiseren is. Er is gekozen voor een natuurlijke en duurzame inrichting van het fietspad. De materialisatie zal bestaan uit beton of asfalt voor het fietspad en een halfverharding voor het voetpad. Een natuurlijke kleur is het uitgangspunt.

Hondenlosloopgebied

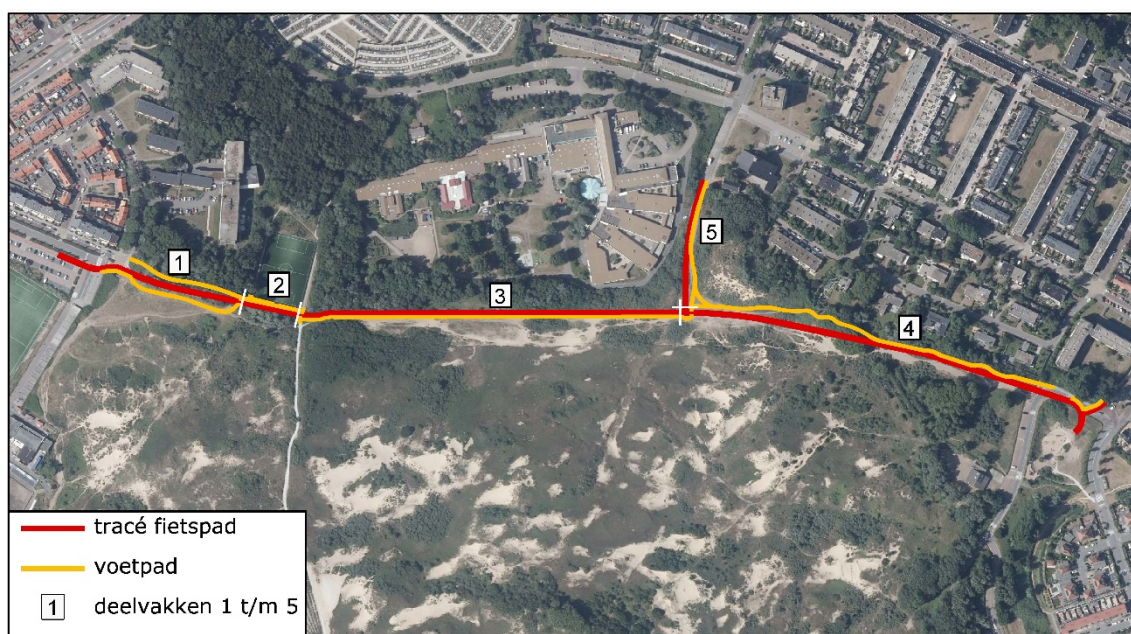
Het hondenlosloopgebied wijzigt niet. Het ligt over de gehele lengte ten zuiden van het fietspad. Het voetpad langs het fietspad is zo veel mogelijk gekoppeld aan het hondenlosloopgebied.

Afscheiding tussen fietspad en hondenlosloopgebied

Tussen het fietspad en het hondenlosloopgebied komt een fysieke afscheiding. Dit voorkomt dat honden het fietspad op kunnen lopen. Het draagt tevens bij aan het vermijden van sterfte van beschermde diersoorten. De afscheiding zal door middel van houten paaltjes worden gerealiseerd. De paaltjes hebben een rustiek uiterlijk, de materiaalkeuze sluit derhalve aan bij de omgeving. Figuur 2.4 geeft hiervan een impressie.



Figuur 2.4 Impressie inrichting en vormgeving fietspad



Figuur 2.5 Ligging voetpad

Voetpad

Parallel aan het fietspad ligt er ook een voetpad. In figuur 2.5 is de ligging weergegeven. Hieronder wordt de ligging nader beschreven:

1. Tussen de Laan van Nieuw Zuid en het kunstgrasveld ligt ten zuiden van het fietspad het bestaande te handhaven schelpenpad tussen Quick Boys en het kunstgrasveld. Ten noorden van het fietspad wordt een nieuw voetpad aangelegd. Via het voetpad ten noorden van het fietspad kan vanuit de westelijk gelegen buurt het kunstgrasveld worden bereikt zonder dat het fietspad hoeft te worden overgestoken. Beide voetpaden liggen los van het fietspad en hebben een eigen tracé dat het terrein verloop volgt. Het zuidelijke gelegen voetpad maakt deel uit van het hondenlooslooplek.

2. Ter hoogte van het kunstgrasveld ligt er alleen ten noorden van het fietspad een voetpad. Het voetpad kan hier met moeite worden ingepast tussen het hek rond het kunstgrasveld en het fietspad. Aan de zuidzijde is geen voetpad voorzien, omdat dit voetpad dan binnen Natura 2000 zou moeten worden aangelegd. Dat zou alleen haalbaar zijn als kan worden aangetoond dat hiervoor een grote reden van openbaar belang aanwezig is en er bovendien geen alternatieve mogelijkheden beschikbaar zijn. Beide kunnen niet worden onderbouwd.
3. Tussen het kunstgrasveld en de Meeuwenlaan ligt het voetpad direct ten zuiden van het fietspad. Het volgt de verticale hoogteligging van het fietspad. Er is ruimte voor een afscheiding tussen voetpad en het fietspad. Het fietspad ligt hier overigens op grond die zal worden aangekocht van Topaz Overduin.
4. Tussen de Meeuwenlaan en de Verlengde Westerbaan/Koningin Julianalaan ligt het voetpad ten noorden van het fietspad. Het ligt hier deels los, deels direct naast het fietspad. In tegenstelling tot het fietspad, volgt het voetpad het huidige maaiveld van het duingebied. Het voetpad maakt geen deel uit van het hondenlosloopgebied.
5. Langs het deel van het fietspad dat op de Meeuwenlaan aansluit, ligt het voetpad aan de oostzijde van het fietspad.

Voor het voetpad zal een halfverharding worden gebruikt.

Verlichting

Het fietspad heeft een functie voor zowel recreatief als utilitair verkeer (woon-werk; woon-school et cetera). Om reden van sociale veiligheid is uitgangspunt dat het fietspad 's nachts wordt verlicht door openbare verlichting, waarbij een masthoogte van 4 meter wordt toegepast. Om verstoring door licht zo veel mogelijk te voorkomen zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

- toepassing van verlichting met aanwezigheidssensoren waardoor de openbare verlichting alleen aangaat als er een wandelaar of fietser van het tracé gebruik maakt; verwacht wordt dat daardoor de verlichting een belangrijk deel van de nacht niet brandt;
- toepassing van lichtarmaturen met een scherpe lichtafsnede waardoor lichtverstrooiing en uitstraling naar het Natura 2000-gebied zoveel mogelijk wordt voorkomen;
- toepassing van vleermuisvriendelijke (LED)verlichting, waardoor verstoring voor lichtgevoelige vleermuissoorten wordt voorkomen.

Ruiters

In de huidige situatie wordt het hondenlosloopgebied ook gebruikt door ruiters. Het hondenlosloopgebied wordt zoveel mogelijk fysiek afgescheiden van het fietspad. De ruiters blijven gebruik maken van het hondenlosloopgebied. Vanuit verkeersveiligheidsoogpunt worden niet alleen de loslopende honden, maar ook de ruiters van het fietsverkeer gescheiden. Zie figuur 2.4 en 2.5.

Topaz Overduin

Ten noorden van het fietspad ligt de zorginstelling Topaz Overduin. Hier wonen circa 190 mensen met dementie of de ziekte van Huntington. Het fietspad komt deels op het terrein van Topaz Overduin te liggen. Daartoe koopt de gemeente een strook grond aan van Topaz Overduin. Het huidige hekwerk dat het terrein van Topaz Overduin begrenst, wordt richting de zorginstelling opgeschoven. Het hekwerk wordt dusdanig in het talud van het terrein van Topaz Overduin geplaatst, dat het niet zichtbaar zal zijn vanuit de instelling. Het aanwezige struweel heeft daarin ook een bijdrage.

Aan de oostkant van de locatie wordt tussen de Meeuwenlaan en het nieuw fietspad ook een fietsverbinding aangelegd. Via het fietspad is ook het schuifhek bereikbaar dat de noodontsluiting voor Topaz Overduin vormt. Dit schuifhek dient als ontsluiting voor de hulpdiensten van de instelling en ligt 30 meter ten zuiden van de huidige verharding van de Meeuwenlaan. Het fietspad wordt zo gerealiseerd dat hulpvoertuigen hier gemakkelijk over heen kunnen rijden.

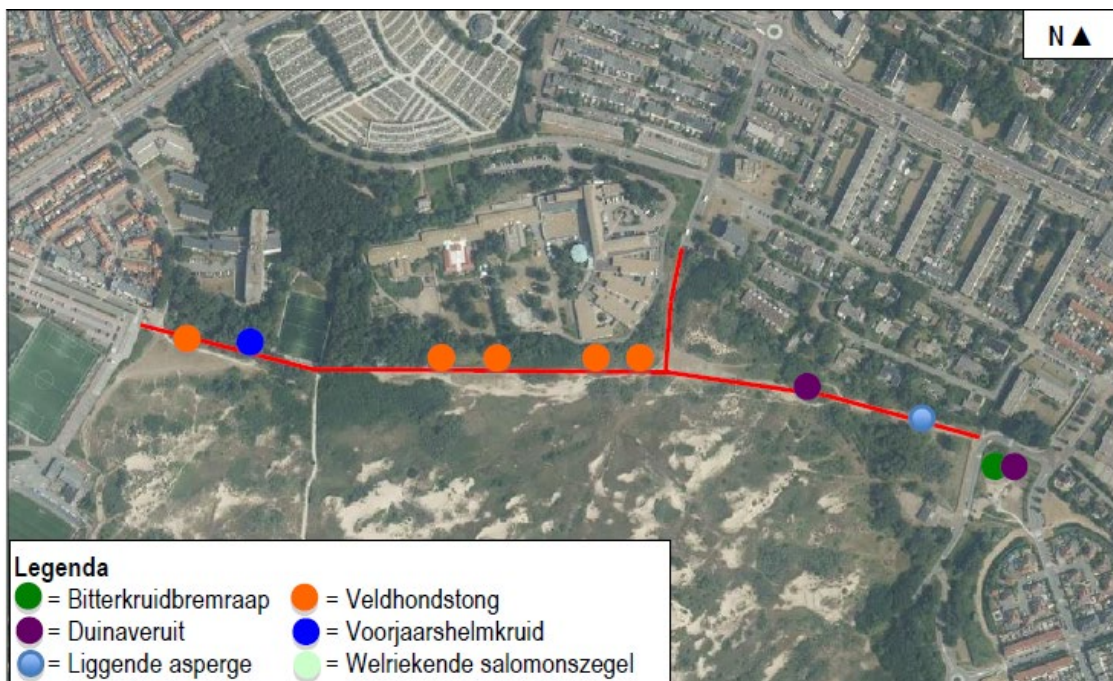
Overig

De bestaande natuurlijke inrichting van het terrein wordt gehandhaafd. Er wordt niet voorzien in nieuwe beplanting. De aanleg van het tracé wordt zodanig uitgevoerd dat het directe terrein naast het tracé (en

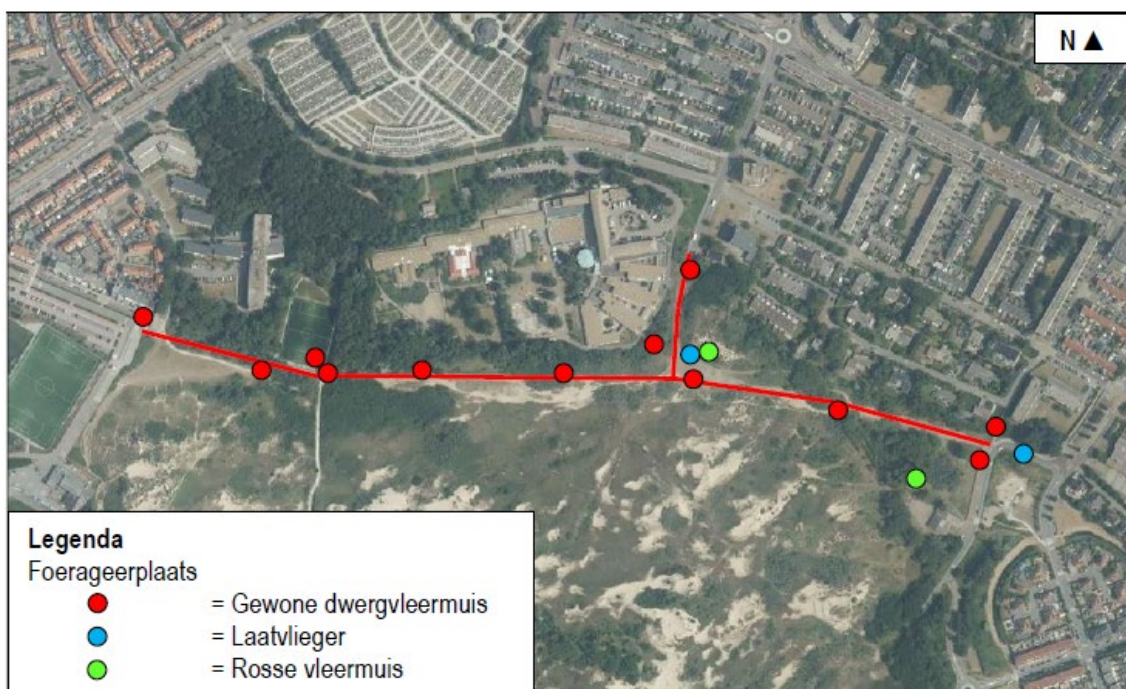
de hier aanwezige natuurlijke inrichting) zo min mogelijk wordt verstoord. De reden daarvoor is de ligging tegen de grens van het Natura 2000-gebied en de aanwezige zeldzame vegetatie.

2.4. Verspreiding beschermde soorten in en nabij projectgebied

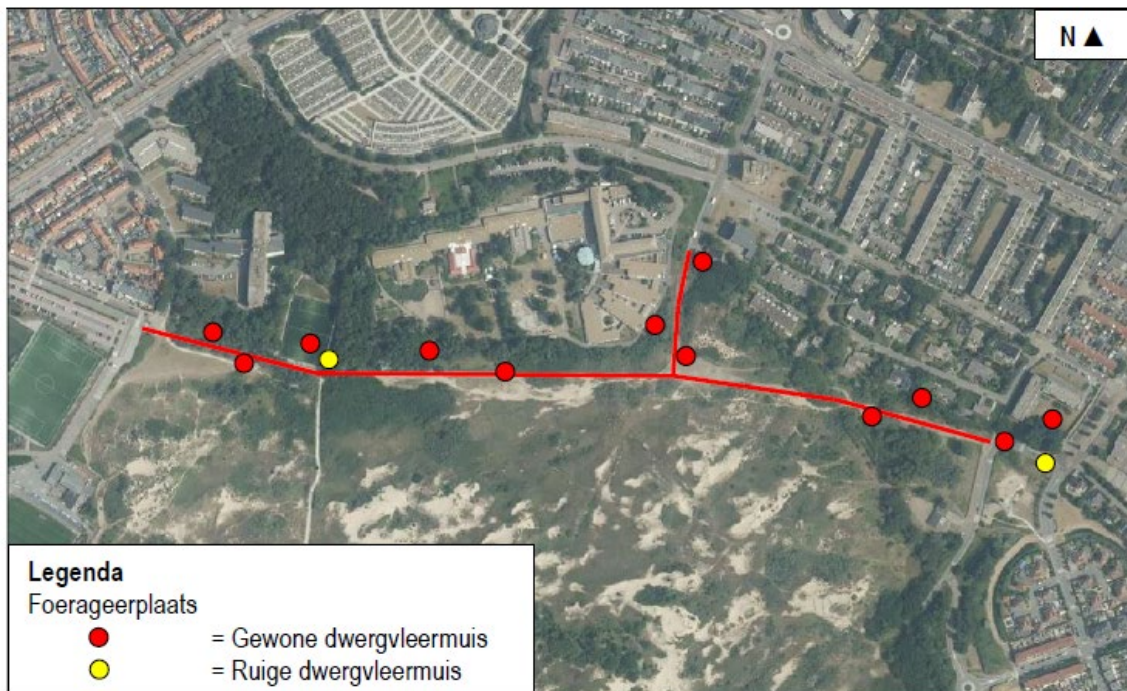
In 2017/2018 is het gebied geïnventariseerd op de volgende soort(groep)en: flora, vleermuizen, broedvogels, rugstreeppad, zandhagedis en dagvlinders. Het veldonderzoek is bijgevoegd als bijlage 1. De aangetroffen (beschermde) soorten zijn weergegeven in de figuren 2.6 tot en met 2.11. Gedurende het veldonderzoek zijn geen beschermde of noemenswaardige dagvlinders aangetroffen.



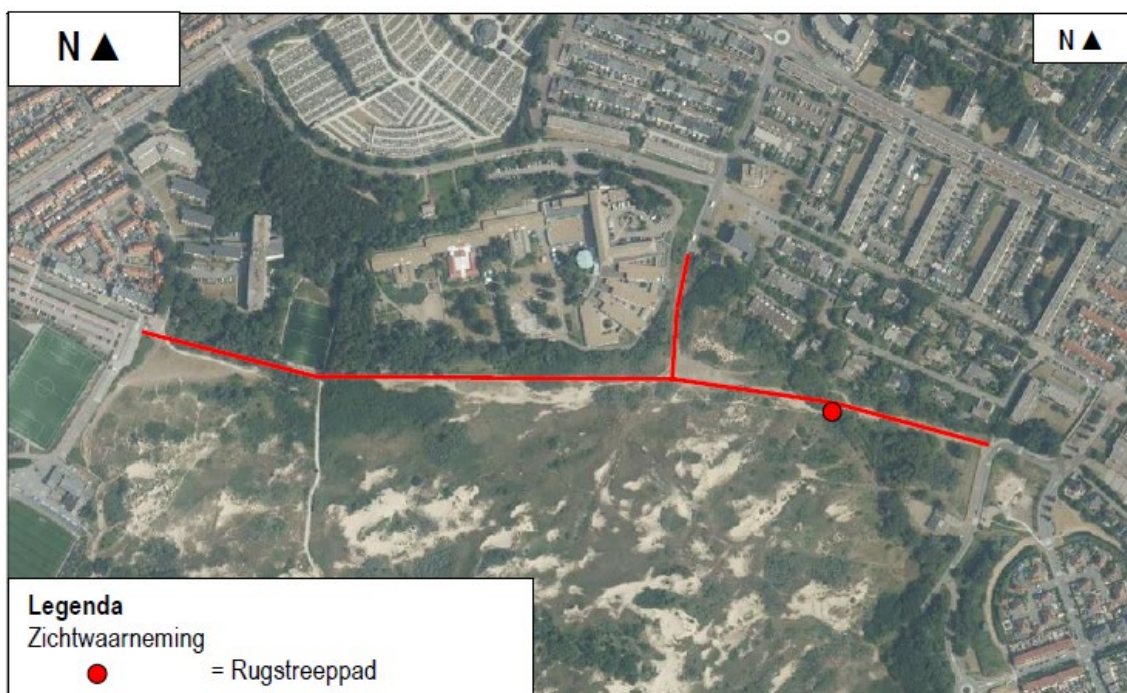
Figuur 2.6 Flora soorten van nationaal belang (Mertens, 2018)



Figuur 2.7 Waarnemingen vleermuizen voorzomer (Mertens, 2018)



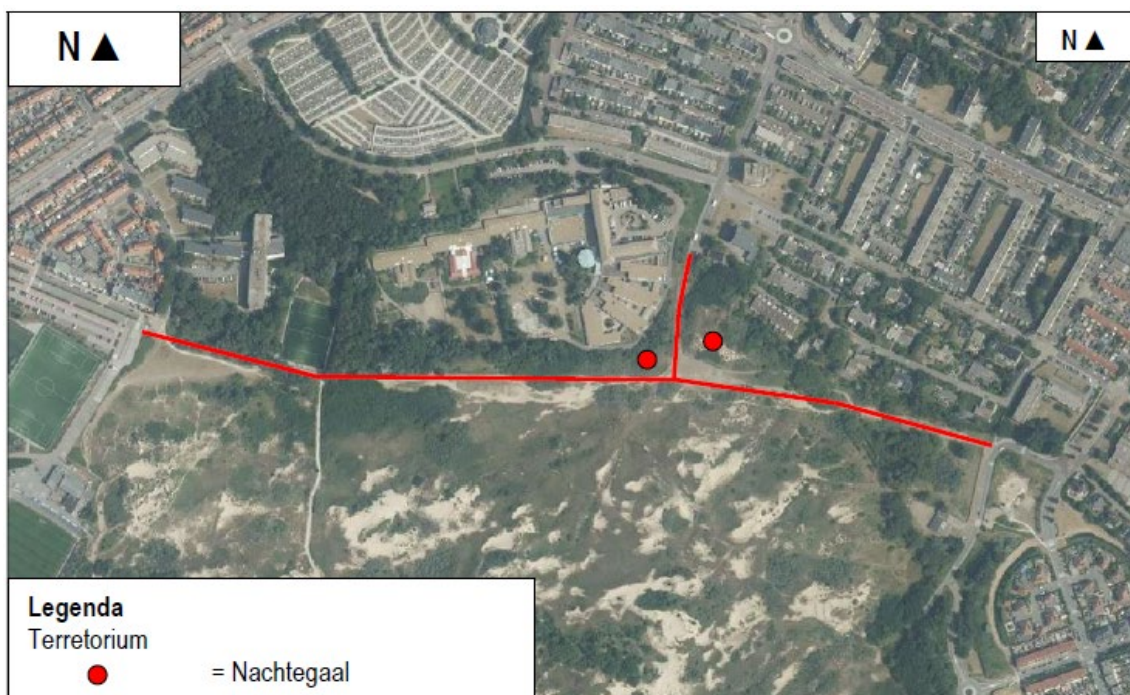
Figuur 2.8 Waarnemingen vleermuizen voorherfst (Mertens, 2018)



Figuur 2.9 Waarneming rugstreeppad (Mertens, 2018)



Figuur 2.10 Waarneming zandhagedis (Mertens, 2018)



Figuur 2.11 Vermeldenswaardige vogelsoort (Mertens, 2018)

2.5. Omschrijving activiteiten en werkzaamheden

Algemeen:

- Tijdens de werkzaamheden zijn twee grondwerkers en één uitvoerder permanent aanwezig op het terrein. De grondwerkers worden ingezet voor de verschillende onderstaande werkzaamheden naast de kraanmachinist, de vrachtwagenbestuurder et cetera.
- Gemiddeld zullen er circa 4 man per dag op het werk aanwezig zijn tijdens de uitvoering.
- Totale uitvoeringstijd: 8-9 weken.

Opruimwerk

- Inzet: Knipperwagen, hydraulische graafmachine, versnipperaar en tractor met grondkar.
- Opschonen/verwijderen groen en inrichtingselementen zoals borden, prullenbakken, bankjes lichtmasten etc. [1 week].
- Opbreken bestrating [2 dagen].

Grondwerk

- Inzet: Shovel, rups, knipperwagen en 4 vrachtwagens.
- Grond ontgraven/aanvullen ten behoeve van cunet, ingraving en ophoging [1,5 weken].
- Hierbij wordt ook plaatselijk hemelwaterafvoer aangebracht (ter plaatse van de ingravingen en de Laan van Nieuw Zuid).
- Plaatselijk wordt een kerende constructie aangebracht ter plaatse van Natura 2000 [1 week].

Verharding

- Inzet: Asfaltrees, asfaltset, 4 vrachtwagens, knipperwagen, shovel en hydraulische graafmachine.
- Plaatselijk frezen asfalt en aanbrengen complete asfaltconstructie incl. fundering [1,5 week].
- Aanbrengen schelpenpad-voetpad met eventueel opsluitbanden. [1 week].
- Materialisatie is nog onbekend: In plaats van asfaltrees en asfaltset kan ook de inzet van sun-path-ploeg inclusief materieel worden gelezen.

Inrichting/overige

- Inzet: Belijningsploeg, knijperaauto en hydraulische graafmachine.
- Aanbrengen markering, plaatsen bebording/OV/bewegwijzering/bankjes, planten groenvoorzieningen en afwerken bermen [1 week].
- Aanbrengen afscherming tussen fietspad/voetpad, wortelschermen om wortelgroei van duindoorn onder het fietspad tegen te gaan, als ook aanbrengen hekwerk Topaz [1,5 week].
- Afronden + opruimen.

2.6. Planning

Tabel 2.1 Planning werkzaamheden.

werkstap	planning
Start aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming	april 2019
Besluit ontheffing Wet natuurbescherming	juli 2019
Vaststelling bestemmingsplan gemeenteraad	november 2019
Snoeien, kappen en maaien vegetatie	september - november 2020
Start realisatie fietspad	september - november 2020
Oplevering fietspad	november - november 2020

2.7. Alternatievenafweging**2.7.1. Locatie**

Er is geen alternatieve locatie beschikbaar. De beoogde ontwikkeling voorziet in de missende schakel tussen de Cantineweg/Verlengde Westerbaan en de Laan van Nieuw-Zuid in Katwijk aan Zee in het snelfietsnetwerk van Nederland. De fietsverbinding wordt daarnaast gerealiseerd ter plaatse van het aanwezige hondenlosloopgebied, waar reeds sprake is van een hoge mate van betreding en verstoring en er geen nieuwe verstoring in onverstoord gebied wordt toegevoegd.

2.7.2. Inrichting

Er is gekozen voor een natuurlijke en duurzame inrichting van het fietspad. De materialisatie zal bestaan uit beton of asfalt voor het fietspad en een halfverharding voor het voetpad. Een natuurlijke kleur van de verharding is uitgangspunt. In verband met de sociale veiligheid is het noodzakelijk het fietspad en de fietsers te verlichten. Omdat gemotoriseerd (brom)fietsverkeer is niet toegestaan (elektrisch voortbewogen (brom)fietsen wel). Hierdoor is tijdens de gebruiksfase geen toename van stikstofemissies op korte afstand van het Natura 2000-gebied.

2.7.3. Uitvoering

De werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare perioden voor soorten. Het groen wordt gesnoeid buiten het broedseizoen en in de minst kwetsbare periode voor zandhagedis/rugstreeppad: september - november. Ook graafwerkzaamheden vinden dan plaats. Werkzaamheden worden vooraf gegaan door controle door een veldecoloog op aanwezigheid van soorten.

3.1. Korte termijn effecten

Ten behoeve van de realisatie van de fietsverbinding zijn onder andere graafwerkzaamheden noodzakelijk waarbij aanwezige soorten gedood of verwond kunnen worden. Door te werken in de minst kwetsbare periode (september - november) worden de effecten geminimaliseerd. In de directe omgeving van het beoogde tracé zijn veel kwetsbare planten aanwezig. Het is hierdoor onmogelijk om een amfibieënscherm te plaatsen zonder dat deze kwetsbare flora wordt aangetast. In overleg met Staatsbosbeheer en Stichting Duinbehoud is bepaald dat behoud van de kwetsbare flora van groter belang is dan het vermijden van sterfte van een enkele individuele zandhagedis/rugstreeppad. Van belang hierbij is dat bij veldonderzoek beide soorten in zeer lage dichtheden zijn aangetroffen. Grotere aantallen komen meer in het centrale deel van Meijndel & Berkheide voor. Het belangrijkste biotoop voor de zandhagedis in de duinen bestaat uit zuidhellingen en reliëfrijke terreingedeelten in valleien met een open gevarieerde vegetatiestructuur. Gezien de redelijk grote huidige populatie hagedissen, het gevoerde beheer en het grote oppervlak gunstig biotoop zonder echte barrières, lijken de vooruitzichten voor de zandhagedis in dit Natura 2000-gebied gunstig (bron: Beheerplan 2000-2009).

3.1.1. Rugstreeppad

Het gebied vormt in de huidige situatie geschikt rust- of overwinteringsgebied voor de rugstreeppad. Aan gezien het een hondenlosloopegebied betreft wordt verwacht dat het belang van het gebied voor de populatie echter zeer marginaal is. Door de graafwerkzaamheden ontstaat los zand waarin de soort zich kan ingraven en ontstaan mogelijk plassen die gebruikt kunnen worden als voortplantingswater. Als gevolg van de graafwerkzaamheden kunnen effecten ontstaan op de soort doordat het gebied niet wordt afgeschermd.

Een deel van het leefgebied van de rugstreeppad wordt door de werkzaamheden tijdelijk ontoegankelijk. In de directe omgeving is echter voldoende oppervlak aan geschikt leefgebied aanwezig (Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide).

3.1.2. Zandhagedis

Als gevolg van de graafwerkzaamheden ontstaan meer zandige open plekken die gebruikt kunnen worden als zonplekken door de zandhagedis. In de duinen zijn echter voldoende zandige open plekken waar de soort gebruik van kan maken, de aantrekkingskracht zal hierdoor marginaal zijn.

Een deel van het leefgebied van de zandhagedis wordt door de werkzaamheden tijdelijk ontoegankelijk. In de directe omgeving is echter voldoende oppervlak aan geschikt leefgebied aanwezig (Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide).

3.2. Lange termijn effecten

De staat van instandhouding (Svl) is een maat voor de duurzaamheid van een populatie. Bij de beoordeling van de Svl worden vier aspecten meegewogen: verspreiding, populatie, leefgebied en toekomstperspectief.

Voor het bepalen van het effect op de staat van instandhouding is het van belang om na te gaan of en waar de kwantiteit en/of kwaliteit van het habitat verandert en wat het effect is van de beoogde situatie op de populatiestructuur.

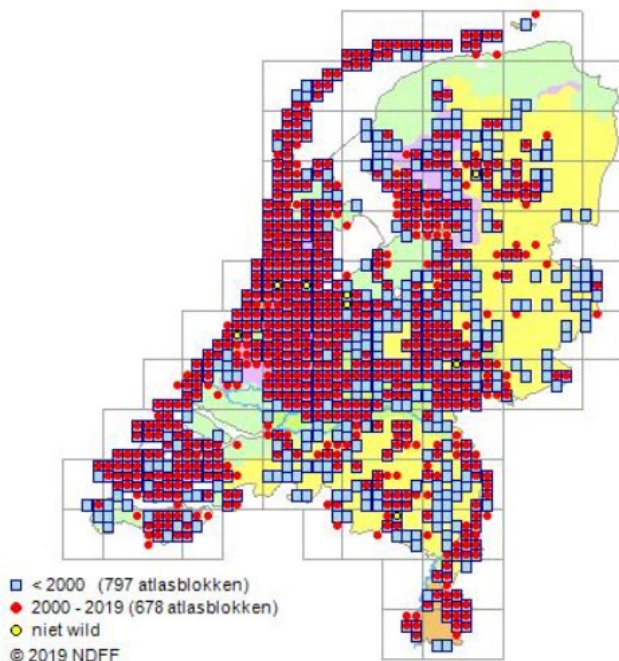
3.2.1. Rugstreeppad

De rugstreeppad is een soort van terreinen met een hoge dynamiek zoals braakliggende bouwterreinen, zand- en kleiafgravingen, rivierduinen en uiterwaarden. De soort prefereert de aanwezigheid van vergaafbare zanderige bodems met opwarmende bodemplaatsten, ondiep (tijdelijk) water, schuilplaatsen en het ontbreken van vegetatie en concurrerende amfibiesoorten. Het foerageergebied bevindt zich tot circa 500 meter in de omgeving van de locatie waar de soort zich overdag ophoudt.

De soort kent een drietal vaste rust- en verblijfplaatsen, namelijk: het voortplantingsgebied, de zomer-verblijfplaatsen en de overwinteringsplekken. Het voortplantingsgebied, het aquatische habitat, is de locatie waar de soort ei-snoeren afzet en de larven metamorfoseret. Dit zijn vaak ondiepe, vegetatielose, tijdelijke wateren. Zowel de zomer-verblijfplaatsen als de overwinteringsplekken bevinden zich in de terrestrische habitat. Dit zijn vaak hoger gelegen watervrije terreinen, waar de soort zich ingraaft in de bodem of een schuilplaats zoekt onder bijvoorbeeld tegels. De overwinteringsplekken dienen daarnaast ook vorstvrij te zijn. De functionele leefomgeving van de drie vaste rust- en verblijfplaatsen wordt bepaald door de omgeving, het habitat dient van voldoende kwaliteit te zijn. Daarnaast is het van belang dat voornoemde plaatsen in nabijheid zijn gelegen zodat de soort kan migreren tussen voortplantingswateren, overwinteringsplekken en rust- en foerageergebieden.

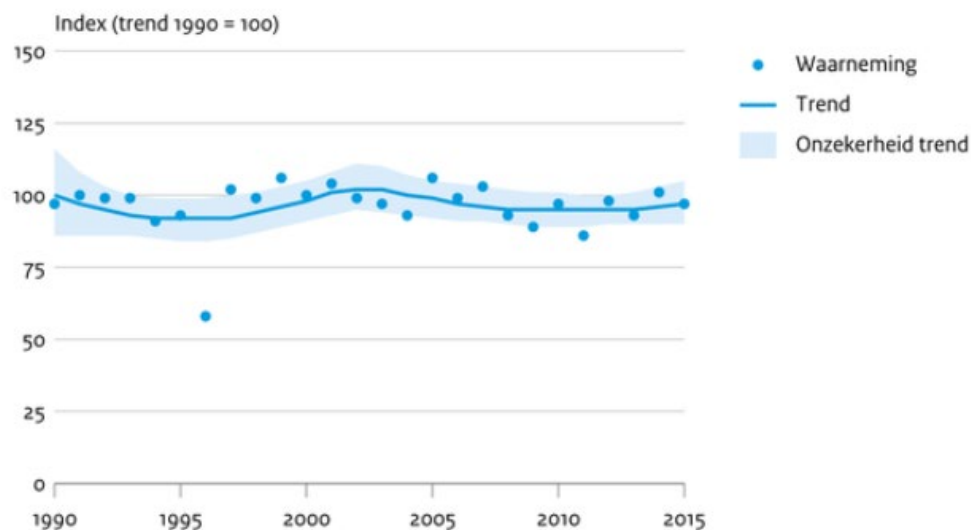
Het minimaal benodigd oppervlak van het leefgebied is onbekend. Omdat de soort leeft in netwerkpopulaties, is het van belang dat populaties niet geïsoleerd raken.

De rugstreeppad kent een wijde verspreiding en wordt gezien als een pioniersoort. De soort wordt aangetroffen op zandige terreinen, bijvoorbeeld in de duinen, uiterwaarden, opgespoten terreinen, heidevelen, akkers en bouwterreinen. Voor de voortplanting is de soort afhankelijk van ondiepe wateren die vrij snel opwarmen.



Figuur 3.1 Landelijke verspreiding Rugstreeppad (waarneming.nl)

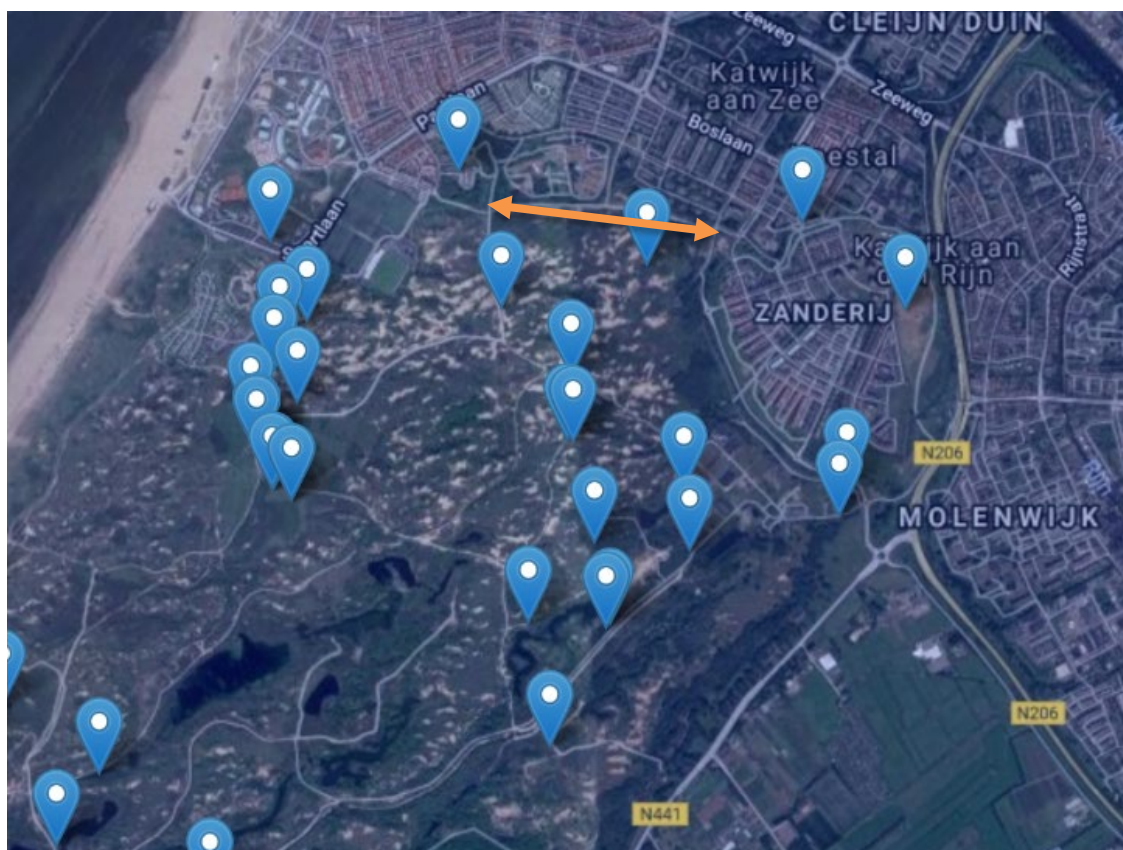
Verspreiding van rugstreepad



Bron: NEM (RAVON, CBS)

CBS/okt16
www.clo.nl/nh155302

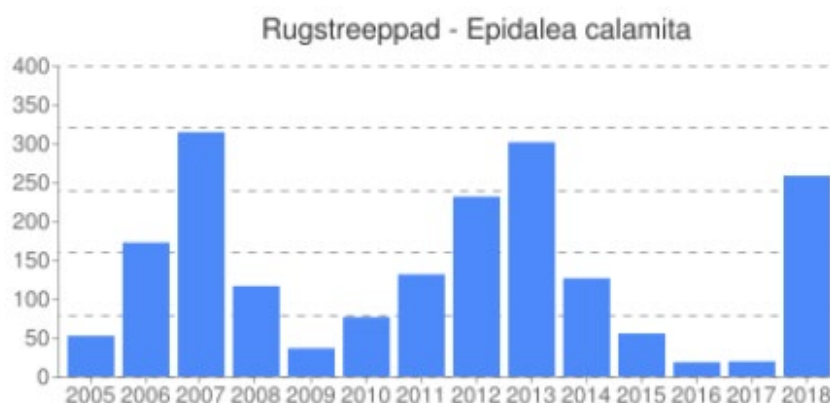
Figuur 3.2 Landelijke trend verspreiding rugstreepad



Figuur 3.3 Waarnemingen rugstreepad in directe omgeving van beoogde fietsverbinding (oranje lijn) (waarneming.nl periode 2013-2019)

Het plangebied ligt aan de rand van een zeer groot aaneengesloten leefgebied van Meijndel en Berkeheide waar grote populaties van de rugstreepad aanwezig zijn. Gegevens van www.waarneming.nl van

Berkheide indiceren dat de populatie de afgelopen 15 jaar stabiel is met in sommige jaren sterke uitschieters naar boven.



Figuur 3.4 Trend waarnemingen rugstreeppad binnen Berkheide

Effecten

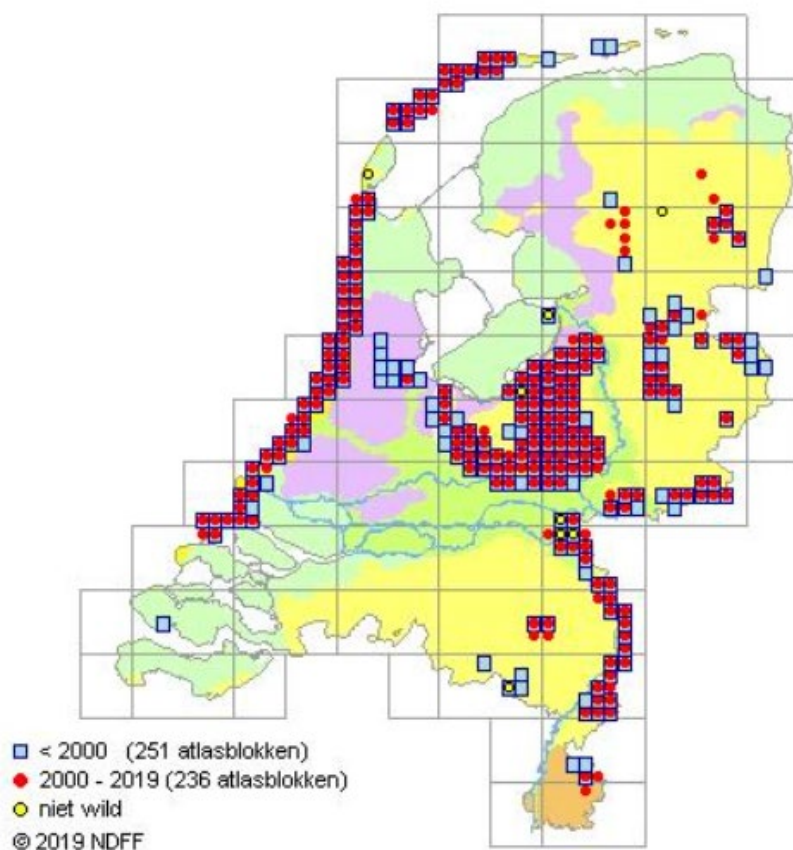
Het terrein is in de huidige situatie marginaal van belang door de regelmatige, jaarrond betreding en afwezigheid van voortplantingswater. Tijdens het veldonderzoek is slechts 1 volwassen rugstreeppad vastgesteld. Verwacht wordt daarom dat de effecten van de aanleg en het gebruik van het fietspad op de populatie hierdoor zeer klein zullen zijn. De jaarlijkse natuurlijke sterfte van rugstreeppadden wordt geschat op 50%¹. De beheerder van het natuurgebied (Staatsbosbeheer) heeft aangegeven dat de overige fietspaden in het natuurgebied niet leiden tot een vermeldenswaardige toename van sterfte in het gebied. Het beoogde fietspad ligt aan de uiterste rand van het natuurgebied, er wordt dan ook niet verwacht dat als gevolg van het fietspad het sterftcijfer hier zal stijgen.

3.2.2. Zandhagedis

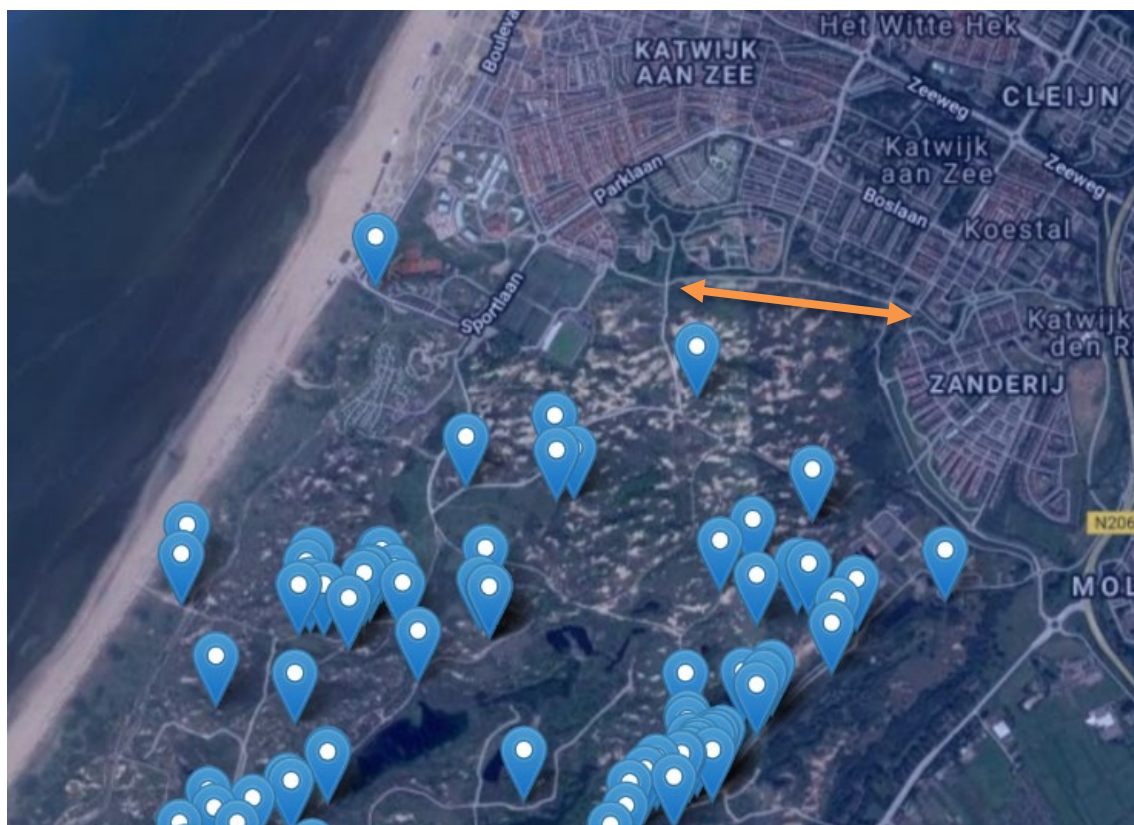
De zandhagedis is een bijlage IV soort (Habitatrichtlijn). De soort is in de 20^{ste} eeuw achteruitgegaan en kent momenteel een matige ongunstige staat van instandhouding. De laatste 20 jaar gaat de soort echter aanzienlijk vooruit: zowel het verspreidingsgebied als populatieomvang is toegenomen (zie figuur 3.7).

De zandhagedis kent drie typen verblijfplaatsen, namelijk: voortplantingsplaatsen (zandige plekken), overwinteringsplaatsen en zomerverblijfplaatsen. Zandhagedissen hebben een beperkt kolonisatievermogen en ze zijn gevoelig voor versnippering van leefgebieden. Ze zijn daarom gebaat bij verbindingen zonder barrières tussen geïsoleerde leefgebieden. In kwalitatief goede leefgebieden is de dichtheid 90 tot 100 zandhagedissen per hectare.

¹ Spitzén – van der Sluijs et al. (2007) Ecologisch onderzoek aan de rugstreeppad in de Noordoostpolder. Rapon.

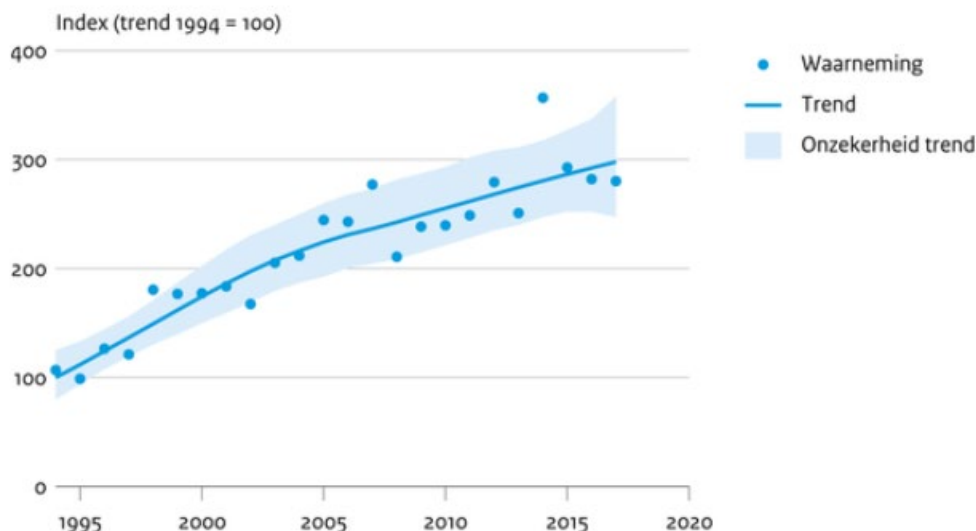


Figuur 3.5 Landelijke verspreiding zandhagedis (RAVON.nl)



Figuur 3.6 Lokale waarnemingen zandhagedis (waarneming.nl periode 2013-2019)

Zandhagedis



Bron: NEM (RAVON, CBS)

CBS/mei18
www.clo.nl/nl155403

Figuur 3.7 Landelijk populatietrend Zandhagedis

Het plangebied ligt aan de rand van een zeer groot aaneengesloten leefgebied van Meijndel en Berkheide waar grote populaties van de zandhagedis aanwezig zijn. Gegevens van www.waarneming.nl van Berkheide indiceren dat de populatie de afgelopen 15 jaar stabiel is met in sommige jaren sterke uitschieters naar boven.



Figuur 3.8 Trend waarnemingen zandhagedis binnen Berkheide

Effecten

Als gevolg van de ontwikkeling gaat een strook geschikt leefgebied (3.400 m²: 850 meter lang, 4 meter breed) verloren. Gezien de locatie van het fietspad (op de grens van het natuurgebied) en de huidige functie (hondenlosloopegebied) kan worden gesteld dat dit gebied in de huidige situatie niet van essentiële betekenis is voor de soort.

Het natuurgebied Meijndel bestaat uit 2.000 hectare. Op grond van de dichtheid van 100 zandhagedissen per hectare (Kennisdocument Zandhagedis) kan worden uitgegaan van een lokale populatie van 200.000

hagedissen. Verwacht wordt daarom dat de effecten op de populatie verwaarloosbaar klein zijn. De jaarlijkse natuurlijke sterfte van zandhagedissen is niet bekend. Bij een effect van minder dan 1% van de natuurlijke jaarlijkse sterfte kunnen effecten op populatieniveau worden uitgesloten². De beheerder van het terrein (Staatsbosbeheer) heeft aangegeven dat de huidige fietspaden in het natuurgebied niet leiden tot veelvuldig aanrijden van zandhagedissen. Er worden per jaar enkele individuen overreden. Omdat het beoogde fietspad aan de rand van het natuurgebied ligt en de overige fietspaden door het natuurgebied gaan, kan worden verwacht dat de kans op aanrijdingen hier marginaal is en geen effect heeft op de populatie.

3.3. Maatregelen

Er wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van de soorten zodat voorkomen kan worden dat deze wordt verwond of gedood. Hierbij wordt gewerkt op basis van de soortenstandaard/het kennisdocument voor de rugstreeppad en de zandhagedis.

3.3.1. Werken buiten kwetsbare periode

Bij planning van de werkzaamheden is rekening gehouden met de seizoensactiviteiten om verstoring in kwetsbare perioden te voorkomen. Uit het kennisdocument voor de zandhagedis blijkt dat de minst kwetsbare periode voor activiteiten die zowel effect hebben op de vegetatie als de bodem (zoals de voorgenomen ontwikkeling) de periode is direct na winterslaap en voor de eileg: april tot en met half mei. Dit betreft echter een periode binnen het broedseizoen.

De activiteiten vinden plaats in de periode september-november 2020 (na het broedseizoen). Werkzaamheden worden vooraf gegaan door controle door een veldecoloog op aanwezigheid van soorten.

Zandhagedis:



Rugstreeppad:



■ Kwetsbare periode

Figuur 3.9 Kwetsbare perioden zandhagedis en rugstreeppad (bron: Kennisdocumenten Bij 12)

3.3.2. Beschrijving zorgvuldig handelen

In de volgende tabel is per activiteit beschreven hoe invulling wordt gegeven aan de zorgplicht. Er dient zoveel mogelijk vanaf het tracé te worden gewerkt zodat aantasting van aanwezige vegetatie zoveel mogelijk wordt voorkomen. Dat vraagt om inzet van klein en wendbaar materieel.

Tabel 2.2 Beschrijving zorgvuldig handelen per activiteit

Activiteit	Soort(groep)	Functie	Beschrijving zorgvuldig handelen
Het kappen van bomen, verwijderen ruigte, houtstapels of steenhopen	broedvogels	verblijfplaats	- Werken buiten broedseizoen of wanneer geen broedgeval aanwezig is. Vegetatie wordt verwijderd in september-maart, na het broedseizoen. Werkzaamheden die in september worden

² ABRS 201107460/1/R1

			uitgevoerd, worden vooraf gegaan door controle door een veldecoloog op in gebruik zijnde nesten (met name houtduiven en soms andere vogels zijn in de herfst soms nog bezig met broeden/jongen).
	amfibieën en reptielen	leefgebied (rust- overwinteringsgebied)	- Werken vanuit één richting zodat aanwezige individuen kunnen ontsnappen richting het natuurgebied. Voorzichtig verwijderen van houtstapels, steenhopen. - Puin/zand/snoeiafval meteen af te voeren of in containers plaatsen: in september/oktober/november (afhankelijk van het weer) gaan reptielen, amfibieën en zoogdieren (zoals egels) op zoek naar overwinteringslocaties. Dit kunnen ook hopen puin/zand/snoeiafval etc. zijn. - Werken buiten het voortplantingsseizoen: september-maart. - Werkzaamheden worden vooraf gegaan door controle door een veldecoloog op aanwezigheid van soorten.
	vleermuizen	foerageergebied	- Bouwwerkzaamheden uitvoeren gedurende de dagperiode. - Lichthinder in de gebruiksfase wordt voorkomen door bij het fietspad vleermuisvriendelijke verlichting toe te passen.
	flora	groeiplaatsen	- Bijzondere en kwetsbare flora wordt behouden; in overleg met stichting Duinbehoud is bepaald welke soorten dit betreffen. Deze soorten liggen (grotendeels) buiten het tracé. Om aantasting tijdens de bouwwerkzaamheden te voorkomen worden de soorten beschermd door de plaatsing van vlaggetjes en afscherming met gaas. - Werken vanaf het tracé en met klein/wendbaar materieel.
	grondgebonden zoogdieren	verblijfplaatsen	Met de voertuigen moet rustig worden gereden (maximaal 15 km/uur), zodat de eventueel aanwezige dieren de kans hebben om te ontsnappen aan de werkzaamheden. - Vanaf één kant werken zodat aanwezige individuen richting het natuurgebied kunnen vluchten. - Werken met klein materieel.
Graaf- overige werkzaamheden	alle soorten	-	- er wordt gewerkt met klein en wendbaar materieel. Door rustig te werken wordt voorkomen dat onopzettelijk soorten worden verwond. De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd buiten de voortplantingsperiode voor rugstreeppad/zandhagedis en buiten het broedseizoen. - Werkzaamheden worden vooraf gegaan door controle door een veldecoloog op aanwezigheid van soorten.

Er wordt ontheffing aangevraagd voor de verbodsbepalingen genoemd in Artikel 3.5 lid 1, 2, 4 en Artikel 3.34 lid 1 van de Wet natuurbescherming.

Artikel 3.5 lid 1

Conform Artikel 3.5 lid 1 is het verboden om 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.

- Door het treffen van mitigerende maatregelen wordt voorkomen dat de soorten worden verwond of gedood tijdens de aanlegwerkzaamheden. Het incidenteel aanrijden van soorten bij het gebruik van het fietspad kan echter niet worden uitgesloten.

Artikel 3.5 lid 2

Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

- De werkzaamheden kunnen leiden tot tijdelijke verstoring van de soorten.

Artikel 3.5 lid 4

Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

- Door de aanleg van het fietspad gaat leefgebied van zandhagedis en rugstreeppad verloren.

De ontheffing wordt aangevraagd voor het verstoren en het verdwijnen van geschikt leefgebied voor de rugstreeppad en zandhagedis, en potentie van overrijden van de soorten bij gebruik van het fietspad.

Artikel 3.34

Het is verboden dieren of eieren van dieren uit te zetten.

- De afgevangen dieren uit het werkgebied worden overgezet in het natuurgebied.

Onderbouwing wettelijk belang

Een ontheffing kan alleen afgegeven worden als er sprake is van een belang zoals genoemd in de Wet natuurbescherming. Dit zijn in het geval van de zandhagedis en de rugstreeppad:

- bescherming van flora en fauna (b),
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d) of
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten (e).

Snelfietsroutes zijn ruime en comfortabele fietsverbindingen die kernen en belangrijke locaties met een hoge verkeersaantrekkende werking (waaronder recreatieconcentraties zoals het strand) met elkaar verbinden. Ook verbinden zij stedelijke regio's met elkaar. De snelfietsroutes zorgen dus voor een betere, veilige bereikbaarheid van woon-werklocaties en toeristische trekpleisters. Snelfietsroutes zijn mede een

stimulans om voor de fiets te kiezen in plaats van voor de auto. Dit heeft een positief effect op de volksgezondheid, mede door de vermindering van de emissie van fijnstof door het autoverkeer.

Tenslotte betekent de keuze voor de fiets in plaats van de auto ook dat de emissie van stikstof door het autoverkeer afneemt, met gunstige gevolgen voor stikstofgevoelige natuurgebieden, zoals het onderhavige duingebied.

De onderhavige ontheffing wordt daarom aangevraagd op grond van de wettelijke belangen volksgezondheid, openbare veiligheid en voor het milieu gunstige effecten.

Eindrapport

BESCHERMDE SOORTEN TER PLAATSE VAN EN ROND EEN BEOOGD FIETSPAD TE KATWIJK

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

BESCHERMDE SOORTEN TER PLAATSE VAN EN ROND EEN BEOOGD FIETSPAD TE KATWIJK

rapportnummer 2018.2947

oktober 2018

In opdracht van:
Rho adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

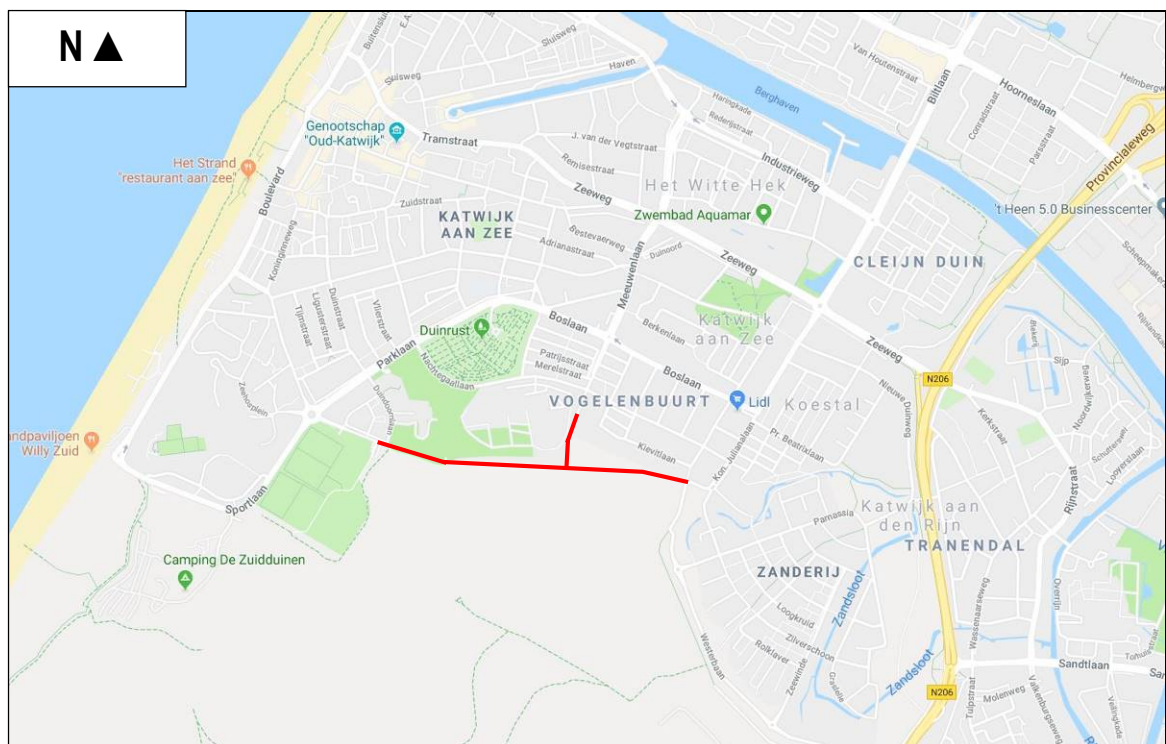
INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN.....	2
1.3 VRAAGSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK	4
1.5 OPBOUW VAN DIT RAPPORT	5
2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN.....	6
2.1 WET NATUURBESCHERMING	6
2.2 RODE LIJST.....	6
3 ECOLOGIE.....	7
3.1 PLANTEN	7
3.2 VLEERMUIZEN.....	7
3.3 BROEDVOGELS	8
3.4 RUGSTREEPPAD	8
3.5 ZANDHAGEDIS	8
3.6 VLINDERS	8
4 METHODE.....	9
4.1 OMVANG ONDERZOEK	9
4.2 PLANTEN	9
4.3 VLEERMUIZEN.....	10
4.4 VOGELS	10
4.5 RUGSTREEPPAD	10
4.6 ZANDHAGEDIS	10
4.7 DAGVLINDERS	11
5 RESULTATEN	12
5.1 PLANTEN	12
5.2 VLEERMUIZEN.....	17
5.3 BROEDVOGELS	18
4.4 RUGSTREEPPAD	20
4.5 ZANDHAGEDIS	20
4.6 DAGVLINDERS	21
6 CONCLUSIES	22
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	23
BIJLAGEN	24
1 BEGRIPPEN.....	25
2 ONDERZOEKS OMSTANDIGHEDEN	27

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de realisatie van een fietspad tussen de duinen en Katwijk aan Zee (zie figuur 1 voor de globale ligging). De aanwezigheid van beschermde soorten vormt een te onderzoeken aspect, omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Op basis van landschapsecologische gegevens is gebleken dat beschermde planten- en diersoorten niet kunnen worden uitgesloten. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens te Wageningen gevraagd om een veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze beschermde planten- en diersoorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd.



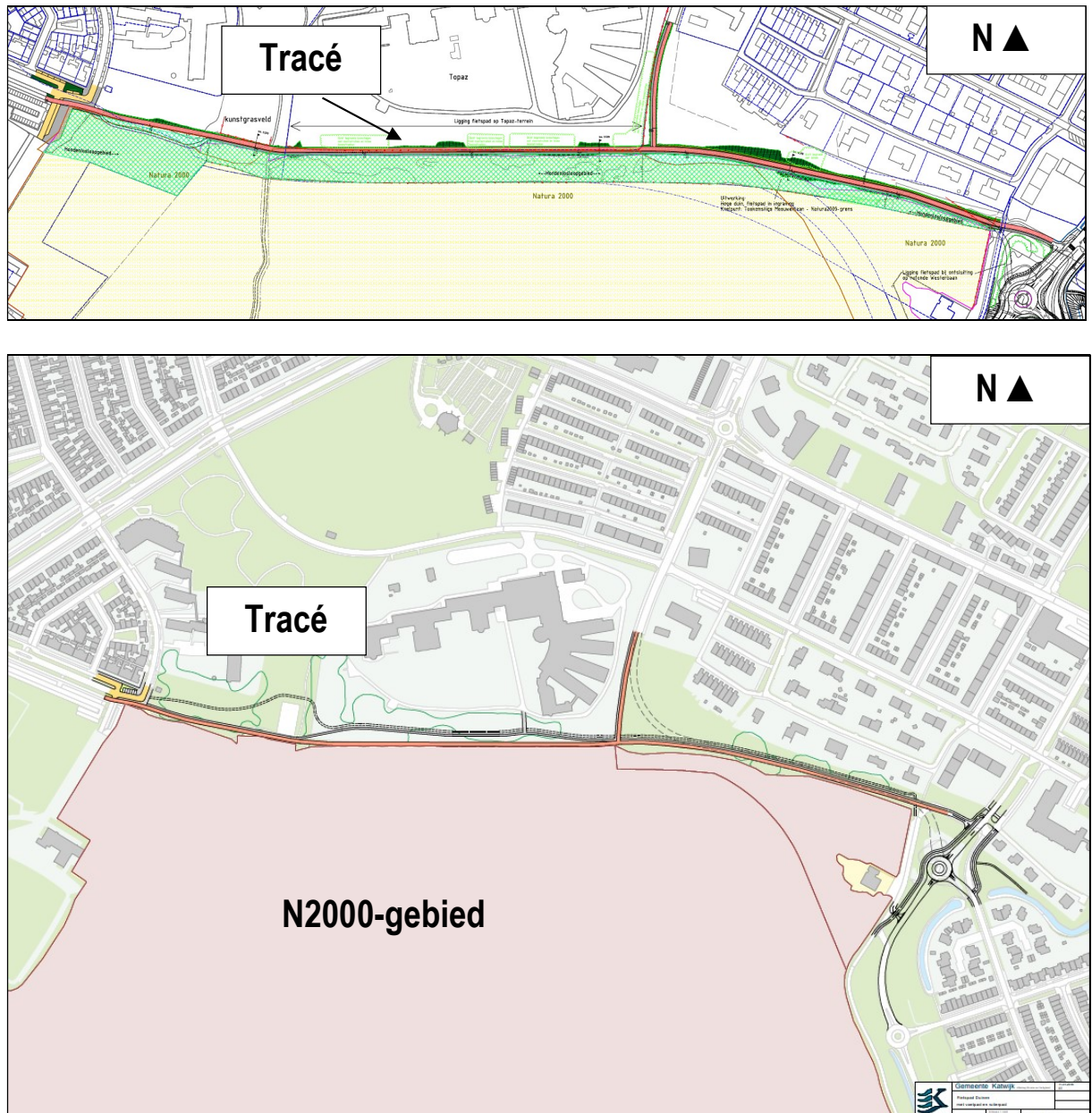
Figuur 1. Globale ligging van het plangebied van het fietspad.

1.2 Het plangebied en de plannen

Het plangebied van het fietspad betreft een duinstrook tussen de duinen en Katwijk aan Zee. Deze duinstrook wordt gevormd door open duin nabij het natuurgebied en struweel en bos richting Katwijk aan Zee. De Meeuwenlaan zal daarnaast worden verhard om een aansluiting te krijgen met het fietspad. Omdat er momenteel al veel gelopen wordt in het gebied door mensen komt parallel aan het fietspad een wandel- en ruiterpad. Het tracé zal gedeeltelijk lopen via de bosschages van zorginstelling Topaz en westelijk komt het tracé te liggen langs een sportveld. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van het plangebied.



Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied en directe omgeving van het fietspad Katwijk.



Figuur 3. Plansituatie.

1.3 Vraagstellingen van het onderzoek

Voor het in beeld brengen van de beschermde en bedreigde soorten zijn de volgende groepen onderzocht:

- Planten
- Vleermuizen,
- Broedvogels,
- Amfibieën (rugstreeppad),
- Reptielen (zandhagedis),
- Vlinders.

Dit betreffen de soort(groep)en die in potentie kunnen voorkomen. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding van dit hoofdstuk worden de volgende vraagstellingen onderzocht:

1. Welke beschermde en bedreigde soorten komen voor op of in de nabijheid van het fietspad te Katwijk voor?
2. Wat is de verspreiding en het terreingebruik van de beschermde en bedreigde soorten op of in de nabijheid van het fietspad te Katwijk?

1.5 Opbouw van dit rapport

Na een korte uitleg over het beschermingskader en de ecologie van de te inventariseren soort(groep)en wordt in hoofdstuk 4 de werkwijze van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt de aanwezigheid en de verspreiding weergegeven. In hoofdstuk 6 worden conclusies gegeven en worden aanbevelingen gedaan. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet integreert de Flora- en faunawet, Boswet en Natuurbeschermingswet 1998 tot één wet. Deze wet implementeert tevens de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. De nieuwe Wet natuurbescherming sluit aan bij de internationale kaders zoals de Vogel- en Habitatrichtlijn. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.2) beschermd via de Nieuwe Wet natuurbescherming. Tevens geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht, zoals deze ook al gold onder de Flora- en faunawet.

Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die van de Flora- en faunawet omdat de ontheffingsgronden van de Vogel- en Habitatrichtlijn gelijk zijn gebleven. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken. Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Zuid-Holland wordt voor een aantal soorten vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 en 2017 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3 ECOLOGIE

3.1 Planten

In zeer veel verschillende milieus, ofwel ecotopen, komen planten voor. Een klein deel van deze planten is wettelijk beschermd via de Wet Natuurbescherming. De samenhang van planten in een gebied geeft wel aan welke diersoorten in potentie in een gebied kunnen leven.

3.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, die een groot en constant voedselaanbod opleveren. Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Aan de hand van landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt, de vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel microklimaat als (ijs)kelders, grotten, bunkers of dikke bomen om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken in de winter dus eveneens verblijfplaatsen, wanneer zij hun winterslaap houden. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden. Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het

landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook verplicht: alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Wet natuurbescherming en de Habitatrichtlijn.

3.3 Broedvogels

Vogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld uilen) en er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (zoals veel soorten roofvogels). De Wet natuurbescherming ziet toe op de bescherming van nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd. Sinds de zomer van 2009 bestaat er een lijst met jaarrond beschermde vogels gepubliceerd (LNV-DLG, 2009a). De verblijfplaatsen van deze vogels zoals van ransuil en kerkuil zijn ook buiten het broedseizoen beschermd (LNV-DLG, 2009b).

3.4 Rugstreeppad

In potentie kan in de omgeving in de omgeving van het fietspad te Katwijk de rugstreeppad voorkomen als gevolg van de aanwezigheid de aanwezigheid van geschikt habitat. De rugstreeppad is een amfibieënsoort die in Nederland leeft aan de rand van zijn verspreidingsgebied. De rugstreeppad komt vooral voor in midden- en West-Europa. Met name komt de soort voor in Spanje, Portugal, Frankrijk, België, Duitsland. De verspreiding van de rugstreeppad geeft al aan dat de rugstreeppad een soort is van warme en droge gebieden. Het is daarnaast een typische pionierssoort van open gebieden. In deze gebieden heeft de rugstreeppad een voorkeur voor los en zanderig bodemsubstraat. Ondanks dat de rugstreeppad in Nederland aan de rand van zijn verspreidingsgebied zit, komt hij relatief veel voor in Nederland. Gebieden waar de rugstreeppadden talrijk voor kunnen komen zijn de meeste zandgronden, opgehoogde dijken, terreinen of bewerkte terreinen alwaar hij zich gedraagt als cultuurvolger. Hoewel de rugstreeppad in Nederland een algemene verschijning is, is dit niet het geval bij onze buurlanden doordat daar minder geschikte ecotopen zijn voor deze pad dan in Nederland. Het vermoeden bestaat zelfs dat de soort daar in aantal afneemt.

3.5 Zandhagedis

Reptielen zijn voor de temperatuurregulatie aangewezen op een externe warmtebron. De meeste reptielen zijn dan ook regelmatig openlijk zonnend aan te treffen op relatief koude dagen of in de vroege ochtend. In de winter zijn reptielen verborgen op beschutte plekken. Een deel van de reptielen zoals de zandhagedis leggen eieren. De eieren van de zandhagedis worden afgezet op zanderige, zonnige gebieden met voldoende structuur.

3.6 Vlinders

In Nederland leven meer dan 2400 soorten vlinders, maar dat zijn niet allemaal dagvlinders. Een groot deel daarvan zijn nachtvlinders of micro-vlinders. In Nederland leven 53 soorten dagvlinders. Een klein deel van de dagvlinders is beschermd. Deze soorten zijn gebonden aan specifieke ecotopen zoals vennen en heiden.

4 METHODE

4.1 Omvang onderzoek

De inventarisatie heeft plaatsgevonden in 2018. Ten behoeve van de inventarisatie hebben 9 veldbezoeken plaatsgevonden op 20 maart, 16 april, 26 mei, 10, 12 juni, 13 juli, 17 juli, 23 augustus en 27 september 2018 met een totale onderzoeksomvang van ongeveer 50 uur. In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep de inventarisatiemethode weergegeven. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de methode per soortgroep, de inventarisatieduur en de bezoekdata. In bijlage 2 worden de weersomstandigheden tijdens de onderzoeksdagen weergegeven.

Tabel 1. De methode, de duur, het aantal bezoeken en de data ter inventarisatie van beschermde en bedreigde soorten tracé fietspad Katwijk.

Soortgroep	Methode	Bezoek			
		Duur (uur)	Aantal (N)	Totale duur (uur)	Data (2018)
Planten (rode lijst, beschermde en zeldzame soorten)					
	- Vegetatieopnamen, integraal afzoeken	6	1	6	12 juni
Vleermuizen					
	- Grootoorvleermuizen	2	1	2	16 april
	- Detectoronderzoek voorzomer	4	3	12	10 juni, 13 juli, 17 juli
	- Detectoronderzoek voorherfst	3	2	6	23 aug, 27 september
Broedvogels (vermeldenswaardige soorten)					
	- Territoriumkartering broedvogels	4	4	16	20 maart, 16 april, 26 mei, 12 juni
Amfibieën (rugstreeppad)					
	- Afzoeken tracé	1	2	2	26 mei,
	- Koorzang (ostrand)	2	2	4	10 juni, 13 juli
Reptielen (zandhagedis)					
	- Afzoeken op zonnende dieren	2	4	8	26 mei, 10 juni, 12 juni, 13 juli
Dagvlinders					
	- Afzoeken op zonnende dieren	2	4	8	20 maart, 16 april, 26 mei, 12 juni

* alle onderzoek naar soort(groep)en werden gecombineerd

4.2 Planten

Op 12 juni 2018 zijn plantensoorten en vegetatiestructuren in het veld geïnventariseerd. Tijdens dit bezoeken zijn de floristisch interessante plekken bezocht. Vooraf is een lijst van de plantensoorten opgesteld met soortnamen van mogelijk aanwezige, bijzondere planten.

Deze bijzondere soorten zijn:

- Rode-lijstsoorten;
- Zeldzame soorten;
- Beschermdesoorten;
- Richtlijnssoorten.

Tijdens de inventarisatie zijn alle waargenomen plantensoorten genoteerd. De vindplaatsen van bijzondere soorten zijn apart ingetekend op kaarten. De verzamelde gegevens zijn daarna uitgewerkt op kantoor. De inventarisatie betreft alleen vaatplanten (varens en zaadplanten).

4.3 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen en vliegroutes worden opgespoord.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen voldoet aan het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2017) en de kennisdocumenten van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis (Bij 12, 2017a,b,c). Omdat het onderzoek is uitgevoerd bij geschikte omstandigheden in een geschikte periode is het onderzoek goed uitgevoerd en geeft het een goed beeld.

4.4 Vogels

Broedvogels zijn gedurende vier inventarisatiemomenten geïnventariseerd (20 maart, 16 april, 26 mei, 12 juni 2018). Alle bezoeken werden uitgevoerd in de avond- of ochtendschemering. Het is van belang om rond de schemering waarnemingen te doen, omdat vogels dan het meest actief zijn. Vogels die daarentegen 's nachts actief zijn (zoals de rans- en steenuil) zijn geïnventariseerd tijdens het vleermuisonderzoek. Ten behoeve van deze uilen werden daarnaast geluiden afgespeeld om het roepen te stimuleren. De waarnemingen van soorten met vaste rust- en verblijfplaatsen, zeldzame, bedreigde en Rode-lijst soorten zijn in het veld direct op kaart gezet. De gegevens van deze kaarten zijn op kantoor verwerkt tot soortkaarten. Na het broedseizoen zijn alle waarnemingen van de soortkaarten binnen de grenzen van één territorium geclusterd. Alleen soorten die duidelijk meerdere keren territoriaal zijn waargenomen binnen een bepaalde periode worden beschouwd als "broedgeval". Na die periode kunnen het bijvoorbeeld ook "zwervende" of reeds "vliegvlugge" jongen van elders zijn. Nesten en nog niet vliegvlugge jongen zijn tevens beschouwd als broedgeval.

4.5 Rugstreeppad

De inventarisatie van amfibieën vond plaats met behulp van een viertal methoden die werden toegepast gedurende verschillende bezoeken, namelijk:

1. Het afzoeken van het tracé (26 mei 2018).
2. Het luisteren naar de koorzang. De roepactiviteit werd gestimuleerd door middel van het afspelen van koorgeluiden van een geluidsdrager (10 juni, 13 juli 2018).

De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993), Diepenbeek & Delft (2006) en het Kennisdocument rugstreeppad (Min. EZ, 2012).

4.6 Zandhagedis

Op 5, 30 mei, 14, 29 juni 2017 is het gebied geïnventariseerd op zonnende levendbarende hagedissen. Omdat de temperatuur relatief laag was overdag, was het aannemelijk dat de reptielen lagen te zonnen.

4.7 Dagvlinders

Ten behoeve van de inventarisatie van dagvlinders, is het plangebied vier keer bezocht en integraal afgezocht op dagvlinders. Dit vond plaats in de periode mei t/m augustus 2017. Alle bezoeken werden afgelegd bij geschikte omstandigheden. Het was (vrij) zonnig en er was niet te veel wind. De veldbezoeken zijn afgelegd op de in tabel 1 weergegeven momenten.

5 RESULTATEN

5.1 Planten

Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied ligt in de binnenduinstrook op de overgang naar stedelijk gebied. De duinen zelf zijn door Doing gekwalificeerd als zogenaamde Fakkelgraslandschap (Doing, H., 1988). Ze zijn steil en hoog en vormen een scherpe overgang naar het achterliggende strandwallenlandschap. Het zand is over het algemeen stabiel en kalkarm en draagt een open, mos- en korstmosrijke begroeiing. Op de overgang naar het stedelijk gebied zijn dennen, populieren en abelen aangeplant. Op dit moment wordt de strook tussen het dorp en het hek rond het natuurgebied vooral als hondenuitlaatgebied gebruikt. Verder ligt er aan de oostzijde een scoutinggebouw, een schapenwei, een speeltuin, een geluidsmuur (grindkoffers), een geluidswal met bomen en struiken met daar achter een waterpartij.

Het onderzoeksgebied is tamelijk vlak, maar ligt aan de rand van zeer geaccidenteerd terrein met steile hellingen. Het maaiveld ligt tussen 12,7 (duintoppen ten zuiden van Topaz en ten noordwesten van het scoutinggebouw) en 6,1 (aansluiting Cantineweg) m +NAP.

Het bodemmateriaal bestaat uit matig fijn kalkarm zand. De bodemvorming is vanwege het dynamisch karakter nog jong. Het bodemtype betreft uitsluitend duinvaaggronden. Plaatselijk is de bodem voedselrijker door ophoping van organisch materiaal (zoals hondenpoep).

Het grondwater zit op de meeste plaatsen diep. Alleen bij de Westerbaan komt de grondwaterspiegel in de wortelzone. Ondanks de nabijgelegen infiltratie van rivierwater is de grondwaterkwaliteit goed (Stuyfzand, P.J. e.a., 1993).

Aangetroffen soorten

Tabel 2 geeft een alfabetische opsomming van alle in het plangebied aangetroffen bijzondere en karakteristieke plantensoorten met hun voorkomen in Nederland (UFK_90 = uurhokfrequentieklasse in 1990, 1-9), hun preferente ecotoop (1-3), of ze een beschermde status hebben (volgens de Habitatrichtlijn of nationaal), de mate van bedreiging (Rode lijst; EB, BE, KW, GE), de natuurwaarde (1-100) en het habitat (er zijn de volgende habitattypen onderscheiden: broekbos, grazige vegetatie, greppel, hellingbos, plateaubos of waterpartij) waarin ze zijn aangetroffen. Op de meeste plaatsen bepalen ruderales of competitieve soorten het aspect van de vegetatie. Hiervan is de natuurwaarde nul of negatief. Deze soorten zijn meestal weinig karakteristiek en staan daarom niet in tabel 2. In de tabel zijn alleen de soorten met enige natuurwaarde (>3) opgenomen. Op veel plekken langs het tracé bepalen ruderales of competitieve soorten zoals bijvoet, grote brandnetel en kruipertje het aspect van de vegetatie. Hiervan is de natuurwaarde nul of negatief. Ze staan niet in tabel 2.

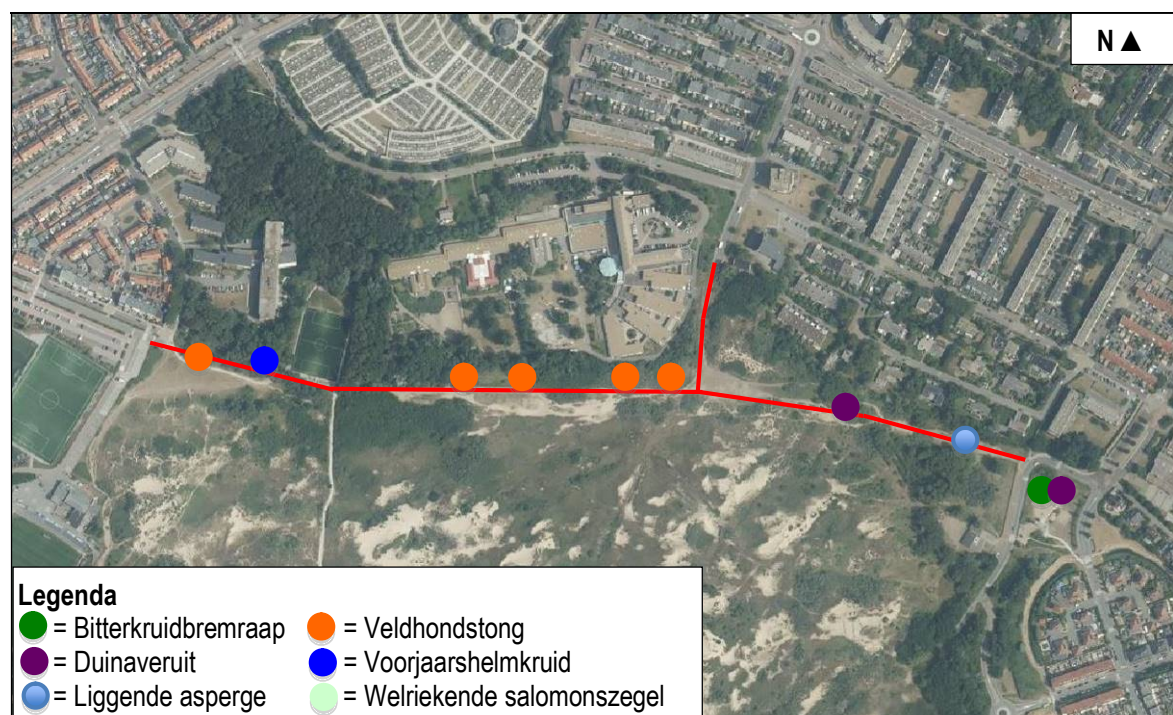
ErzijngeenwettelijkbeschermdplantensoortenindezinvandeWetnatuurbeschermingaantetroffen. Erzijnijdensdezeinventarisatie3rode-lijstsoorten(2015)aantetroffen. Rode-lijstsoortenzijnsoorten, waarvanhetvoorkomeninNederlandachteruitgaat. Hunvoortbestaanisbedreigd. Dezehebben daarom een natuurwaarde van nationaal niveau. Hetbetreft hier ruige leeuwentand in het ruige gras langs de Westerbaan, wondklaver en gewone vleugeltjesbloem op de noordhelling van het hoge duin ten zuiden van het fietspad ter hoogte van de Kievitlaan. Beide standplaatsen liggen buiten het tracé van het fietspad.

Daarnaast is een aantal andere soorten vanwege hun zeldzaamheid ($UFK \leq 4$) van nationaal belang. Het betreft typisch duinsoorten als gewone ossetong, duinaveruit, liggende asperge, zuurbes, bitterkruidbremraap, welriekende salomonszegel, duinroosje, voorjaarshelmkruid, kegelsilene en nachtsilene. Deze soorten staan vooral op de noordhelling van het duin ten zuiden van het fietspad, maar soms ook op het tracé zelf. Dit betreft in ieder geval duinaveruit, liggende asperge, bitterkruidbremraap, welriekende salomonszegel, duinroosje en voorjaarshelmkruid.

Er is verder een groot aantal plantensoorten met een natuurwaarde van regionaal niveau ($Ntwd \geq 10$) aantetroffen. Dit betreft in totaal 23 soorten. Naast bovengenoemde soorten komen de volgende soorten hiervan voor op het tracé zelf: helm, zachte haver, heggenrank, veldhondstong, strandkweek, smal fakkelgras, zandhaver, kruipend stalkruid, zanddoddegras, grote ratelaar, egelantier en bosandoorn. De soorten van tabel 2 met een natuurwaarde < 10 zijn van lokaal belang.

Figuur 4 toont de verspreiding van een aantal soorten van nationaal belang vanwege hun zeldzaamheid op het tracé van het fietspad.

Figuur 5 toont een aantal van planten van nationaal belang op het tracé van het fietspad.



Figuur 4. Verspreiding van planten van nationaal belang op het tracé van het fietspad.



Liggende asperge



Veldhondstong



Bitterkruidbremraap



Duinaveruit, Smal fakkelgras en Zachte haver



Voorjaarshelmkruid



Duinroosje

Figuur 5. Beeld van de planten van nationaal belang op het tracé van het fietspad.

Floristische waarden

Omdat de strook tussen de bebouwing van Katwijk en het natuurgebied Berkheide als hondenuitloopgebied wordt gebruikt, heeft de vegetatie een gestoord karakter. Op de plekken waar bomen zijn geplant is de zoom en ondergroei veelal verruigd met grote brandnetel, dauwbraam of duinriet. Het vegetatietype betreft Abelen-lepenbos (43Aa1). Karakteristiek zijn ballote, bosandoorn, veldhondstong en voorjaarshelmkruid. Deze laatste 2 soorten staan ook op het tracé.

Aan de randen van het bos staat struweel (Associatie van Wegedoorn en Eenstijlige meidoorn, 37Ac3). Deze herbergt op de overgang naar goed ontwikkeld duingrasland nog veel duingraslandsoorten, maar is hier vanwege verstoring veelal verruigd. Dominante soorten zijn kruipertje, ijle en zachte dravik, zandhaver, helm, frans raaigras, kweek en strandkweek. Plaatselijk is de vegetatie te typeren als de voor het zeedorpenlandschap karakteristieke Associatie van Ballote en andere Netels (31Ab3).

Het duingrasland is het soortenrijkst. Deze komt langs het tracé alleen nog min of meer ongestoord voor ten noorden van de speeltuin aan het begin van het tracé vanaf de Cantineweg. Het betreft de Associatie van Wondklaver en Nachtsilene (14Cb2) (Schaminee, J. e.a., 1995-1999). Deze vegetatie is specifiek voor het zeedorpenlandschap. Enkele opmerkelijke soorten in deze gemeenschap zijn Echt bitterkruid en haar parasiet bitterkruidbremraap (9 exemplaren), zachte haver, duinaveruit, echt walstro, smal fakkkelgras, goudhaver. wondklaver en nachtsilene komen wel in de onmiddellijke nabijheid voor, maar zijn niet gevonden in het betreffende grasland.

Tabel 2. Verspreiding van bijzondere aangetroffen plantensoorten ter plaatse van en rond het inventarisatie-gebied van het beoogde fietspad te Katwijk (UFK=de aanwezigheid in Nederland: uurhok frequentieklasse (1-9) (1990), het preferente ecotoop (ecotoop 1, ecotoop 2, ecotoop 3), de beschermingsstatus (Wet natuurbescherming (2016), de mate van bedreiging (Rode lijst (2004)), de natuurwaarden (1=laag, 100=hoog) en of de soort op of in de nabijheid van het fietstracé is aangetroffen.

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wet nb.	Rode lijst	Natuur waarde	UFK	Fietspad	Buiten
Aira praecox	Vroege haver			8	8	x	x
Ammophila arenaria	Helm			12	5	x	x
Anchusa officinalis	Gewone ossetong			8	4		x
Anisantha tectorum	Zwenkdravik			5	5	x	x
Anthyllis vulneraria	Wondklaver		+	22	5		x
Artemisia campestris maritima	Duinaveruit			8	3	x	x
Asparagus officinalis prostratus	Liggende asperge			10	3		x
Avenula pubescens	Zachte haver			18	6	x	x
Berberis vulgaris	Zuurbes			7	4		x
Bryonia dioica	Heggenrank			10	6	x	x
Carex arenaria	Zandzegge			6	8	x	x
Centaurea jacea	Knoopkruid			4	8	x	x
Cerastium arvense	Akkerhoornbloem			3	8	x	x
Cornus sanguinea	Rode kornoelje			4	7	x	x
Cynoglossum officinale	Veldhondstong			36	5	x	x
Daucus carota	Peen			3	8	x	x
Echium vulgare	Slangenkruid			5	6	x	x
Elytrigia atherica	Strandkweek			14	6	x	x
Erodium cicutarium cicutarium	Gewone reigersbek			3	7	x	x
Erodium cicutarium dunense	Duinreigersbek			6	5		x
Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts			4	7	x	x

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wet nb.	Rode lijst	Natuur waarde	UFK	Fietspad	Buiten
Galium verum	Geel walstro			7	6		x
Geranium robertianum	Robertskruid			5	8	x	x
Geum urbanum	Geel nagelkruid			8	8	x	x
Hieracium pilosella	Muizenoor			3	8		x
Hieracium umbellatum	Schermhavikskruid			4	8		x
Hippophae rhamnoides	Duindoorn			5	5	x	x
Jasione montana	Zandblauwtje			9	8		x
Koeleria macrantha	Smal fakkelgras			18	5	x	x
Leontodon hispidus	Ruige leeuwentand		KW	18	5		x
Leontodon saxitalis	Kleine leeuwentand			4	8	x	x
Leymus arenarius	Zandhaver			14	5	x	x
Ligustrum vulgare	Wilde liguster			5	7	x	x
Lonicera periclymenum	Wilde kamperfoelie			6	8	x	x
Lotus corniculatus corniculatus	Gewone rolklaver			3	9	x	x
Luzula campestris	Gewone veldbies			3	9		x
Myosotis ramosissima	Ruw vergeet-mij-nietje			7	5		x
Ononis repens repens	Kruipend stalkruid			18	5	x	x
Orobancha picridis	Bitterkruidbremraap			22	3	x	x
Phleum arenarium	Zanddoddegras			15	5	x	x
Picris hieracioides	Echt bitterkruid			3	6	x	x
Plantago coronopus	Hertshoornweegbree			9	6	x	
Polygala vulgaris	Gewone vleugeltjesbloem		KW	31	6		x
Polygonatum odoratum	Welriekende salomonszegel			28	4	x	x
Polypodium vulgare	Gewone eikvaren			12	7		x
Populus alba	Witte abeel			3	8	x	x
Populus x canescens	Grauwe abeel			4	6	x	x
Prunus spinosa	Sleedoorn			3	8	x	x
Ranunculus bulbosus	Knolboterbloem			5	7		x
Rhinanthus angustifolius	Grote ratelaar			18	7	x	x
Rosa pimpinellifolia	Duinroosje			14	4	x	x
Rosa rubiginosa	Egelantier			10	6	x	x
Salix fragilis	Kraakwilg			6	7		x
Salix repens	Kruipwilg			6	8	x	x
Saxifraga tridactylites	Kandelaartje			7	5		x
Scrophularia vernalis	Voorjaarshelmkruid			12	3	x	x
Senecio inaequidens	Bezemkruiskruid			3	5	x	x
Senecio jacobaea	Jakobskruiskruid			3	8	x	x
Silene conica	Kegelsilene			8	4		x
Silene nutans	Nachtsilene			25	4		x
Silene vulgaris	Blaassilene			7	5	x	x
Stachys sylvatica	Bosandoorn			10	7	x	x
Stellaria pallida	Duinvogelmuur			6	5		x
Trifolium arvense	Hazenpootje			5	8	x	x
Trifolium campestre	Liggende klaver			5	8	x	x
Trisetum flavescens	Goudhaver			7	7	x	x
Valerianella locusta	Gewone veldsla			6	6		x
Vicia lathyroides	Lathyruswikke			18	5		x
Vicia sepium	Heggenwikke			3	7	x	x

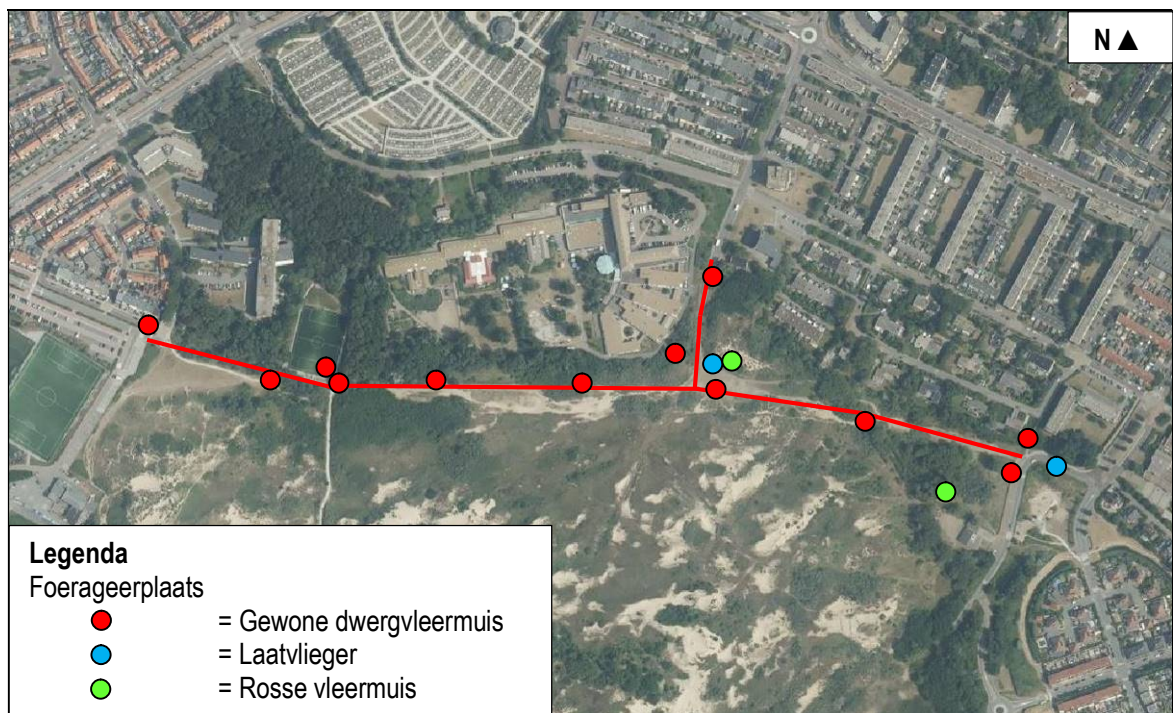
5.2 Vleermuizen

Vroege voorjaar

In de boskernen in de directe omgeving zijn geen grootoorvleermuizen vastgesteld. Wel werden enkele gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen.

Voorzomer

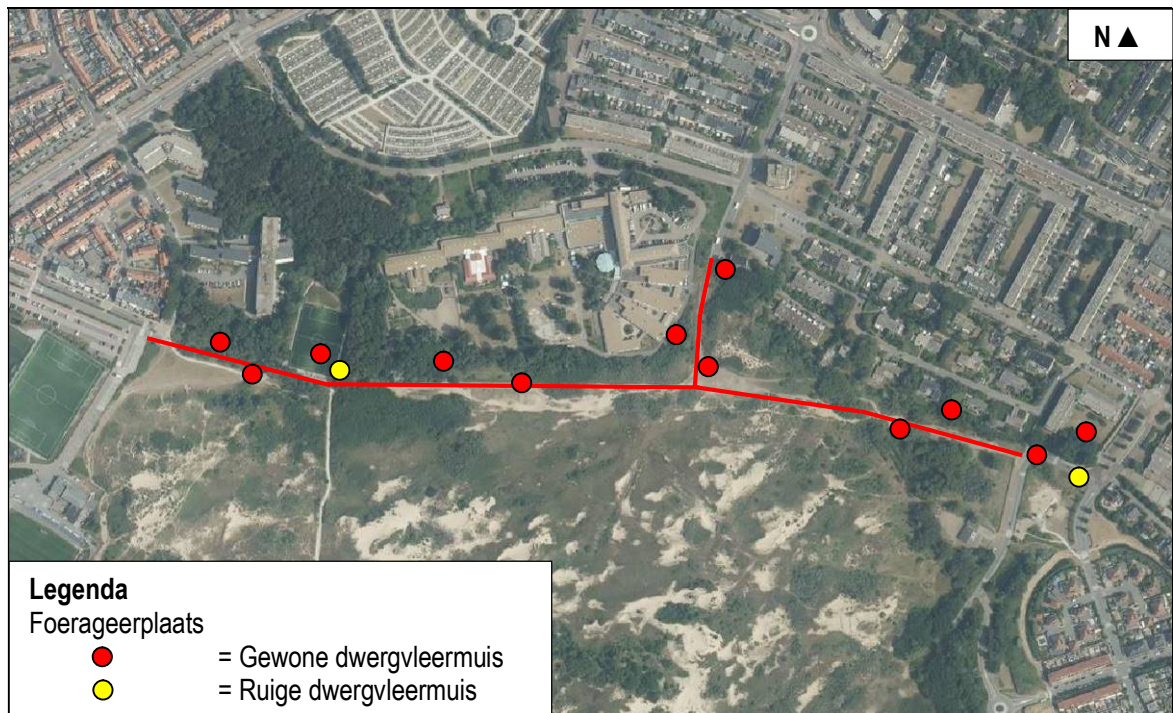
Gedurende het veldonderzoek in de voorzomer zijn drie soorten vleermuizen waargenomen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis). Deze soorten zijn in relatief lage dichtheid foeragerend aangetroffen in het plangebied. Er zijn geen kolonieplaatsen of vliegrouten aangetroffen. In figuur 6 zijn de waarnemingen weergegeven.



Figuur 6. Waarnemingen van vleermuizen in de voorzomer in en direct rond het gebied van het fietspad Katwijk.

Voorherfst

Ten tijde van het veldonderzoek in de voorherfst zijn gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis vastgesteld. Deze soorten zijn in relatief lage dichtheid foeragerend aangetroffen in het plangebied. Er zijn geen balts- of paarplaatsen aangetroffen. In figuur 7 zijn de waarnemingen weergegeven.



Figuur 7. Waarnemingen van vleermuizen in de voorzomer in en direct rond het gebied van het fietspad Katwijk.

5.3 Broedvogels

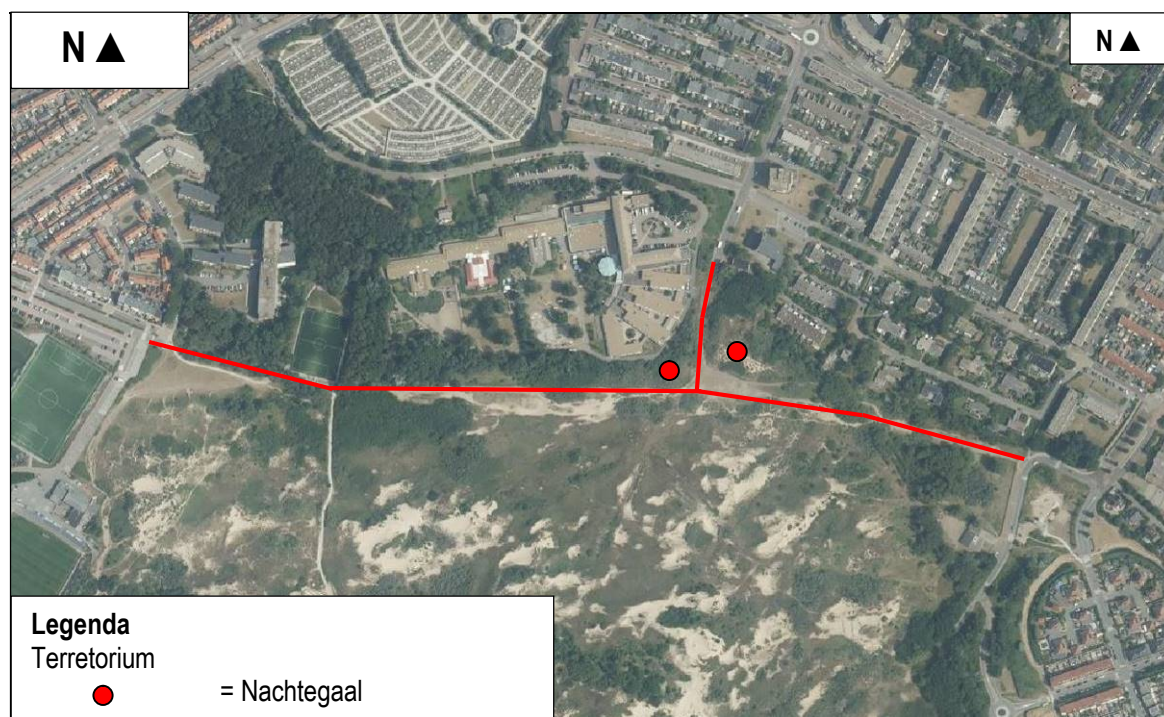
Veldinventarisatie

In totaal zijn 22 soorten vogels waargenomen met territoria en of nesten (zie tabel 3). Van deze 22 soorten is één vermeldenswaardige soort met territoria of nesten aangetroffen (soorten van de Rode lijst, soorten met vaste rust- en verblijfplaatsen). De vermeldenswaardige soort is nachtegaal vanwege het voorkomen op de Rode lijst met het criterium kwetsbaar. Er zijn twee territoria van nachtegaal aangetroffen, relatief dicht op elkaar vandaar dat er een kleine kans is dat het één territorium betreft. Er zijn geen territoria / vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen vastgesteld. De territoria van nachtegaal wordt weergegeven in figuur 8.

Naast de waargenomen vogels met territoria of nesten werden ransuil en sperwer vastgesteld. Deze soorten werden te kort aangetroffen om een territoria of nest te hebben of zijn (net) buiten het inventarisatiegebied aangetroffen.

Tabel 3. Overzicht van de aangetroffen territoria / nesten van broedvogels met hun mate van bedreiging (Rode lijst, 2017), beschermingsstatus Wet natuurbescherming en de aanwezigheid van een vaste rust- en verblijfplaats (LNV-DLG, 2009) ter plaatse van en in de omgeving van het fietspad.

Soort	Bedreiging	Beschermingsstatus	Vaste rustplaats
Boomkruiper	-	Beschermd	-
Boomklever	-	Beschermd	-
Ekster	-	Beschermd	-
Fitis	-	Beschermd	-
Gaai	-	Beschermd	-
Grasmus	-	Beschermd	-
Groenling	-	Beschermd	-
Heggenmus	-	Beschermd	-
Houtduif	-	Beschermd	-
Kauw	-	Beschermd	-
Koolmees	-	Beschermd	-
Merel	-	Beschermd	-
Nachtegaal	Kwetsbaar	Beschermd	-
Pimpelmees	-	Beschermd	-
Roodborst	-	Beschermd	-
Tijftjaf	-	Beschermd	-
Vink	-	Beschermd	-
Witte kwikstaart	-	Beschermd	-
Winterkoning	-	Beschermd	-
Zanglijster	-	Beschermd	-
Zwartkop	-	Beschermd	-
Zwarte kraai	-	Beschermd	-



Figuur 8. Waarnemingen van vermeldenswaardige vogels in en direct rond het gebied van het fietspad Katwijk.

4.4 Rugstreeppad

Gedurende onderhavig veldonderzoek is één volwassen rugstreeppad vastgesteld (zie figuur 9). De rugstreeppad is bekend uit de duinen en duinrand van Katwijk.



Figuur 9. Waarnemingen van rugstreeppad in en direct rond het gebied van het fietspad Katwijk.

4.5 Zandhagedis

Zandhagedis is één keer vastgesteld aan de duinzijde, buiten het tracé. In figuur 10 worden de waarnemingen weergegeven.



Figuur 10. Waarnemingen van zandhagedis in en direct rond het gebied van het fietspad Katwijk.

4.6 Dagvlinders

Gedurende het vlinderonderzoek zijn klein koolwitje, boomblauwtje, citroenvlinder, dagpauwoog, bruin zandoogje, gehakkelde aurelia en landkaartje vastgesteld. Deze dagvlinders zijn algemeen voorkomend, niet beschermd en niet bedreigd volgens de Rode lijst (2009). Er zijn geen beschermde dagvlinders aangetroffen.

6 CONCLUSIES

Er is het voornemen voor de realisatie van fietspad tussen de duinen en Katwijk aan Zee. Op grond hiervan is een gericht veldonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde planten, vleermuizen, broedvogels, amfibieën (rugstreeppad), reptielen (zandhagedis) en vlinders.

Omdat het tracé buiten het natuurgebied Berkheide ligt en wordt gebruikt als hondenuitlaatgebied heeft de vegetatie een gestoord karakter. Dit neemt niet weg dat er nog steeds veel zeldzame en bedreigde vaatplantensoorten in het gebied voorkomen. Er gaan echter door de aanleg van het fietspad geen beschermde plantensoorten verloren. Ten noorden van de verlaagd liggende speeltuin ligt een strook tamelijk ongestoord duingrasland met o.a. de zeldzame Bitterkruidbremraap (9 exemplaren). Het wordt aanbevolen deze, op basis van de zorgplicht van de Wet natuurbescherming, zoveel mogelijk te sparen.

Uit de resultaten van het onderzoek komt verder naar voren dat in en rond het gebied laatvlieger, rosse vleermuis, gewone en ruige dwergvleermuizen vliegen en foerageren. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren.

Nesten van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen komen niet voor.

Op enkele plaatsen komt een dichtere vegetatie voor met brandnetel. Dit ecotoop vormt het broedgebied voor de bedreigde nachtegaal. Dit ecotoop kan behouden blijven.

Beschermdedvlinderszijn niet vastgesteld.

Verder is een enkele zandhagedis en rugstreeppad vastgesteld. Het is bekend dat deze soorten leven in de duin(rand)en. Mogelijk zal ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming moeten worden verkregen voor de zandhagedis en/of rugstreeppad voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Een nadere analyse van de werkzaamheden en de effecten kan bepalen of daadwerkelijk vergunning Wet natuurbescherming is vereist.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Bij 12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument ruige dwergvleermuis, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument Laatvlieger, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument rugstreeppad, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument heikikker, Utrecht.

Diepenbeek, A., van, Delft, J. van, 2006. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.

Diepenbeek, A., van, 1999. Veldgids diersporen. Drukkerij Thieme, Nijmegen.

Doing, H., 1988. Landschapsoecologie van de Nederlandse Kust. Een landschapskartering op vegetatiekundige grondslag. Stichting Duinbehoud / Stichting Publikatiefonds Duinen, Leiden.

EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.

Lenders, H.J.R., Marijnissen, C.C.H., Felix, R.P.W.H., 1993. Waarnemen van amfibieën en reptielen in het veld. Stichting RAVON, Nijmegen, 4^e druk, 1-77.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.

Ministerie Economische zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2016, 1-34.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

Stuyfzand, P.J. e.a., 1993: Hydrochemie en hydrologie van duinen en aangrenzende polders tussen Katwijk en Kijkduin; KIWA, Nieuwegein.

Schaminee, J. e.a., 1995-1999: De vegetatie van Nederland; Opulus Press, Leiden.

BIJLAGEN

1 BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar)). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwemt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

2 WEERSOMSTANDIGHEDEN TIJDENS VELDONDERZOEK

Datum (2018)	Tijd (uur)	Duur (uur)	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Wind (bft)
- 20 maart 2018	08.00-14.00	6	7	Geen	2
- 16 april 2018	14.00-22.00	2,5	18	Geen	2
- 26 mei 2018	07.00-11.00	4	23	Geen	2
- 10 juni 2018	15.00-23.00	8	13	Geen	2
- 12 juni 2018	5.30-13.30	8	18	Geen*	2
"	10.30-16.30	6	"	"	"
- 13 juli 2018	03.00-11.00	8	13	Geen*	2
- 17 juli 2018	01.00-05.00	4	23	Geen	2
- 23 augustus 2018	21.00-23.00	2	19	Geen	2
- 27 september 2018	21.00-23.00	2	18	Geen	2

* Overdag korte tijd (mot)regen

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601