



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Heesch, vakantiepark Zevenbergen

Gemeente Bernheze

Datum: 22 december 2020

Plannummer: 190204.01

Versie 1.1

INHOUD

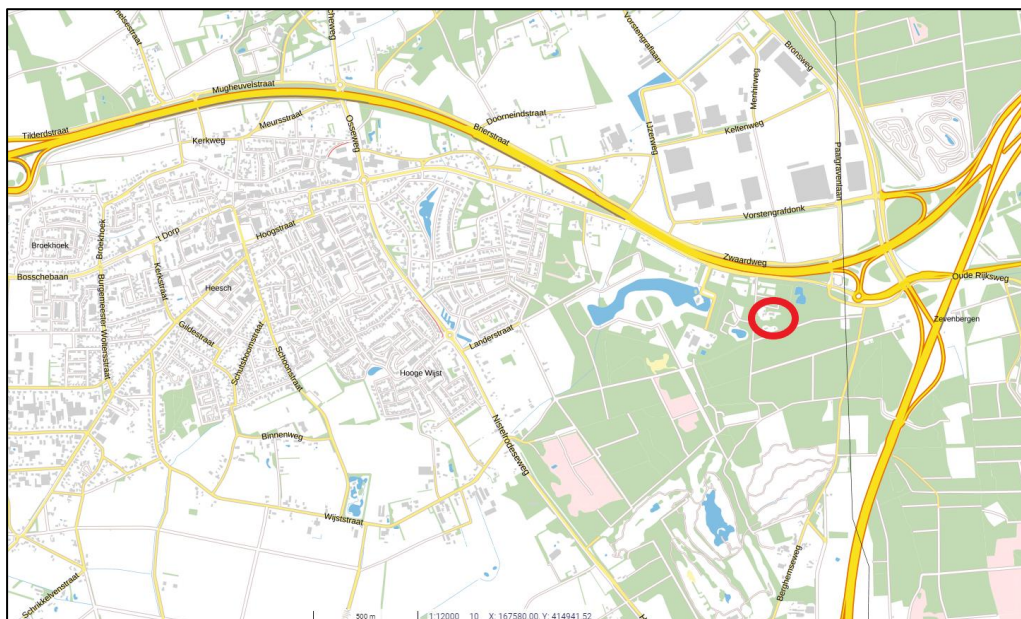
1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	De m.e.r.-beoordeling	4
1.3	Leeswijzer	6
2	Kenmerken van het plan	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Beschrijving plan	7
2.3	Omvang van het plan	7
2.4	Overige kenmerken van het plan	7
3	Plaats van het plan	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Het bestaande grondgebruik	9
3.3	Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu	10
4	Kenmerken van het potentiële effect	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Natuur	16
4.3	Archeologie	18
4.4	Verkeer	19
4.5	Geluid	20
4.6	Luchtkwaliteit	21
5	Conclusie	23

Gebruikte onderzoeken/bronnen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten oosten van de kern Heesch aan de Vergaertweg ligt het vakantiepark Zevenbergen. Binnen het bestaande vakantiepark wordt een inbreiding ontwikkeld met 12 bungalows, een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca en een nieuwe techniekruimte



Globale ligging plangebied (rood omlijnd) (Bron: PDOK Viewer).



Globale begrenzing plangebied (Bron: PDOK Viewer).

Om de doelstellingen te kunnen realiseren wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. In de toelichting van het bestemmingsplan moet de haalbaarheid van de ontwikkeling worden aangetoond en in dat kader vindt toetsing plaats aan van toepassing zijnde wetgeving. Uit toetsing van de ontwikkeling aan de m.e.r.-wetgeving, blijkt dat de beoogde ontwikkeling is aan te merken als een activiteit als bedoeld in categorie D.10 in de bijlage van het Besluit m.e.r., namelijk *'de aanleg, wijziging of uitbreiding van vakantiedorpen en hotelcomplexen buiten stedelijke zones met bijbehorende voorzieningen'*. Het onderhavige plan blijft onder de bij deze activiteit genoemde drempelwaarde, die in paragraaf 1.2 nader worden besproken. Hoewel onder de drempelwaarde wordt gebleven, is een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

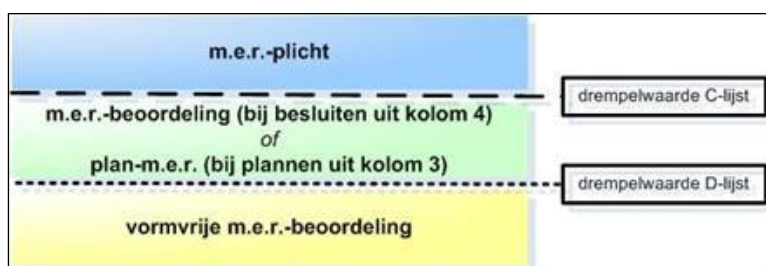
Ook dient op basis van het Besluit m.e.r. en de Wet milieubeheer een m.e.r.-beoordelingsbesluit te worden genomen door het bevoegde gezag (college) voorafgaand aan het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan. Het bevoegde gezag neemt de beslissing of, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit mogelijk voor het milieu kan hebben, een m.e.r. moet worden doorlopen.

In het kader van voorgaande is voorliggende vormvrije m.e.r. beoordeling opgesteld. Deze kan tevens worden gebruikt als aanmeldingsnotitie. Op basis van deze aanmeldingsnotitie kan het bevoegde gezag de gevolgen beoordelen van het plan en de beslissing nemen of er een m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk is in het kader van dit plan.

1.2 De m.e.r.-beoordeling

Het instrument milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (hierna: m.e.r.) is een hulpmiddel om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De wettelijke basis voor de m.e.r. is de Wet milieubeheer. In de uitvoeringswetgeving, het Besluit m.e.r., staat wanneer een m.e.r. of (vormvrije) m.e.r.-beoordeling aan de orde is. De activiteit die het plan mogelijk maakt, de omvang ervan en het besluit over de activiteit zijn daarbij bepalend. In de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. staat of sprake is van m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht. Per categorie van activiteiten is een drempelwaarde voor de omvang van de activiteit gegeven.



Schema m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r. (Bron: www.Infomil.nl).

Bovenstaande afbeelding laat zien dat wanneer een besluit over een activiteit die qua omvang boven de C-drempel blijft voor dat besluit een m.e.r.-plicht geldt. Tussen de C- en D-drempel geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Onder de D-drempel moet het bevoegd gezag via een vormvrije beoordeling nagaan of een formele m.e.r.-beoordeling nodig is.

In een m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een plan mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Als dat zo is, moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

Ook in de vormvrije m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een plan mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Deze beoordeling is qua inhoud vormvrij. Als belangrijke nadelige gevolgen niet zijn uit te sluiten, dan moet de formele m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen. Uiteraard kan ook direct voor een m.e.r. gekozen worden.

Sedert een recente wetswijziging, waarmee een herziening van de Europese m.e.r.-richtlijn is geïmplementeerd, is ook de vormvrije m.e.r.-beoordeling aan regels gebonden. De toetsingscriteria lagen al vast, maar nu zijn er ook procedureregels. Voorafgaand aan de besluitvorming over het besluit, moet een aanmeldingsnotitie worden ingediend bij het bevoegd gezag. Op grond van de inhoud van deze notitie moet het bevoegd gezag binnen zes weken gemotiveerd oordelen of voor de activiteit een MER moet worden opgesteld. Dit besluit hoeft niet openbaar te worden gemaakt. Wel zal in het ontwerp van het besluit aan deze m.e.r.-beoordelingsbeslissing moeten worden toegelicht.

Voor plannen, die een kader vormen voor een activiteit waarvoor op grond van de bijlage bij het Besluit m.e.r. een m.e.r. moet worden doorlopen dan wel een formele m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd, moet een planMER worden opgesteld.

Toetsing aan Besluit m.e.r.

Onderhavig plan (de realisatie van wooneenheden) wordt als een activiteit genoemd in bijlage onderdeel D van het Besluit m.e.r. Categorie D.10 betreft namelijk *'De aanleg, wijziging of uitbreiding van vakantiedorpen en hotelcomplexen buiten stedelijke zones met bijbehorende voorzieningen'*. De drempelwaarde is als volgt geformuleerd: "in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1°. 250.000 bezoekers of meer per jaar,
- 2°. een oppervlakte van 25 hectare of meer,
- 3°. 100 ligplaatsen of meer of
- 4°. een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied."

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 2,2 hectare. Het beoogde bouwplan voorziet in de realisatie van 12 bungalows, een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca en een nieuwe techniekruimte. Bij een volledige bezetting van de bungalows (circa 4 x 12 x 365) blijft het bezoekersaantal beneden de 20.000 bezoekers per jaar. De wellness-/fitnessruimte met horeca zal met name gebruikt worden door gasten van het vakantiepark en zorgt derhalve niet voor extra bezoekers.

Gezien het voorgaande blijft de voorgenomen ontwikkeling ruim onder de drempelwaarde en kan volstaan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Doel vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling is het geven van inzicht in de milieueffecten van de voorgenomen activiteit aan het bevoegd gezag. Er wordt in een vormvrije m.e.r.-beoordeling een antwoord gegeven op de vraag of er vanwege de uitvoering van de activiteiten belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. In voorliggend rapport wordt inzicht gegeven in de milieueffecten en daarmee vormt dit rapport de benodigde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Het rapport is de aanmeldingsnotitie waarmee het college een m.e.r.-beoordelingsbeslissing wordt gevraagd over het bijbehorende bestemmingsplan.

Criteria voor toetsing

In het voorliggend rapport wordt op de milieueffecten van het voornoemde plan ingegaan, waarbij, conform artikel 2, lid 5 van het Besluit m.e.r. juncto de leden 1 tot en met 3 van artikel 7.16 van de Wet milieubeheer, ingezoomd wordt op de volgende onderdelen:

- kenmerken van de activiteit;
- plaats waar de activiteit wordt verricht;
- kenmerken van de gevolgen van de activiteit.

Aan de hand van de behandeling van deze criteria wordt onderzocht of voor de ontwikkelingen al dan geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgen drie hoofdstukken waarin nader wordt ingegaan op het onderhavige plan en de eventuele milieugevolgen. Navolgend wordt ingegaan op de kenmerken van het plan in hoofdstuk 2, in hoofdstuk 3 wordt de plaats van het plan beschreven en de kenmerken van het potentiële effect komen in hoofdstuk 4 aan bod. Het rapport wordt afgesloten met een eindconclusie in hoofdstuk 5.

2 Kenmerken van het plan

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van het plan besproken. De aard en de omvang van het plan worden in beeld gebracht. Ook wordt gekeken naar overige aspecten: cumulatie, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en het risico op ongevallen.

2.2 Beschrijving plan

2.2.1 Planbeschrijving

De initiatiefnemer is voornemens binnen vakantiepark Zevenbergen een kleinschalige inbreiding uit te voeren. Binnen het bestaande vakantiepark wordt een inbreiding ontwikkeld met 12 bungalows, een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca en een nieuwe techniekruimte.

2.3 Omvang van het plan

De oppervlakte van het totale plangebied bedraagt circa 2,2 hectare. Het beoogde bouwplan voorziet in de realisatie van 12 bungalows, een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca en een nieuwe techniekruimte.

2.4 Overige kenmerken van het plan

2.4.1 Cumulatie met andere planen

Cumulatie met andere projecten is niet aan de orde. Er wordt dus geen cumulatie verwacht met andere ontwikkelingen in de directe nabijheid van het plangebied.

2.4.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn. Naast natuurlijke grondstoffen, die in productieprocessen gebruikt worden, maken hulpbronnen (economische) activiteiten mogelijk (deze worden daarbij niet verbruikt). De toetsing in deze paragraaf blijft beperkt tot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen die binnen dan wel in de directe nabijheid van het plangebied voorkomen.

Tijdens de realisatie van de beoogde nieuwbouw wordt tijdelijk gebruik gemaakt van brandstof, elektriciteit, eventueel spoelwater en eventueel grond bij de graafwerkzaamheden. De precieze hoeveelheden en te gebruiken bouwstoffen zijn op dit moment nog niet inzichtelijk te maken.

De nieuwe functie maakt geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de direct nabijheid van het plangebied.

In het geheel legt het plan hiermee geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

2.4.3 Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder

Tijdens de realisatie van de nieuwbouw wordt gewerkt met stikstof- en fijnstof-emitterend materieel (machines, etc.). Hiernaast zullen de aanlegwerkzaamheden in beperkte mate gepaard gaan met afvalstoffen (zoals overtollig bouwmaterialen) en hinder (bijv. geluid). Verder vindt geen productie plaats die leidt tot gevaarlijke of milieubelastende afvalstoffen.

Het beoogde plan heeft een verkeersaantrekkende functie ten opzichte van de huidige situatie. Er is daarom sprake van mogelijke effecten op het gebied van geluid, lucht en verkeer (bijvoorbeeld hinder, doorstroming, veiligheid).

2.4.4 Risico van ongevallen

Onderhavig plan vormt in algemene zin geen bijzonder risico voor de omgeving. Het plan brengt geen wezenlijke risico's met zich mee.

3 Plaats van het plan

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de omgeving waarin de activiteiten plaatsvinden, alsmede de eventuele kwetsbaarheid van dit gebied voor de voorgenomen activiteiten. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het plangebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

3.2 Het bestaande grondgebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als vakantiepark. Een deel van het terrein is bebouwd met recreatiewoningen en verhard middels grind of klinkers. In de noord-westhoek bevindt zich een tennisbaan. De delen van het terrein die niet zijn bebouwd of verhard, zijn beplant met bomen, struiken en gras. Hier bevinden zich ook meerdere dierenverblijven van onder andere sierwatervogels en fazanten. De onderzoekslocatie bestaat uit gemengd bos (voornamelijk grove dennen en eiken).



Impressie huidige situatie plangebied (Bron: Econsultancy).

3.3 Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

3.3.1 Inleiding

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu heeft te maken met de gevoeligheid van gebieden voor ontwikkelingen. In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is een analyse gedaan naar het voorkomen van en het mogelijke effect van de ontwikkeling op zogenaamde gevoelige gebieden, zoals gedefinieerd in bijlage III van de EU-Richtlijn. Echter, behalve gebieden die op grond van de richtlijn als gevoelig worden beschouwd, zijn er ook gebieden waar krachtens nationale en provinciale regels in het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling rekening mee dient te worden gehouden.

Het resultaat van de analyse wordt hierna beknopt gepresenteerd. Wanneer er een grote relevantie is voor de in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling centraal staande ingrepen, wordt er een toelichting gegeven.

3.3.2 Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn

In de navolgende tabel is de toetsing opgenomen aan alle typen gebieden zoals genoemd in bijlage III van de Richtlijn.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Wetlands	Conventie van Ramsar	In of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen aangewezen Wetlands aanwezig.
Kustgebieden		Het plangebied is niet gelegen in een kustgebied.
Berggebieden en bosgebieden	Wet natuurbescherming	Het plangebied is niet gelegen in een berggebied. Wel licht het plangebied in een bosgebied (zie verder onder 1).
Reservaten en natuurparken: - Nationale Landschappen - Nationale parken	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte Nationale Parken zijn onderdeel van de EHS.	Het plangebied ligt niet in een Nationaal Landschap of Nationaal Park.
Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)	Wet natuurbescherming	In de omgeving van het plangebied liggen enkele Natura 2000-gebieden (zie verder onder 2).
Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	Europese milieuriichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit, kaderrichtlijn water)	Het plangebied ligt niet in gebieden waar op basis van communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.
Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid		Het plangebied is niet gelegen in een gebied met hoge bevolkingsdichtheid.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
<i>Landschappen van</i> <i>historisch belang</i> <i>cultureel belang</i> <i>beschermd stads- en dorpsgezicht</i> <i>archeologisch belang</i>	- Verdrag van Valletta - Monumentenwet - Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan	In het plangebied zijn geen historische bouwwerken of monumentale panden gelegen. Ook bevinden zich geen structuren met een cultuurhistorische of beeldbepalende waarde in/nabij het plangebied. Het plangebied heeft mogelijk een archeologische verwachtingswaarde (zie verder onder 3).

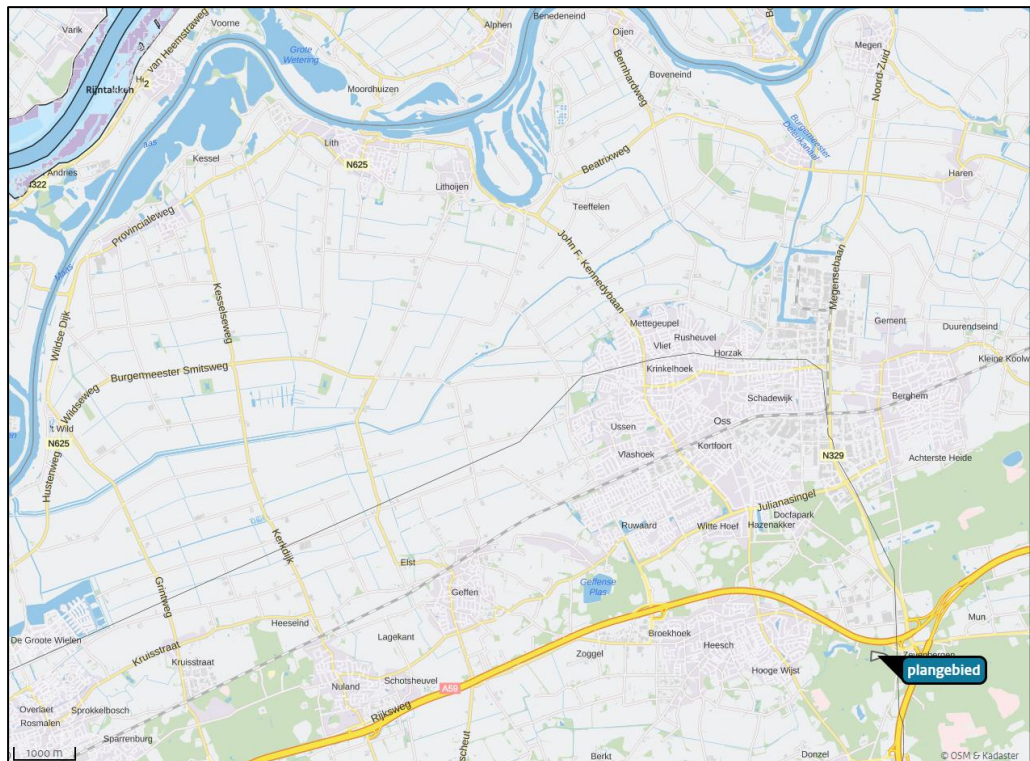
1. Bosgebieden

Het plangebied bevindt zich in een bosgebied. Op de locatie zijn houtopstanden aanwezig die vallen onder artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Daarom wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan op het aspect houtopstanden.

2. Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie, die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Deze richtlijnen geven aan welke typen natuur en welke soorten beschermd moeten worden. De lidstaten wijzen daarvoor speciale beschermingszones aan en moeten instandhoudingsmaatregelen nemen om deze gebieden te beschermen.

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Wel ligt het plangebied op circa 15 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken', zoals op navolgende afbeelding weergegeven. In deze gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen.



Situering plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Bron: Aerials).

Gelet op de afstand van het plangebied tot aan het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en gelet op de omvang van het plan kan op voorhand niet worden gesteld dat geen sprake is van negatieve milieueffecten op het Natura 2000-gebied. Daarom wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan op het aspect gebiedsbescherming.

3. Archeologische waarden

Door ondertekening van het verdrag van Valletta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

Ter plaatse van het plangebied geldt de archeologische dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. Op basis van deze dubbelbestemming is onder andere vastgelegd dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij ontwikkelingen met een grotere omvang dan 250 m² en die dieper reiken dan 40 centimeter onder het maaiveld. Het voorliggende plan overschrijdt deze grenzen hoogstwaarschijnlijk. Gezien de overschrijding van de grenswaarden zoals gesteld in de archeologische dubbelbestemming wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan op het aspect archeologie.

3.3.3 Toetsing overige gevoelige gebieden

Naast de gebiedstypen die specifiek zijn genoemd in bijlage III van de Richtlijn, is getoetst aan de gevoelige gebieden op grond van overig nationale of provinciale wetgeving of beleid.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur)	Provinciale verordening	Het plangebied maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (zie onder 4).
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Wet natuurbescherming	Het plangebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder 5).
Weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied	Provinciale verordening	Het plangebied ligt niet in een beschermingsgebied voor weidevogels en ligt ook niet in de nabijheid van een dergelijk gebied.
Stiltegebied	Wet milieubeheer Provinciale verordening	Het plangebied is niet gelegen in een stiltegebied.
Bodembeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het plangebied is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Grondwaterbeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

4. NNN (voormalige EHS)

Het Nationaal Natuurnetwerk (NNN), de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuwe aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk.

Het plangebied maakt deel uit van het natuurnetwerk. Het betreft *N16.03 Droog bos met productie*. Op de navolgende afbeelding is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het NNN weergegeven. Gezien de ligging in het NNN kan de ontwikkeling mogelijk effecten hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van het natuurnetwerk. Dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.



Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (Bron: Econsultancy).

5. Beschermden soorten

Gelet op het karakter van het plangebied en haar omgeving kunnen mogelijk beschermde dier- of plantensoorten aanwezig zijn, dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

4 Kenmerken van het potentiële effect

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de potentiële effecten van de activiteiten. In dit hoofdstuk gaat het om de interactie tussen beide voorgaande hoofdstukken. Hetgeen beschreven is over de kenmerken van het plan en de plaats van het plan zijn bepalend voor de milieuaspecten die in dit hoofdstuk nader aan de orde worden gesteld. Voor alle thema's geldt dat conform de Europese richtlijn gelet wordt op de duur, frequentie en onomkeerbaarheid van het effect. Tevens wordt aandacht besteed aan de mogelijke cumulatieve effecten op de diverse aspecten als gevolg van de beoogde woningbouw.

Hoofdstuk 2 laat zien dat het plan de realisatie van 12 bungalows, een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca en een nieuwe techniekruimte betreft binnen een bestaand vakantiepark. Dit is een ontwikkeling die zorgt voor de aantrekking van enig verkeer.

Hoofdstuk 3 laat zien dat de omgeving van het plangebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. In de omgeving bevinden zich enkele Natura 2000-gebieden en het plangebied is gelegen in een natuurnetwerk. Verder kunnen beschermde dier- of plantensoorten in het plangebied aanwezig zijn alsmede houtopstanden.

Nader te beoordelen aspecten

Op basis van de voorgaande twee hoofdstukken worden de volgende milieuaspecten in dit hoofdstuk nader behandeld:

- natuur: het plan kan voor wat betreft gebiedsbescherming leiden tot gevolgen voor de omliggende Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland. Het plan kan wat betreft soortenbescherming leiden tot negatieve milieueffecten op beschermde flora en fauna. Ook kan het plan gevolgen hebben voor houtopstanden.
- archeologie: er kan sprake zijn van negatieve effecten voor archeologische waarden door onderhavig plan.
- verkeer: de nieuwe ontwikkeling zal leiden tot een toename van het (gemotoriseerde) verkeer. Er zal nader worden beoordeeld of sprake is van negatieve (milieu-) effecten op het gebied van doorstroming en veiligheid.
- geluidshinder: het plan heeft een verkeersaantrekkende werking en leidt dus mogelijk ook tot een toename van geluidshinder (door verkeer) op de omgeving. Daarnaast kunnen de beoogde recreatieve voorzieningen (een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca) enig geluid teweegbrengen.
- luchtkwaliteit: de toename van het verkeer kan leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van verkeer.

Aspecten waarbij op voorhand geen effecten zijn te verwachten

Van de overige milieuaspecten wordt op basis van de beoordeling van de kenmerken het concrete plan en de bestaande situatie zoals omschreven in de voorgaande hoofdstukken op voorhand verwacht dat deze niet leiden tot betekenisvolle milieueffecten. Om alle aspecten nog kort langs te lopen:

- externe veiligheid: de functies in onderhavig plan leiden niet tot externe veiligheidseffecten.

- landschap en cultuurhistorie: het plangebied heeft geen specifieke landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten. Onderhavig bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk nabij cultuurhistorische waarden.
- bodem: onderhavig plan bevat geen onderdelen die mogelijk bedreigend zijn voor de bodem.
- geurhinder: de functies in onderhavig plan leiden niet tot geurhinder.
- water: het plangebied is reeds deels verhard. Uit te sluiten is dat de ontwikkeling kan leiden tot een verslechtering van de waterhuishouding en waterkwaliteit.

De voorgaande aspecten worden daarom in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling niet nader besproken.

Opzet van de beoordeling

De inhoud van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is met name gebaseerd op algemeen beschikbare informatie, aangevuld met onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan.

4.2 Natuur

4.2.1 Huidige situatie

Het plangebied is momenteel in gebruik als vakantiepark. Een deel van het terrein is bebouwd met recreatiewoningen en verhard middels grind of klinkers. In de noordwesthoek bevindt zich een tennisbaan. De delen van het terrein die niet zijn bebouwd of verhard, zijn beplant met bomen, struiken en gras. Hier bevinden zich ook meerdere dierenverblijven van onder andere sierwatervogels en fazanten.

Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich de A59. De rest van het park is omringd door bosgebied met beheertype *N16.03 Droog bos met productie* en *N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos*.

4.2.2 Effecten ontwikkeling

Econsultancy heeft met een quick scan flora en fauna¹ onderzocht of beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijke negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied. Onderstaand worden de conclusies van de quick scan uiteengezet.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Onderhavige ontwikkeling vindt plaats op circa 15 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Ten behoeve van het plan is een stikstofberekening² uitgevoerd. Uit deze berekening volgt dat er zowel voor de aanleg- als de gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Daarmee

¹ Econsultancy (2018). Rapportage quick scan flora en fauna. Vergaertweg 2 te Heesch. Projectnummer: 6391.003. 3 december 2018.

² SAB (2020). Onderzoek stikstofdepositie. Heesch, vakantiepark Zevenbergen. Projectnummer: 200409.01. 19 november 2020.

zijn er geen belemmeringen voor de uitvoering van voorliggend project op basis van het aspect gebiedsbescherming.

Natuurnetwerk Nederland

Daarnaast bevindt het plangebied zich in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Middels een effectenonderzoek is onderzocht wat de gevolgen zijn van de voorgenomen ontwikkeling op het NNN.

Uit het effectenonderzoek Natuurnetwerk Nederland³ blijkt dat er door de geplande inrichting, zoals deze in de huidige situatie voorzien is, significant negatieve effecten te verwachten zijn die betrekking hebben op het areaal van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Als gevolg van de herontwikkeling zal een klein deel (700 m²) van het areaal binnen het NNB verdwijnen. Dit betekent een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarde van het NNB. De overige wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB zoals: natuurkwaliteit, geomorfologische waarden en processen, waterhuishouding en waterkwaliteit, rust en stilte, donkerte en openheid en, landschapsstructuur zullen niet aangetast worden mits er geen toename aan verlichting plaatsvindt binnen het plangebied. Binnen het NNB mag er geen toename aan licht plaatsvinden.

Door de toepassing van de spelregel 'herbegrenzing' van het NNB kunnen ontwikkelingen binnen het NNB plaatsvinden. Dit instrument moet zorgen dat de NNB niet alleen even groot en even waardevol blijft, maar er zelfs beter op wordt. De Provinciale Verordening Ruimte 2018. Artikel 5.6 biedt de mogelijkheid tussen fysieke en financiële compensatie. Hiervoor dient een aanvullende compensatiebepaling plaats te vinden.

Op 16 september 2019 heeft er overleg plaatsgevonden met de provincie Noord-Brabant. De provincie zal ambtelijk de kaart van de Verordening ruimte aanpassen in die zin dat de initiatieflocatie uit het NNB wordt gehaald (herbegrenzing). Het opgestelde inrichtingsplan zal de basis vormen voor de kwaliteitsverbetering. Dit zal worden geborgd in de regels middels een voorwaardelijke verplichting: zowel aanleg als instandhouding.

Soortenbescherming

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren aanwezig zijn. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving.

In de opgestelde quick scan flora en fauna is ingegaan op soortenbescherming. Uit het onderzoek blijkt dat voor de meeste beschermde soorten er geen effecten worden verwacht. Wel is mogelijk sprake van de verstoring van de salamander.

Op basis van de quick scan flora en fauna dient voor en tijdens de uitvoering van de plannen middels een ecologisch werkprotocol gewerkt te worden ten aanzien van de alpenwatersalamander en kamsalamander. SAB heeft inmiddels een dergelijk werk-

³ Econsultancy (2018). Effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant. Vergaertweg 2 te Heesch. Projectnummer: 6391.004. 6 december 2018.

protocol⁴ opgesteld zodat de belangen van de alpenwatersalamander en kamsalamander goed gewaarborgd blijven.

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen voorkomen worden door rekening te houden met het broedseizoen of door voorafgaand aan de werkzaamheden een controle op broedgevallen uit te voeren. Het wordt geadviseerd om snoeiafval na of voor het broedseizoen te verwijderen. Daarnaast dient te allen tijde de zorgplicht in acht te worden genomen ten aanzien van algemene zoogdieren, reptielen en amfibieën.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Houtopstanden

Met betrekking tot houtopstanden geldt een meldingsplicht en herplantplicht. Hiervoor wordt geadviseerd om met het bevoegd gezag (provincie Noord-Brabant) contact op te nemen. Op 16 september 2019 heeft er overleg plaatsgevonden met de provincie Noord-Brabant. Het opgestelde inrichtingsplan zal de basis vormen voor de kwaliteitsverbetering. Dit zal worden geborgd in de regels middels een voorwaardelijke verplichting: zowel aanleg als instandhouding.

Conclusie

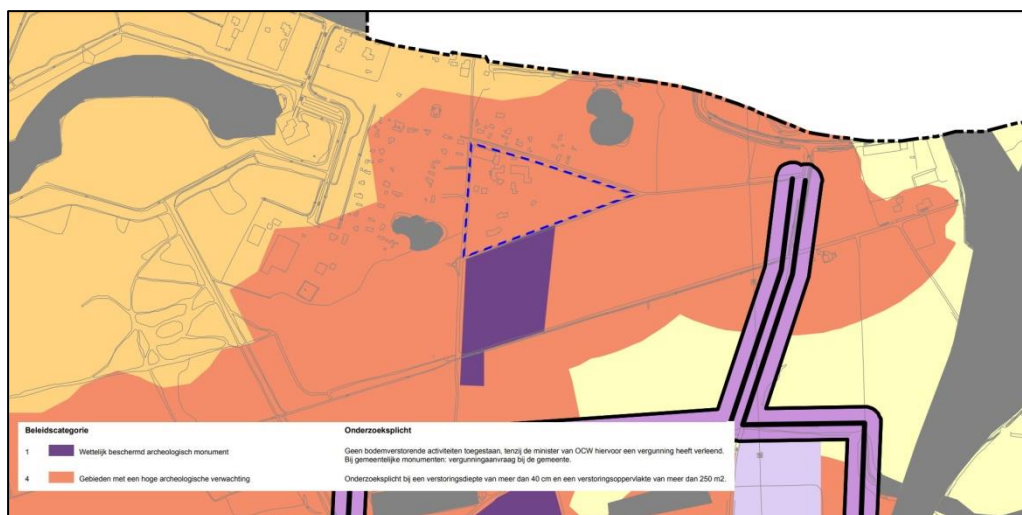
Rekening houdend met het opgestelde werkprotocol en de herbegrenzing van het Natuur Netwerk Brabant wordt geconcludeerd dat er op zijn hoogst sprake zal zijn van een zeer beperkt negatief milieueffect. In ieder geval kan worden uitgesloten dat sprake is van een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu.

4.3 Archeologie

4.3.1 Huidige situatie

De gemeente Bernheze heeft een Archeologische beleidskaart. Het plangebied ligt in beleidscategoriegebied 4 (Archeologische beleidskaart Gemeente Bernheze) zie volgende afbeelding. Het is een gebied met een archeologisch hoge verwachtingen.

⁴ SAB (2020). Nader onderzoek Wet natuurbescherming. Heesch, Vakantiepark Zevenhuizen. Projectnummer: 190204. 15 januari 2020.



Figuur uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Bernheze (plangebied blauw kader).

Ter plaatse geldt dat er onderzoeksplicht geldt bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².

4.3.2 Effecten ontwikkeling

In de regels bij dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat bij grondwerkzaamheden, de werkzaamheden worden begeleid door een archeoloog. Hierdoor zal te allen tijde de archeologische waarden in de grond gewaarborgd zijn.

4.4 Verkeer

4.4.1 Huidige situatie

Het plangebied betreft in de huidige situatie een vakantiepark. Derhalve is er in de huidige situatie reeds sprake van een beperkte verkeersaantrekkende werking.

4.4.2 Effecten ontwikkeling

Om de verkeersgeneratie van het plan inzichtelijk te maken is gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW⁵. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (excl. openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende functie toe rijdt en hiervan wegrijdt.

Aan de hand van CROW-publicatie 381, d.d. december 2018, is de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2019) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Bernheze wordt geclassificeerd als 'weinig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. Navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend. Deze betreft slechts de verkeersgeneratie voor de vakantiewoningen en

⁵ CROW, publicatie 381, Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen.

bedrijfswoning. De wellness is hierin niet meegenomen omdat deze slechts te gebruiken is door bewoners van de vakantiewoningen en dus niet voor extra verkeersgeneratie zal zorgen.

kenmerk	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie gemiddeld
Bungalowpark huisjes	12	2,7	woning	32,4
Bedrijfswoning	1	8,2	woning	8,2
<i>totaal afgerond</i>				41

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 1 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat er maximaal 41 extra verkeersbewegingen ontstaan als gevolg van onderhavige ontwikkeling. Het plangebied wordt via een eigenweg ontsloten op de Graafsebaan en verder (richting onder meer de A50 en A59). Voornoemde wegen kunnen de beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen relatief eenvoudig verwerken. De voorgenomen ontwikkeling leidt dan ook niet tot een onacceptabel verkeerstoename.

Gezien voorgaande worden wat betreft verkeer geen negatieve milieueffecten verwacht op het gebied van doorstroming en veiligheid.

4.5 Geluid

4.5.1 Huidige situatie

De locatie is gelegen op een vakantiepark, waar verwacht kan worden dat in de bestaande situatie reeds sprake is van een enig geluidsniveau als gevolg van omringende wegen (de A50 en A59).

4.5.2 Effecten ontwikkeling

In de toekomstige situatie zal het plangebied ingericht zijn met een toevoeging 12 bungalows, een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca en een nieuwe techniekruimte. Het plangebied wordt via een eigenweg ontsloten op de Graafsebaan en verder (richting onder meer de A50 en A59). Langs de Graafsebaan bevinden zich bestaande woningen. Bij deze bestaande woningen zal de geluidsbelasting dus kunnen toenemen als gevolg van de realisatie van het plan.

Verkeersaantrekkende werking

Zoals in de voorgaande paragraaf is gesteld, is de verkeersaantrekkende werking geschat op circa 41 motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde weekdag. Uit de Wet geluidhinder is af te leiden dat bij een geluidstoename van 1,5 dB de geluidstoename merkbaar toeneemt en mogelijk maatregelen gewenst zijn. Deze toename komt neer op een verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling van circa 40% (licht verkeer). Teruggerekend zal bij een huidige verkeersintensiteit op de Graafsebaan van 100 motorvoertuigen per etmaal de toename in de toekomstige situatie ($100 + 41 = 141$ mvt/etmaal) 40% bedragen. Redelijkerwijs zal in de huidige situatie sprake zijn

van een hogere etmaalintensiteit en als gevolg een lagere toename dan 40% (licht verkeer). Verondersteld mag worden dat de geluidsgrenswaarde van 48 dB niet overschreden zal worden als gevolg van de Graafsebaan afzonderlijk op de huidige woningen. Dit is een belangrijke indicatie dat voor het aspect geluid een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd kan blijven.

Kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca

De ontwikkeling maakt daarnaast een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca mogelijk. Dit zijn functies die zorgen voor enig geluid. Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen functies met een milieuzone en gevoelige functies is de VNG-publicatie⁶ als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In de VNG-publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen. In onderstaande tabel zijn de minimaal aanbevolen richtafstanden voor deze functies, uitgaande van een gemengd gebied, weergegeven. Een wellness-/fitnessruimte kent een richtafstand van 10 meter voor geluid en horeca 0 meter (in een gemengd gebied). Binnen deze richtafstanden bevinden zich gevoelige functies (zoals burgerwoningen), waardoor het aspect geluid geen problemen oplevert.

Functie	Omschrijving VNG	Milieucategorie	Richtafstand geluid [m]
<i>Kleinschalige wellness-/fitnessruimte</i>	Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	2	30 → 10
<i>Horeca</i>	Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons, viskramen e.d.	1	10 → 0

Conclusie

Op basis van voorgaande kan voor het aspect geluid, afkomstig van wegverkeer en recreatie, worden geconcludeerd dat er geen sprake zal zijn van een negatief milieueffect op de omliggende omgeving.

4.6 Luchtkwaliteit

4.6.1 Huidige situatie

Om inzicht te krijgen in de huidige luchtkwaliteit zijn de kaarten met de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) bestudeerd. De navolgende tabel brengt de achtergrondconcentraties in de huidige situatie in beeld. Daarnaast is inzicht gegeven in de wettelijke grenswaarden voor de betreffende stoffen vanuit de 'Wet Luchtkwaliteit' (Titel 5.2 Wet milieubeheer); dit bedragen de jaargemiddelde immissieconcentraties. Zoals te zien is zijn de achtergrondconcentraties voor stikstofdioxide en (zeer) fijnstof in de huidige situatie beneden de gestelde grenswaarden.

⁶ VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', 2009

Kenmerk	Achtergrondconcentratie (2017)	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	18-25 µg/m ³	40 µg/m ³
fijnstof (PM ₁₀)	19-20 µg/m ³	40 µg/m ³
zeer fijnstof (PM _{2,5})	12-13 µg/m ³	25 µg/m ³

Stikstofdioxide en fijnstof huidige situatie (Bron: Atlas Leefomgeving).

4.6.2 Effecten ontwikkeling

Onderhavig plan voorziet in de ontwikkeling van 12 bungalows, een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca en een nieuwe techniekruimte. Gezien de omvang is het plan ruimschoots als NIBM aan te merken conform de ministeriële regeling 'niet in betekenende mate' (NIBM), zoals op navolgende afbeelding weergegeven. Van plannen die onder de NIBM-grens blijven, wordt gesteld dat deze niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Dat onderhavig plan onder de NIBM-grens blijft, is een belangrijke aanwijzing dat geen sprake is van negatieve effecten op het gebied van luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	41
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,04
PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Berekening NIBM-tool, op basis van 41 extra voertuigbewegingen, waarvan 1,0% vrachtverkeer (Bron: Infomil / ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Hiernaast geldt dat in de bestaande situatie de achtergrondconcentraties van de luchtverontreinigende stoffen onder de wettelijke grenswaarden liggen. Gezien de beperkte omvang van het plan kan worden verwacht dat ook met de planbijdrage deze nog steeds onder de wettelijke grenswaarden zullen liggen. Dit is eveneens een belangrijke aanwijzing dat geen sprake is van negatieve effecten op het gebied van luchtkwaliteit.

Wat betreft het aspect 'luchtkwaliteit' is dus geen sprake van negatieve milieueffecten.

5 Conclusie

In voorliggend rapport is beoordeeld of als gevolg van de beoogde 12 bungalows, een kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca en een nieuwe techniekruimte op vakantiepark Zevenbergen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de beoordeelde milieuaspecten en de daarbij behorende conclusies weer, zoals deze in hoofdstuk 4 aan bod zijn gekomen.

Aspect	Beoordeling milieueffecten
Natuur (gebiedsbescherming)	Het uitgevoerde stikstofonderzoek wijst uit dat negatieve effecten op de nabij gelegen, relevante, Natura 2000 gebieden niet aan de orde zijn. Hiermee worden geen negatieve milieueffecten verwacht. Wat betreft de instandhoudingsdoelen van het Natuurnetwerk Nederland heeft op 16 september 2019 overleg plaatsgevonden met de provincie Noord-Brabant. De provincie zal ambtelijk de kaart van de Verordening ruimte aanpassen in die zin dat de initiatieflocatie uit het NNB wordt gehaald (herbegrenzing). Het opgestelde inrichtingsplan zal de basis vormen voor de kwaliteitsverbetering. Dit zal worden geborgd in de regels middels een voorwaardelijke verplichting: zowel aanleg als instandhouding. Door deze compenserende maatregelen worden geen negatieve milieueffecten verwacht.
Natuur (soortenbescherming)	In de opgestelde quick scan flora en fauna is ingegaan op soortenbescherming. Uit het onderzoek blijkt dat voor de meeste beschermde soorten er geen effecten worden verwacht. Wel is mogelijk sprake van de versterking van de salamander. Op basis van de quick scan flora en fauna dient voor en tijdens de uitvoering van de plannen middels een ecologisch werkprotocol gewerkt te worden ten aanzien van de alpenwatersalamander en kamsalamander. SAB heeft inmiddels een dergelijk werkprotocol opgesteld zodat de belangen van de alpenwatersalamander en kamsalamander goed gewaarborgd blijven. Hiermee zijn de negatieve effecten op zijn hoogst minimaal. Dit effect kan zeker niet als een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu worden gekwalificeerd.
Natuur	Met betrekking tot houtopstanden geldt een mel-

(houtopstanden)	dingsplicht en herplantplicht. Hiervoor wordt het geadviseerd om met het bevoegd gezag (provincie Noord-Brabant) contact op te nemen. Op 16 september 2019 heeft er overleg plaatsgevonden met de provincie Noord-Brabant. Het opgestelde inrichtingsplan zal de basis vormen voor de kwaliteitsverbetering. Dit zal worden geborgd in de regels middels een voorwaardelijke verplichting: zowel aanleg als instandhouding
Archeologie	In de regels bij dit bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat bij grondwerkzaamheden, de werkzaamheden worden begeleid door een archeoloog. Hierdoor zal te allen tijde de archeologische waarden in de grond gewaarborgd zijn.
Verkeer	De nieuwe ontwikkeling zorgt voor een verkeersaantrekkende werking. Gezien de relatief beperkte verkeerstoename (circa 41 verkeersbewegingen per etmaal) worden wat betreft verkeer geen negatieve milieueffecten verwacht op het gebied van doorstroming en veiligheid.
Geluid	Als gevolg van de nieuwe ontwikkeling zal er sprake zijn van een verkeersaantrekkende werking. Hiermee zou sprake kunnen zijn van een toename van geluidshinder op bestaande omringende woningen nabij de Graafsebaan. Verondersteld dat de geluidgrenswaarde van 48 dB (afkomstig van wegverkeerslawaaï) niet wordt overschreden kan ervan uit worden gegaan dat een goed woon- en leefklimaat kan blijven worden gewaarborgd vanuit het aspect wegverkeer. Aangezien er geen hindergevoelige functies (zoals burgerwoningen) in de directe nabijheid van het plangebied zijn gelegen vormt ook geluid afkomstig van recreatie (de kleinschalige wellness-/fitnessruimte met horeca) geen problemen voor de beoogde ontwikkeling.
Lucht	Er zijn geen nadelige gevolgen te verwachten. Het plan draagt Niet in Betekenende Mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit en gezien de bestaande achtergrondconcentraties en de planbijdrage is geen sprake van een wezenlijke verslechtering.

De uitkomst van de in voorgaande hoofdstukken uitgevoerde toets is dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het plan die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor de beoordeelde milieuaspecten geldt dat er geen effect optreedt.

De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het volgen van een m.e.r.-(beoordelings-) procedure is daarom niet benodigd.

Gebruikte onderzoeken/bronnen

Onderzoeken

- Quick scan natuur (Econsultancy)
- Onderzoek stikstofdepositie (SAB)
- Effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant (Econsultancy)
- Nader onderzoek Wet natuurbescherming (SAB)

Bronnen

- Risicokaart www.risicokaart.nl
- Atlas leefomgeving <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>
- Publieke Dienstverlening op de kaart (PDOK) <http://pdokviewer.pdok.nl/>
- Milieu-kenniscentrum Infomil <http://www.infomil.nl/>
- CBS-Statline, statistische informatie <http://statline.cbs.nl/Statweb/>
- Wetgeving, overheidsportal <http://wetten.overheid.nl/zoeken>
- Interactieve kaarten provincie Noord-Brabant
<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank>
- Archeologische beleidskaart gemeente Bernheze
<https://www.bernheze.org/data/downloadables/1/8/archeologische-beleidskaart-gemeente-bernheze.pdf>
- AERIUS Calculator, kaartbeeld Natura 2000 <https://calculator.aerius.nl/calculator/>
- Natura 2000 Database
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>