

An aerial photograph of a residential area. A large, irregular green field is the central focus, surrounded by trees and a road. The road has a red-paved shoulder and a white dashed line. Several houses with red-tiled roofs are visible in the bottom left corner. A large, dark evergreen tree stands on the right side of the field. The text 'EFFECTEN OP HET NATUURNETWERK ZEELAND' is overlaid in large, white, bold, sans-serif capital letters. The text 'TAM-omgevingsplan Randweg Hoedekenskerke' is overlaid in smaller, white, bold, sans-serif capital letters. The date '27 januari 2025' is overlaid in a smaller, white, sans-serif font. The text 'RHO ADVISEURS' is overlaid in large, white, bold, sans-serif capital letters at the bottom left.

EFFECTEN OP HET NATUURNETWERK ZEELAND

TAM-omgevingsplan Randweg Hoe-
dekenskerke

27 januari 2025

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM 27 januari 2025
KENMERK 20210567

PROJECTLEIDER



OPDRACHTGEVER Gemeente Borsele
PROJECTNUMMER 20210567

AUTEUR



1. INLEIDING

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of het beleid van de provincie ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland de uitvoering van het plan niet in de weg staan. Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Het NNN is in Zeeland uitgewerkt in het Natuur Netwerk Zeeland (NNZ). Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden. Rond de natuurgebieden van het Natuurnetwerk Zeeland geldt een zone van 100 meter waarbij nieuwe ontwikkelingen moeten worden beoordeeld op de gevolgen voor de natuurdoelen binnen het NNZ.

2. ONDERZOEK

De beoogde randweg ligt op korte afstand van het NNZ, gedeeltelijk binnen de 100 meter afwegingszone. Natuurdoeltypen binnen het aangrenzende deel van het NNZ betreffen::

- N01.01 Zee en wad
- A02.01 Botanisch waardevol grasland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N12.04 Zilt en overstromingsgrasland

Figuur 1 Beoogde randweg (rood) ten opzichte van Natuurnetwerk Zeeland (groen en blauw) (bron: [Atlas van Zeeland](#))



3. EFFECTEN OP HET NATUURNETWERK

3.1 Verstoring door geluid

Tijdens de inrichtingswerkzaamheden wordt geluid geproduceerd. Verstoring door geluid is het best onderzocht ten aanzien van vogels. De effecten op deze groep worden daarom als maatgevend beschouwd voor dit thema.

Op basis van gegevens over de bronsterkte (Lwr) van de in te zetten apparatuur (bron: www.AV-consulting.nl) kan de ligging van de 47 dB(A)-contour worden berekend. Deze contour wordt als drempelwaarde voor verstoring van vogels van open landschappen gehanteerd (Reijnen, 1992) en is derhalve van toepassing op de natuurdoeltypen binnen de 100 meter-zone.

Tabel 1 laat de ligging van de geluidscontouren zien van een aantal installaties, machines en voertuigen. Maatgevend voor de geluidsverstoring in dit project is het gebruik van een graafmachine. De daarbij behorende ecologische verstoringstour ligt op 171 meter van de bron.

Tabel 1 Geluidscontouren aanlegwerkzaamheden

Activiteit	Lwr (dB(A))	Afstand tot bron (m)				
		42 dB(A)	47 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)	70 dB(A)
Graafmachine	107	291	171	123	56	20
Compressor	100	221	128	92	35	10
Geluidarm aggregaat	93	122	70	50	15	4
Geluidarme pomp (elektrisch)	90	84	48	34	10	3
60 vrachtwagenbewegingen per uur	106	62	35	25	< 2	-
24 vrachtwagenbewegingen per uur	106	25	14	10	< 2	-

Doelsoorten natuurtypen

Voor N01.01 Zee en wad worden door BIJ12 alleen bruinvis en gewone zeehond als karakteristieke soorten genoemd die tevens geluidsgevoelig zijn, in ieder geval voor onderwatergeluid. Onbekend is of deze soorten ook reageren op geluid boven water. Bij wijze van worst-case benadering is de geluidsgevoeligheid van deze dieren gelijkgesteld met die van vogels van open landschappen. Alleen de gewone zeehond is de afgelopen 10 jaar eenmalig buitendijks in de havenkom waargenomen (bron: www.waarneming.nl). Als het geluid van een graafmachine het buitendijkse gebied al bereikt (de tussenliggende zeedijk voorkomt dit waarschijnlijk) dan is een tijdelijke verstoring tijdens de aanlegfase van een hier vrijwel afwezige soort een verwaarloosbaar effect. In en rondom de havenkom zijn bovendien reeds bestaande verstoringbronnen aanwezig; eventueel tijdelijk geluid van een graafmachine achter de dijk voegt hier geen relevante verstoring aan toe.

Voor A02.01 Botanisch waardevol grasland worden slechts karakteristieke planten benoemd; deze zijn niet geluidsgevoelig.

Voor N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland worden slechts karakteristieke planten en dagvlinders aangegeven; deze zijn niet geluidsgevoelig.

Voor N12.04 Zilt en overstromingsgrasland worden karakteristieke planten en broedvogels aangegeven; deze laatste zijn geluidsgevoelig. Karakteristieke broedvogels zijn gele kwikstaart, graspieper, grutto, kempiaan, kleine plevier, kluut, kwartelkoning, patrijs, slobbeend, tureluur, watersnip en zomertaling. Van deze soorten is alleen de watersnip de afgelopen 10 jaar 2 keer waargenomen (augustus/september 2024) in de tijdelijke verstoringzone van 171 meter. Dit betreft geen broedvogels maar doortrekkers van de zeer grote Scandinavische populatie. Een tijdelijke verstoring tijdens de aanlegfase van een hier vrijwel afwezige soort wordt beoordeeld als een verwaarloosbaar effect. In de gebruiksfase is er een verschuiving van verkeerstromen in westelijke richting van de Waanweg naar de nieuwe randweg, dus van het NNZ af. Een afname van de geluidsbelasting van het NNZ is dan aannemelijk.

3.2 Verstoring door licht

Lichtgevoelige NNZ-doelsoorten in het nabijgelegen deel van het NNZ zijn vrijwel afwezig (zie hiervoor onder verstoring door geluid). Het NNZ wordt afgeschermd van de nieuwe randweg door opgaande beplanting en een dijkje parallel aan de Waanweg. Eventuele wegverlichting dient voorzien te zijn van effectieve afscherming waardoor het licht niet buiten het weglichaam valt. In dat geval is de lichtverstoring van het NNZ door de nieuwe weg verwaarloosbaar klein.

Figuur 2 Het NNZ zal worden afgeschermd



3.3 Vermesting en verzuring

Met het opheffen van circa 2 hectare gangbare akkerbouw verdwijnt ook de bemesting op dit landbouwareaal en daarmee de ammoniakemissie in de richting van het naastgelegen natuurgebied. In de gebruiksfase is er bovendien een verschuiving van verkeerstromen in westelijke richting, van de Waanweg naar de nieuwe randweg, dus van het NNZ af. Een afname van de vermisting en verzuring van het NNZ als gevolg van verkeersbewegingen is daardoor aannemelijk, hetgeen de ontwikkeling van de hier beoogde natuurdoeltypen kansrijker maakt. Daarnaast zal het opheffen van de agrarische bemesting ter plaatse van het weglichaam eveneens leiden tot een afname van verzuring en vermisting van de omgeving.

3.4 Vergiftiging

De aanleg en het gebruik van de weg leiden mogelijk tot een verontreiniging van de wegbermen tot op enkele meters van de verharding met o.a. rubberdeeltjes, olie en strooizout. Deze verontreiniging bereikt niet het NNZ-gebied op minimaal 50 m afstand. Daarnaast leidt de aanleg van de weg tot het opheffen van bestaande agrarische emissies waaronder gewasbeschermingsmiddelen, die via de lucht mogelijk wel het benedenwinds gelegen NNZ bereiken. Daardoor is mogelijk sprake van een *afname* van verontreinigingen hetgeen de ontwikkeling van alle natuurdoelen kansrijker maakt.

4. CONCLUSIE

De aanleg en het gebruik van de randweg leiden tot verwaarloosbare negatieve ecologische effecten op het naastgelegen NNZ (tijdelijke verstoring door geluid) maar ook tot blijvende licht positieve effecten (afname vermisting, verzuring en vergiftiging). Per saldo zal de ontwikkeling geen negatieve effecten hebben op het NNZ. Het provinciaal beleid ten aanzien van het NNZ staat derhalve de uitvoering van het plan niet in de weg.