



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

## Vormvrije m.e.r.-beoordeling

# Eimerseiland

Gemeente Arnhem

Datum: 25 januari 2019

Projectnummer: 170190.01



## INHOUD

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	De m.e.r.-beoordeling	4
1.3	Leeswijzer	6
<b>2</b>	<b>Kenmerken van het project</b>	<b>7</b>
2.1	Inleiding	7
2.2	Beschrijving project	7
2.3	Omvang van het project	8
2.4	Overige kenmerken van het project	8
<b>3</b>	<b>Plaats van het project</b>	<b>10</b>
3.1	Inleiding	10
3.2	Het bestaande grondgebruik	10
3.3	Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu	11
<b>4</b>	<b>Kenmerken van het potentiële effect</b>	<b>14</b>
4.1	Inleiding	14
4.2	Archeologie	15
4.3	Natuur	16
4.4	Verkeer	17
4.5	Geluid	18
4.6	Luchtkwaliteit	18
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>21</b>

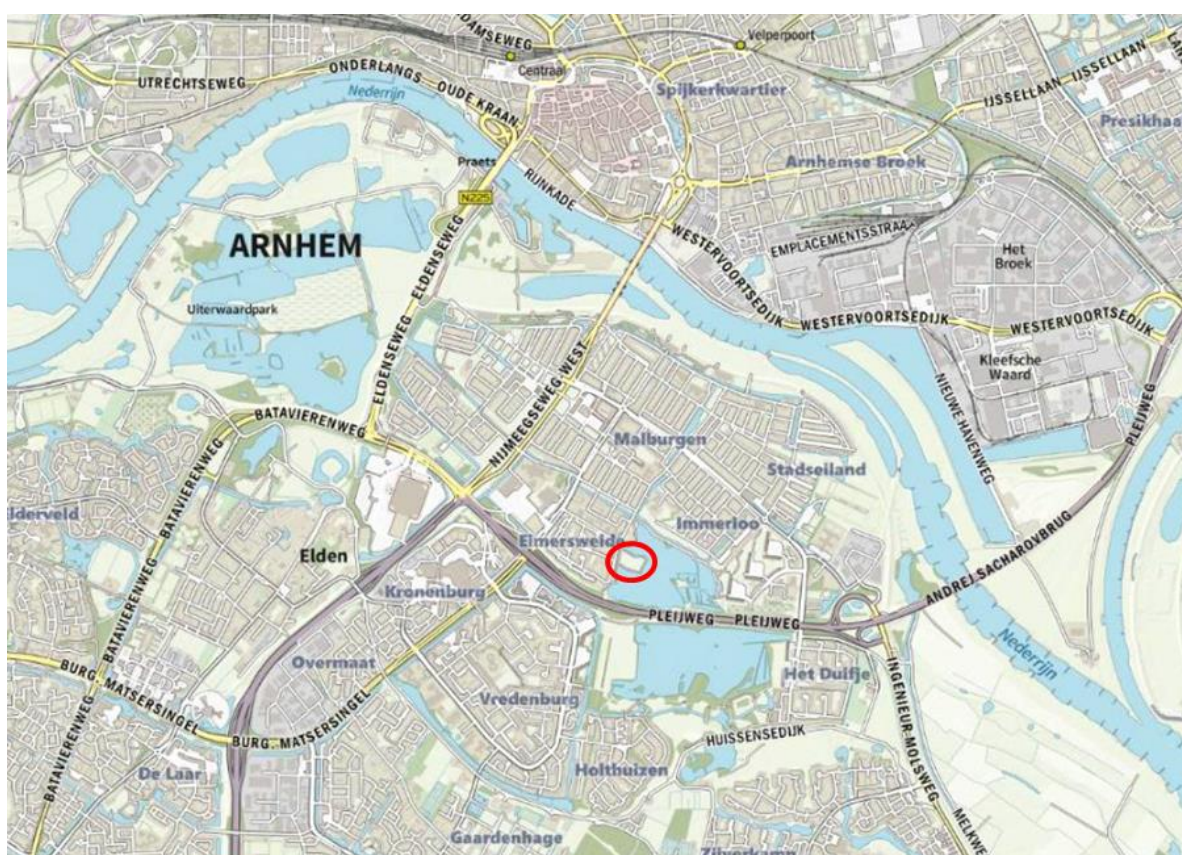


# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om, als onderdeel van het herstructureringsproject De Wheme in de Wijk Malburgen in Arnhem-Zuid, de woonontwikkeling genaamd 'Eimerseiland' te realiseren.

De ontwikkeling is niet rechtstreeks mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan "Eimersland". Dit bestemmingsplan is op XX vastgesteld door de gemeenteraad. In dit bestemmingsplan is namelijk een uit te werken woonbestemming voor de locatie opgenomen. Om gebruik te maken van de uitwerkingsbevoegdheid, is om die reden een nieuw uitwerkingsplan voorbereiding.



Het projectgebied globaal aangeduid op een topografische kaart (bron: opentopo.nl)

De beoogde ontwikkeling is aan te merken als een activiteit als bedoeld in categorie D.11.2 in de bijlage van het Besluit m.e.r., namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Het onderhavige project blijft onder de bij deze activiteit genoemde drempelwaarden. Om die reden is formeel een vormvrije m.e.r.-beoordeling vereist.

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 of raad) voorafgaand aan het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan. Het be-

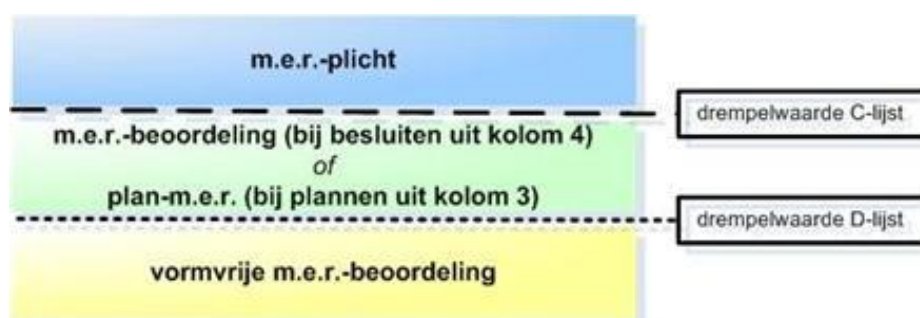
voegde gezag neemt de beslissing of, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit mogelijk voor het milieu kan hebben, een m.e.r. moet worden doorlopen.

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 project en de beslissing nemen of er een m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk is in het kader van dit project.

## 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 project 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](http://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 bevoegde gezag via een vormvrije beoordeling nagaan of een formele m.e.r.-beoordeling nodig is.

In een m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegde gezag of een project 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 bevoegde gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. 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.

Sinds 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 bevoegde gezag. Op grond van de inhoud van deze notitie moet het bevoegde gezag binnen zes weken gemotiveerd oordelen of voor de activiteit een MER moet worden opgesteld. Dit besluit hoeft niet openbaar te worden gemaakt.

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 project (de realisatie van woningen op de locatie Eimerseiland als onderdeel van het herstructureringsproject 'De Wheme' binnen de woonwijk Malburgen in Arnhem-Zuid) past binnen een activiteit genoemd in bijlage onderdeel D van het Besluit m.e.r. Categorie D.11.2 betreft namelijk 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De drempelwaarde is als volgt geformuleerd: "in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer."

Onderhavig project betreft zoals gesteld kortweg de realisatie van een nieuwe woonontwikkeling. De locatie is in totaal circa 1,6 ha groot. Het maximaal aantal te realiseren woningen betreft 65. Gezien het voorgaande blijft onderhavige activiteit ver onder de drempelwaarde en is uitsluitend een vormvrije m.e.r.-beoordeling benodigd.

### ***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 bevoegde gezag. Er wordt in een vormvrije m.e.r.-beoordeling een antwoord gegeven op de vraag of er vanwege de uitvoering van de activiteit 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 aan de gemeenteraad een m.e.r.-beoordelingsbeslissing wordt gevraagd over het bijbehorende bestemmingsplan.

### ***Criteria voor toetsing***

In het voorliggende rapport wordt op de milieueffecten van het voornoemde project ingegaan, waarbij, conform artikel 2, lid 5 van het Besluit m.e.r., 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 niet 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 project en de eventuele milieugevolgen. Navolgend wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de kenmerken van het project, in hoofdstuk 3 wordt de plaats van het project beschreven en in hoofdstuk 4 komen de kenmerken van het potentiële effect aan bod. Het rapport wordt afgesloten met een eindconclusie in hoofdstuk 5.



## 2 Kenmerken van het project

### 2.1 Inleiding

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

### 2.2 Beschrijving project

Het project betreft de ontwikkeling van een nieuwe woonontwikkeling op de locatie Eimerseiland. Het betreft een 'schiereiland' dat aan drie zijden is omgeven met water. De bedoeling is om binnen het plangebied in de karakteristiek van een 'veste' een woonbuurt te ontwikkelen, waarbij alle woningen van binnenuit worden ontsloten via een centrale ontsluitingsweg. Het stedenbouwkundige plan betreft een menging van appartementen (33 eenheden) en grondgebonden (rij-)woningen. Het gaat om wonen in een groenstedelijk woonmilieu dat voor veel bewoners aantrekkelijk is. De woningen zijn geschikt voor verschillende huishoudenssamenstellingen uit diverse leeftijdsgroepen.

Het plangebied is gelegen in een groene omgeving. Aan alle zijden is een boomrijke, brede parkzone aanwezig



*Stedenbouwkundig plan Eimerseiland*

## 2.3 Omvang van het project

De oppervlakte van het totale projectgebied bedraagt circa 1,6 hectare. Het project beslaat kortweg maximaal 65 woningen in diverse categorieën, namelijk appartementen en grondgebonden woningen. De nieuwe grondgebonden woningen hebben een maximale bouwhoogte van 12 m. De appartementen worden gerealiseerd in een blok met een maximale bouwhoogte van 31 m. Het project is aan te merken als een inbreiding binnen de bestaande woonwijk Malburgen in Arnhem-Zuid.

## 2.4 Overige kenmerken van het project

### 2.4.1 Cumulatie met andere projecten

Cumulatie met andere projecten is mogelijk aan de orde in combinatie met het herstructureringsproject De Wheme. Dit project omvat het deel van de wijk Malburgen dat is gelegen rondom de bestaande plas. Het stedenbouwkundig ontwerp voor De Wheme heeft tot doel een betere relatie tussen de plas en de wijk te bereiken, waarbij aangesloten wordt op de hoofdstructuur van Malburgen. Waar voorheen een achterkantsituatie lag, worden wijk en plas op een aantrekkelijke wijze bij elkaar gebracht. De wijk wordt uitgebreid naar de plas en andersom wordt de plas enigszins vergroot aan de wijkzijde. Binnen de totale herstructureringsopgave is ruimte voor in totaal ca. 375 woningen.



*Schematische kaart stedenbouwkundige opzet De Wheme (onderhavig plangebied is op deze kaart aangeduid als 'Het Kasteel')*

De milieugevolgen van het gehele herstructureringsproject De Wheme zijn in het kader van de eerdere planvorming reeds in beeld gebracht en hiervan is verslag gedaan in het bestemmingsplan dat in 2011 is vastgesteld. Er is gebleken dat het aspect milieu geen belemmering vormde voor de ontwikkeling. Hierna zijn diverse onderdelen reeds gerealiseerd of momenteel in uitvoering. Het heeft daarom geen zin om in het kader van deze ontwikkeling de cumulatieve milieueffecten van het gehele herstructureringsproject De Wheme nog te beschouwen.

Er wordt verder 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 projectgebied voorkomen.

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

De nieuwe functies binnen het project maken geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de directe nabijheid van het projectgebied.

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

#### **2.4.3 Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder**

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

De nieuwe woningen hebben een beperkte verkeersaantrekkende functie. 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 project vormt in algemene zin geen bijzonder risico voor de omgeving. Het project brengt geen wezenlijke risico's met zich mee.

### 3 Plaats van het project

#### 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 projectgebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

#### 3.2 Het bestaande grondgebruik

Het projectgebied bevindt zich binnen de woonwijk Malburgen in Arnhem-Zuid. Binnen deze wijk maakt het deel uit van de wijk De Wheme. Deze wijk is gelegen langs één van de invalswegen van Arnhem, de Pleijweg. De wijk grenst aan de Immerlooplas. Het zicht vanaf de Pleijweg op de Immerlooplas is momenteel slechts beperkt aanwezig door de zeer dichtbegroeide berm en deels door de afscherming met een geluidswal. Ook het contact van de wijk met deze plas is momenteel beperkt.



*Luchtfoto met globale aanduiding plangebied*

In de bestaande situatie is de locatie onbebouwd. De locatie ligt braak in afwachting van ontwikkeling. De locatie kan worden gekenschetst als een 'schiereiland' dat aan drie zijden wordt omgeven door water.

### 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 hieronder 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.

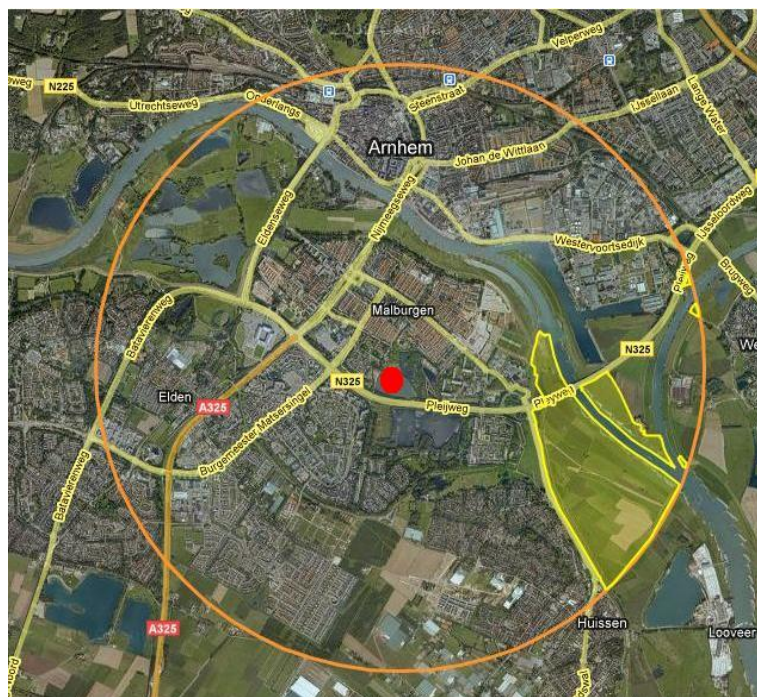
Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Wetlands	Conventie van Ramsar	In of in de directe nabijheid van het projectgebied zijn geen aangewezen Wetlands aanwezig.
Kustgebieden		Het projectgebied is niet gelegen in een kustgebied.
Berggebieden en bosgebieden	Wet natuurbescherming	Het projectgebied is niet gelegen in een bosgebied.
Reservaten en natuurparken: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nationale Landschappen</li> <li>Nationale Parken</li> </ul>	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte; Nationale Parken zijn onderdeel van de NNN (voorheen EHS).	Het projectgebied ligt niet in een Nationaal Landschap. Het projectgebied ligt niet in een 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 projectgebied liggen Natura 2000-gebieden (zie verder onder 1).
Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	Europese milieurichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit, kaderrichtlijn Water)	Het projectgebied ligt niet in gebieden waar basis van communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.
Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid	Provinciale verordening	Het projectgebied is niet gelegen in een gebied met hoge bevolkingsdichtheid.

<p><i>Landschappen van</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>historisch belang</i></li> <li>• <i>cultureel belang</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>beschermd stads- en dorpsgezicht</i></li> </ul> </li> <li>• <i>archeologisch belang</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdrag van Valletta</li> <li>• Monumentenwet</li> <li>• Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan</li> </ul>	<p>In het projectgebied zijn geen historische bouwwerken, monumentale panden of structuren met een cultuurhistorische of beeldbepalende waarde te benoemen.</p> <p>Het projectgebied maakt onderdeel uit van de Romeinse Limes. Op grond van het gemeentelijke archeologische beleid geldt een middelhoge verwachtingswaarde (zie verder onder 2).</p>
--	---	--

### 1. Natura 2000-gebied

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. Gezien dit feit is het zinvol de gevolgen voor de natuur in beeld te brengen.

Het projectgebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Wel ligt Natura 2000-gebied Rijntakken in de buurt van het projectgebied.



Natura 2000 gebied Rijntakken

Het is niet op voorhand uit te sluiten dat met onderhavig project negatieve milieueffecten ontstaan op het Natura 2000-gebied; dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

## 2. Archeologie

Het projectgebied maakt onderdeel uit van de Romeinse Limes. De Romeinse Limes is binnen het rijksbeleid aangewezen als erfgoed van uitzonderlijke universele waarde vanwege de unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven voormalige (militaire) grens van het Romeinse Rijk. Op grond van de archeologische waardenkaart van Arnhem-Zuid geldt verder ter plaatse van het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. In hoofdstuk 4 wordt daarom 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 projectgebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
Weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied	Provinciale verordening	Het projectgebied ligt niet in een beschermingsgebied voor weidevogels en ligt ook niet in de nabijheid van een dergelijk gebied
Stiltegebied	Wet milieubeheer Provinciale verordening	Het projectgebied is niet gelegen in een stiltegebied
Bodembeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het projectgebied is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Grondwaterbeschermingsgebied	Provinciale verordening Bestemmingsplan Eimerseiland	Het projectgebied was voorheen gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, maar dit is niet langer het geval.
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Wet natuurbescherming	Het projectgebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder 3).

### 3. Beschermde soorten

In het projectgebied kunnen zich mogelijk beschermde dier- of plantensoorten bevinden, 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 project en de plaats van het project 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 komst van de woningbouw.

Hoofdstuk 2 laat zien dat het project de realisatie van een woonontwikkeling binnen de woonwijk Malburgen / De Wheme in Arnhem-Zuid betreft. Dit is een ontwikkeling die zorgt voor de aantrekking van verkeer.

Hoofdstuk 3 laat zien dat de omgeving van het projectgebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. Het projectgebied is gelegen in een gebied waarin zich mogelijk archeologische waarden bevinden. Ook ligt het projectgebied nabij een Natura 2000-gebied.

#### ***Nader te beoordelen aspecten***

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

- archeologie: het project kan leiden tot negatieve milieueffecten op archeologische waarden.
- natuur: het project kan leiden tot negatieve milieueffecten op beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en op beschermde flora en fauna (soortenbescherming).
- verkeer: de nieuwe woonontwikkeling 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 project heeft een verkeersaantrekkende werking en leidt dus mogelijk ook tot een toename van geluidshinder (door verkeer) op de omgeving.
- 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 van het concrete project 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 project leiden niet tot externe veiligheidseffecten.
- landschap en cultuurhistorie: Het plangebied is gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied van Arnhem en heeft geen specifieke landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten.



- bodem: Onderhavig project bevat geen onderdelen die mogelijk bedreigend zijn voor de bodem.
- geurhinder: De functies in onderhavig project leiden niet tot geurhinder.
- water: Op voorhand wordt verwacht dat het project niet zal leiden tot negatieve effecten op het grondwater. Het plangebied betreft geen grondwaterbeschermingsgebied meer, de functie wonen is niet bedreigend voor de waterkwaliteit en bovendien zijn er voldoende mogelijkheden om ter plaatse te voorzien in compenserende waterberging.

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

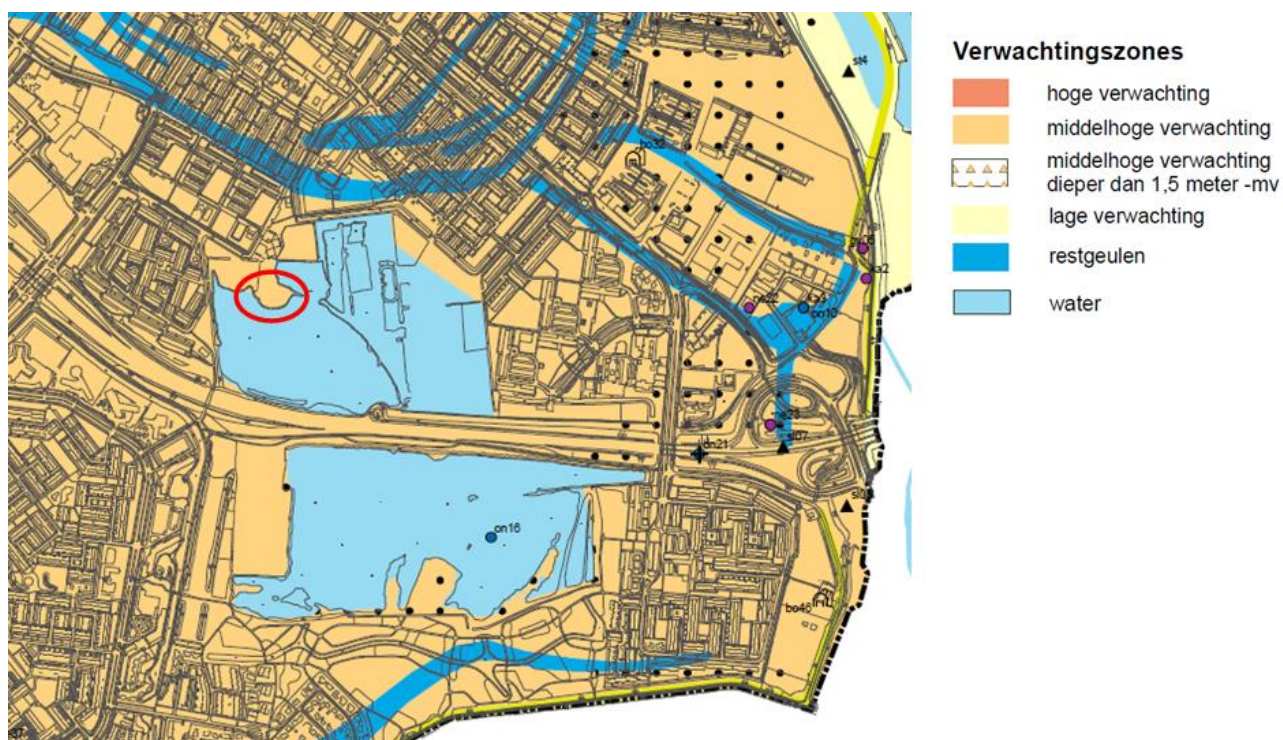
### **Opzet van de beoordeling**

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

## **4.2 Archeologie**

### **4.2.1 Huidige situatie**

De archeologische verwachtingskaart Arnhem-Zuid geeft aan dat voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting geldt. Daarnaast is het plangebied in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) aangewezen als erfgoed van uitzonderlijke universele waarde, in verband met de ligging binnen de Romeinse Limes.



Uitsnede uit archeologische verwachtingskaart Arnhem-Zuid

#### **4.2.2 Effecten ontwikkeling**

Onderhavig project betreft de realisatie van een woonontwikkeling. De bouwwerkzaamheden kunnen theoretisch leiden tot verstoring van archeologische waarden.

In 2001 is reeds een inventariserend booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. Hierbij zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Aantasting van de universele waarde van de Romeinse Limes is daarmee ook uit te sluiten.

Concluderend is er geen sprake van negatieve effecten op het gebied van archeologie.

### **4.3 Natuur**

#### **4.3.1 Huidige situatie**

Het plangebied betreft momenteel een braakliggend en onbebouwd terrein dat wacht op ontwikkeling.

#### **4.3.2 Effecten ontwikkeling**

##### Algemeen

In het kader van de planvorming is divers onderzoek gedaan. Ten aanzien van het aspect gebiedsbescherming is door De Groene Ruimte bv een toetsing plaatsgevonden waarin zowel gebiedsbescherming als soortenbescherming zijn beoordeeld.

##### Gebiedsbescherming

Uit de voornoemde toetsing is gebleken dat op circa 1,5 kilometer van het plangebied Natura 2000-gebied Rijntakken ligt en dat er geen negatieve effecten als gevolg van de woningbouwontwikkeling op het Natura 2000-gebied zijn te verwachten.

Ook is geconcludeerd in de toetsing dat het plangebied niet in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) ligt, waardoor ook geen sprake is van een negatief effect op het GNN. Hiermee is in totaal geen sprake van negatieve effecten op de gebiedsbescherming.

##### Soortenbescherming

In het kader van het bestemmingsplan "Malburgen - De Wheme" is divers onderzoek uitgevoerd en zijn diverse ontheffingen aangevraagd.

In het kader van een nieuwe ontheffingsaanvraag voor de periode 2018-2022 voor de ontwikkeling Malburgen (waar onderhavig plangebied deel van uitmaakt) is een actueel onderzoek uitgevoerd ten aanzien van soortenbescherming in het plangebied.

Voor het plangebied is de conclusie getrokken dat binnen het plangebied geen beschermde plantensoorten, geen beschermde vaste verblijfplaatsen en geen jaarrond beschermde nesten voorkomen.

Wel is sprake van een essentieel foerageergebied van vleermuizen. In het rapport staat aangegeven welke maatregelen moeten worden getroffen om de effecten te minimaliseren. Het gaat onder meer om het beperken van verlichting en het toevoegen of behouden van groen dat voor de foeragerende vleermuizen van belang is.

Omdat in eerdere onderzoeken wel enkele beschermde soorten zijn aangetroffen, wordt verder aanbevolen met deze soorten rekening te houden in het kader van de zorgplicht.

Ook geldt uit de natuurtoets dat voor het uitvoeren van de werkzaamheden een ecologisch werkprotocol zal worden opgesteld waarin de maatregelen gedetailleerd worden beschreven. Hiermee worden gevolgen geminimaliseerd.

Gezien voorgaande worden negatieve effecten op soorten, voor zover aanwezig, zoveel mogelijk beperkt en gemitigeerd door specifieke maatregelen te nemen. Hiermee kan op voorhand worden gesteld dat de negatieve effecten zeer beperkt zijn.

#### Conclusie

Gezien voorgaande is wat betreft de gebiedsbescherming geen sprake van een negatief effect. Wat betreft de soortenbescherming is op zijn hoogst sprake van een beperkt negatief milieueffect dat niet als een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu kan worden gekwalificeerd.

## **4.4 Verkeer**

### **4.4.1 Huidige situatie**

Onderhavig projectgebied betreft een momenteel onbebouwd en braakliggend gebied dat wacht op ontwikkeling. In de bestaande situatie is geen sprake van enige verkeersaantrekkende werking.

### **4.4.2 Effecten ontwikkeling**

#### Inleiding

In de toekomstige situatie zal er binnen het projectgebied een woonontwikkeling worden gerealiseerd. De ontwikkeling van dit project heeft gevolgen voor het verkeer en de wegen in de omgeving van het projectgebied.

Het plangebied wordt ontsloten via een nieuw aan te leggen ontsluitingsweg, die ontsloten wordt op de Eimerssingel-West en de Orionsingel. Via deze wegen kan worden ontsloten op de Koppelstraat en zijn de overige delen van de stad Arnhem te bereiken.

Binnen het plan worden 65 woningen gerealiseerd. Ervan uitgaand dat elke woning leidt tot 7 verkeersbewegingen per etmaal (een regulier kengetal), dan is sprake van ca. 455 verkeersbewegingen per etmaal. Dit is aan te merken als een beperkte verkeersaantrekkende werking. Hiernaast verdeelt het verkeer zich vanaf de centrale ontsluitingsweg over het bestaande wegennet van de wijk Malburgen/De Wheme. Er kan van uit gegaan worden dat de beperkte toename als gevolg van het plan niet leidt tot belemmeringen of negatieve effecten op het gebied van de doorstroming van verkeer en de verkeersveiligheid.

Gezien voorgaande worden wat betreft verkeer geen negatieve milieueffecten verwacht.

## 4.5 Geluid

### 4.5.1 Huidige situatie

De locatie is gelegen in de woonwijk Malburgen / De Wheme en is momenteel onbebouwd. Ten zuiden van de locatie bevindt zich de Pleijroute waar sprake van hoge verkeersintensiteiten (65.000 tot 70.000 motorvoertuigen per etmaal). Verwacht kan worden dat in de bestaande situatie sprake is van een situatie waarin al sprake is van enig geluid als gevolg van het verkeer.

### 4.5.2 Effecten ontwikkeling

In de toekomstige situatie zal er een woonontwikkeling worden gerealiseerd, waarmee ook sprake is van de aantrekking van verkeer. Zoals in paragraaf 4.4 is omschreven zal het verkeer uit de woonbuurt aansluiten op diverse woonstraten in de aansluitende woonwijk. Hier bevinden zich reeds bestaande woningen. Bij deze bestaande woningen zal de geluidsbelasting dus kunnen toenemen als gevolg van de realisatie van het plan.

Zoals in paragraaf 4.4 is gesteld, is de verkeersaantrekking geschat op maximaal 455 motorvoertuigen per etmaal. Deze verkeersaantrekking is zeer beperkt. De verwachting is dat de verkeersintensiteiten op de aansluitende woonstraten in de bestaande situatie ten minste ca. 1.500 tot 2.000 motorvoertuigen per etmaal bedragen (dit zijn algemene kengetallen). Hiermee zal de toename van de geluidshinder naar verwachting slechts beperkt zijn.

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%. Bij dit plan is evenwel te verwachten dat de verkeerstoename veel lager zal zijn dan 40%. Deze toename bedraagt met voorgaande uitgangspunten op zijn hoogst ca. 23%. Er is dus naar verwachting geen sprake van een merkbare geluidstoename. Hiermee is geen sprake van een negatief milieueffect op het gebied van geluid.

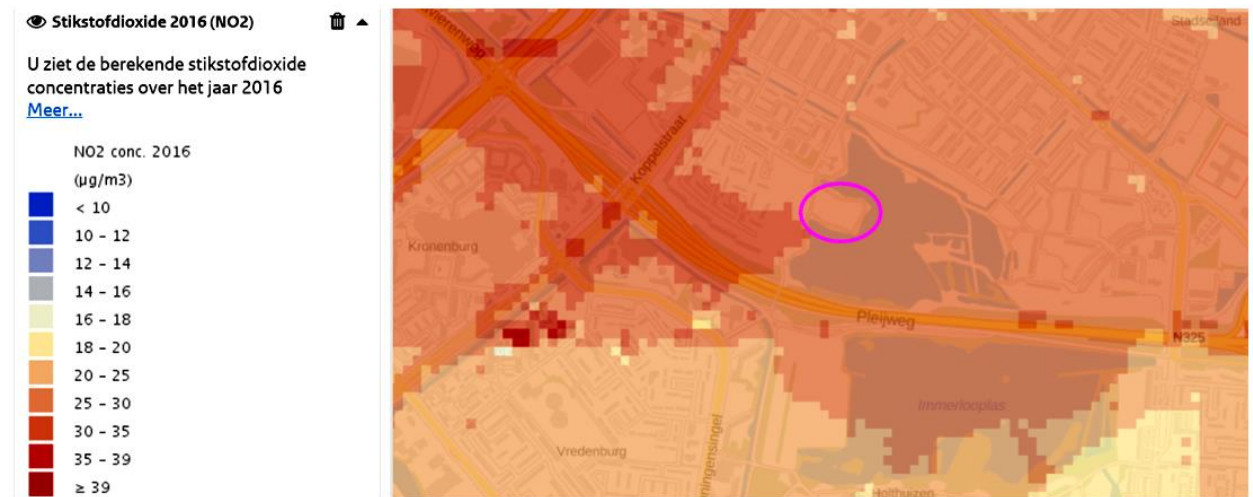
## 4.6 Luchtkwaliteit

### 4.6.1 Huidige situatie

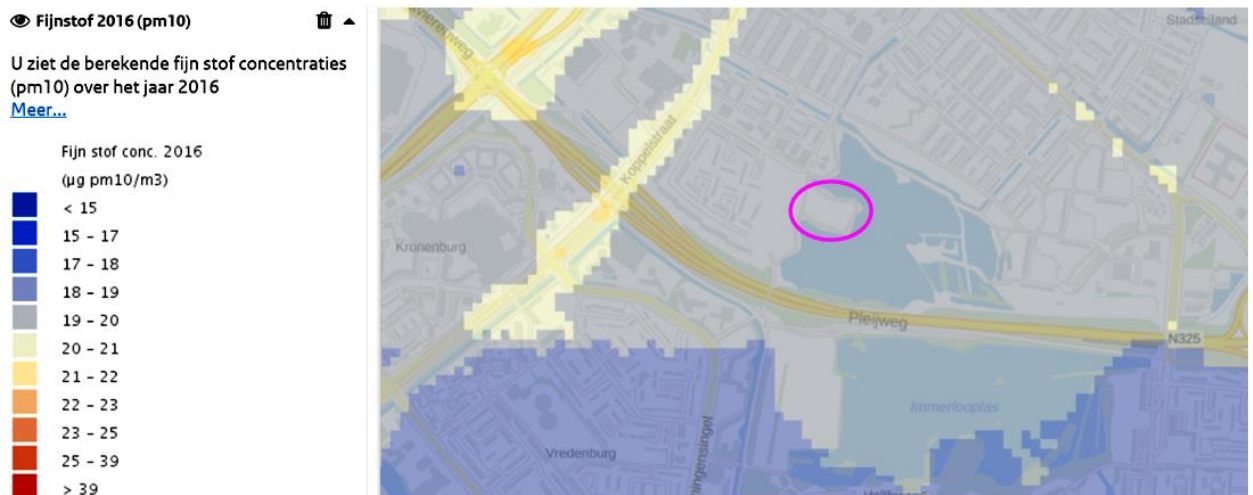
Om inzicht te krijgen in de huidige luchtkwaliteit zijn de kaarten met de achtergrondconcentraties van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), fijnstof (PM<sub>10</sub>) en zeer fijnstof (PM<sub>2,5</sub>) bestudeerd.

Deze kunnen daarna worden gerelateerd aan de wettelijke grenswaarden, aangezien deze een indicatie geven of sprake kan zijn van een slechte bestaande luchtkwaliteit. In de 'Wet luchtkwaliteit' (Titel 5.2 Wet milieubeheer) zijn wettelijke grenswaarden genoemd voor de betreffende stoffen; die bedragen voor de jaargemiddelde immissieconcentraties 40 µg/m<sup>3</sup> voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> en 25 µg/m<sup>3</sup> voor PM<sub>2,5</sub>.

De navolgende kaarten brengen de achtergrondconcentraties in beeld.



Kaart achtergrondwaarden stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) (Bron:AtlasLeefomgeving)



Kaart achtergrondwaarden fijnstof (PM<sub>10</sub>) (Bron:AtlasLeefomgeving)

Uit voorgaande kaarten blijkt dat lokaal sprake is van deels een betrekkelijk hoge achtergrondconcentraties voor wat betreft stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Deze ligt op circa 25-30 µg/m<sup>3</sup>. De achtergrondconcentraties bij fijnstof (PM<sub>10</sub>) zijn evenwel vrij gemiddeld: deze ligt op circa 19-20 µg/m<sup>3</sup>. In alle gevallen blijven de achtergrondwaarden evenwel nog steeds beneden de voornoemde grenswaarden.

#### 4.6.2 Effecten ontwikkeling

Onderliggend project voorziet in de ontwikkeling van een woonbuurt met maximaal 65 woningen. Gezien deze omvang is het project ruimschoots als NIBM aan te merken conform de ministeriële regeling 'niet in betekenende mate' (NIBM). 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 project onder de NIBM-grens blijft, is een belangrijke aanwijzing dat geen sprake is van negatieve effecten op het gebied van luchtkwaliteit.

Hiernaast geldt dat in de bestaande situatie de achtergrondconcentraties van de luchtverontreinigende stoffen onder de wettelijke grenswaarden liggen. Gezien de be-

perkte omvang van het plan kan worden verwacht dat ook met de planbijdrage deze nog steeds ver 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 realisatie van woningen op de locatie Eimerseiland in de wijk Malburgen / De Wheme in Arnhem-Zuid belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten.

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

<b>Aspect</b>	<b>Beoordeling milieueffecten</b>
Archeologie	Ondanks de middelhoge archeologische verwachtingswaarde en de ligging binnen de Romeinse Limes blijkt uit eerdere archeologische boringen dat geen archeologische waarden worden verwacht. Er is dus geen sprake van negatieve effecten op het gebied van archeologie.
Natuur (gebiedsbescherming)	Gezien de ligging op circa 1,5 kilometer van Natura 2000-gebied Rijntakken wordt hierop geen effect verwacht. Ook ligt het plangebied buiten de GNN en is geen sprake van een negatief milieueffect hierop.
Natuur (soortenbescherming)	Het uitgevoerde natuuronderzoek wijst uit dat wat betreft de meeste beschermde soorten geen negatieve effecten worden verwacht. Wat betreft de soorten waarbij negatieve effecten niet worden uitgesloten worden maatregelen voorgeschreven waarmee deze zoveel mogelijk worden beperkt. Hiermee zijn de negatieve effecten op zijn hoogst minimaal. Dit effect kan zeker niet als een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu worden gekwalificeerd.
Verkeer	De nieuwe woonontwikkeling zorgt voor een beperkte verkeersaantrekkende werking en deze kan zonder afwikkelingsproblemen worden aangesloten op de bestaande woonwijk. Gezien voorgaande worden wat betreft verkeer geen negatieve milieueffecten verwacht.
Geluid	Als gevolg van de nieuwe woonontwikkeling zal er sprake zijn van een beperkte verkeersaantrekkende werking. Hiermee zou sprake kunnen zijn van een toename van geluidshinder op bestaande omringende woningen. De toename van het verkeer op de omringende wegen is echter overal ruim minder dan 40%. Hiermee zal geen sprake zijn van een merkbare toename van geluidshinder en is geen sprake van een negatief milieueffect.
Lucht	Er zijn geen nadelige gevolgen te verwachten. Het project 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 project die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor de meeste milieuaspecten geldt dat er geen effect optreedt. Uitsluitend voor wat betreft natuur (soortenbescherming) zijn er mogelijk negatieve milieueffecten, maar die zijn zeer gering en niet als een belangrijk negatief milieueffect te kwalificeren.

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



## **Gebruikte onderzoeken/bronnen**

### ***Onderzoeken***

- Ecologisch onderzoek
- Archeologisch onderzoek

### ***Bronnen***

- Ruimtelijke plannen <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- Atlas leefomgeving <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>
- Risicokaart [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)
- 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>
- AERIUS Calculator, kaartbeeld Natura 2000 <https://calculator.aerius.nl/calculator/>
- Natura 2000 <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>
- KNAW <https://easy.dans.knaw.nl/>