



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

**Vormvrije m.e.r.-beoordeling**

# **Kindcentrum De Meerstroom**

**Gemeente Gooise Meren**

Datum: 20-1-2023

Projectnummer: 210411

## **INHOUD**

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	De m.e.r.-beoordeling	4
<b>2</b>	<b>Kenmerken van het plan</b>	<b>7</b>
2.1	Inleiding	7
2.2	Beschrijving van het plan	7
2.4	Overige kenmerken van het plan	8
<b>3</b>	<b>Plaats van het plan</b>	<b>10</b>
3.1	Inleiding	10
3.2	Het bestaande grondgebruik	10
3.3	Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu	12
<b>4</b>	<b>Kenmerken van het potentiële effect</b>	<b>16</b>
4.1	Inleiding	16
4.2	Natuur	17
4.3	Verkeer	21
4.4	Geluid	22
4.5	Luchtkwaliteit	23
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>25</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Gooise Meren heeft de ambitie om een Kindcentrum te bouwen waarin de basisscholen OBS De Vinkenbaan en de Oranje Nassauschool uit Muiderberg en kinderopvang SKBNM tezamen worden opgenomen. OBS De Vinkenbaan en de Oranje Nassauschool gaan fuseren en worden als een samenwerkingschool onderdeel van het te bouwen Kindcentrum, waardoor openbaar en oecumenisch onderwijs zich gaat verenigen. SKBNM is momenteel gehuisvest in Villa Zeezicht, dat naast de locatie van het nieuw te bouwen Kindcentrum (locatie van de huidige gemeentewerf) ligt. De bestaande huisvesting van SKBNM blijft gehandhaafd. In de ontwerpfase is nader onderzocht hoe de huisvesting van de SKBNM gekoppeld kan worden aan de nieuw te bouwen huisvesting van de basisschool zodat uiteindelijk een optimale samenwerking tussen de twee gebruikers maximaal wordt ondersteund door de huisvesting en er een Kindcentrum gaat ontstaan.

In de huidige situatie is het gebouw en de aanwezige bedrijfsbestemming niet toereikend om het Kindcentrum te realiseren. Met het doorlopen van een bestemmingsplanwijziging worden deze mogelijkheden planologisch en juridisch vastgelegd.



*Het plangebied (rode ster) ten opzichte van de kern Muiderberg (bron: pdok.nl/viewer)*



Luchtfoto van de ontwikkellocatie Bron: PDOK Viewer

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 plan blijft onder de bij deze activiteit genoemde drempelwaarden, die in paragraaf 1.2 nader worden besproken. Daarmee is een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

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

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](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 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 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 bevoegd gezag of een project 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.

Sinds een wetwijziging, 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 wordt als 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 2.000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer."

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van een Kindcentrum. De locatie is momenteel in gebruik als gemeentewerf. Het plangebied is circa 3.400 m<sup>2</sup> groot. Het totale bruto vloeroppervlakte zal 1.717 m<sup>2</sup> bedragen.

Gezien het voorgaande blijft onderhavige activiteit 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 niet belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

### **1.3 Leeswijzer**

Na dit inleidende hoofdstuk volgen vier 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. In hoofdstuk 4 komen de kenmerken van het potentiële effect aan bod. Het rapport wordt met een eindconclusie in hoofdstuk 5 afgesloten.

## 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 de risico op ongevallen.

### 2.2 Beschrijving van het plan

De planlocatie is gelegen in de gemeente Gooise Meren, ten noorden van de woonkern Muiderberg. De planlocatie betreft een perceel met een bedrijfsbestemming. In het midden van het terrein staat een bedrijfsgebouw en de rest van het terrein wordt gebruikt voor opslag van materiaal. Vrijwel het volledige terrein is verhard. De gemeentewerf wordt ontsloten via een smalle toegangsweg welke uitkomt op de Tesselshadelaan. De smalle toegangsweg loopt evenwijdig aan de dijk welke dwars door Muiderberg loopt. Aan de oostelijke zijde grenst het plangebied aan de kinderopvang SKBNM, aan de zuidelijke zijde aan diverse recreatiewoningen, aan de westelijke zijde aan de begraafplaats, en aan de noordelijke zijde grenst het aan de achtertuin van Nienhuis Ruyskade 24a en gemeenschapscentrum De Rijver. Het terrein is volledig voorzien van een hekwerk op de grens met de omliggende percelen en kan ook aan de toegangsweg afgesloten worden.

Het nieuwe schoolgebouw bestaat uit twee bouwlagen en heeft een aansluiting met het kinderdagverblijf. Het ontwerp bestaat uit een rond gebouw waarbij er sprake is van een centrale ontmoetingsruimte en verschillende klaslokalen en andere ruimtes in een trapezium vorm.

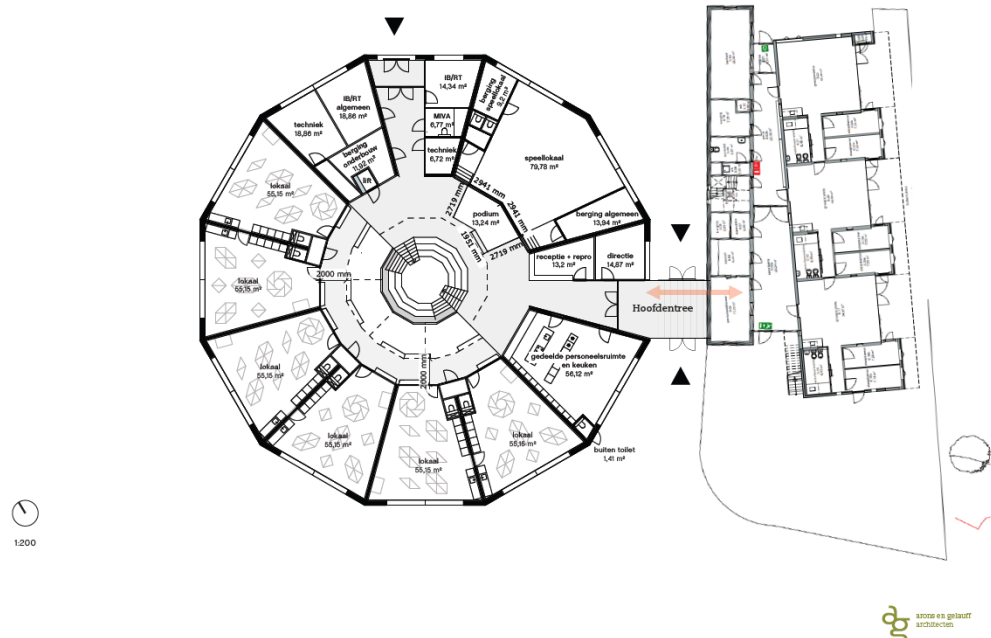
## 2.3 Omvang van het plan

Het plangebied is circa 3.400 m<sup>2</sup> groot. Het totale bruto vloeroppervlak zal 1.717 m<sup>2</sup> bedragen.

Plattegrond begane grond NIEUW

Totaal BVO: 1717m<sup>2</sup>

SO KC De Meerstroom



Plattegrond begane grond (bron: Arons en Gelauff Architecten)

## 2.4 Overige kenmerken van het plan

### 2.4.1 Cumulatie met andere projecten

In de directe nabijheid van het plangebied zijn er geen andere plannen of ontwikkelingen bekend. Cumulatie met andere projecten is derhalve niet aan de orde.

### 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 gebruikgemaakt 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 functies binnen het plan maken geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de directe 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 tijdelijke realisatie van de nieuwbouw wordt gewerkt met stikstof- en fijnstof-emitterende 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.

De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersaantrekkende functie. Er is daarom sprake van mogelijke effecten op het gebied van geluid, lucht en verkeer (bijvoorbeeld hinder, doorstroming, veiligheid). Tevens kan de toekomstige bedrijfsvoering leiden tot een geluidsuitstraling naar de omgeving.

#### **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 in de huidige situatie in gebruik als gemeentewerf. In het midden van het terrein staat een bedrijfsgebouw en de rest van het terrein wordt gebruikt voor opslag van diverse materieel en materiaal. Vrijwel het volledige terrein is verhard. De gemeentewerf wordt ontsloten via een smalle toegangsweg welke uitkomt op de Tesselschadelaan. De smalle toegangsweg loopt evenwijdig aan de dijk welke dwars door Muiderberg loopt. Aan de oostelijke zijde grenst het plangebied aan de kinderopvang SKBNM, aan de zuidelijke zijde aan diverse recreatiewoningen, aan de westelijke zijde aan de begraafplaats en aan de noordelijke zijde grenst het aan de achtertuin van Nienhuis Ruyskade 24a en gemeenschapscentrum De Rijver. Het terrein is volledig voorzien van een hekwerk op de grens met de omliggende percelen en kan ook aan de toegangsweg afgesloten worden.



*Bovenaanzicht van het plangebied (bron: google.maps)*



*Op de voorgrond het bedrijfsgebouw op de gemeentewerf en op de achtergrond De Rijver.*



*Aan de linkerkant het bedrijfsgebouw op de gemeentewerf, aan de rechterkant de afscheiding ten opzichte van de recreatiewoningen.*



*Diverse opslag op het terrein en op de achtergrond de achtertuin van Nienhuis Ruyskade 24a*

### **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**

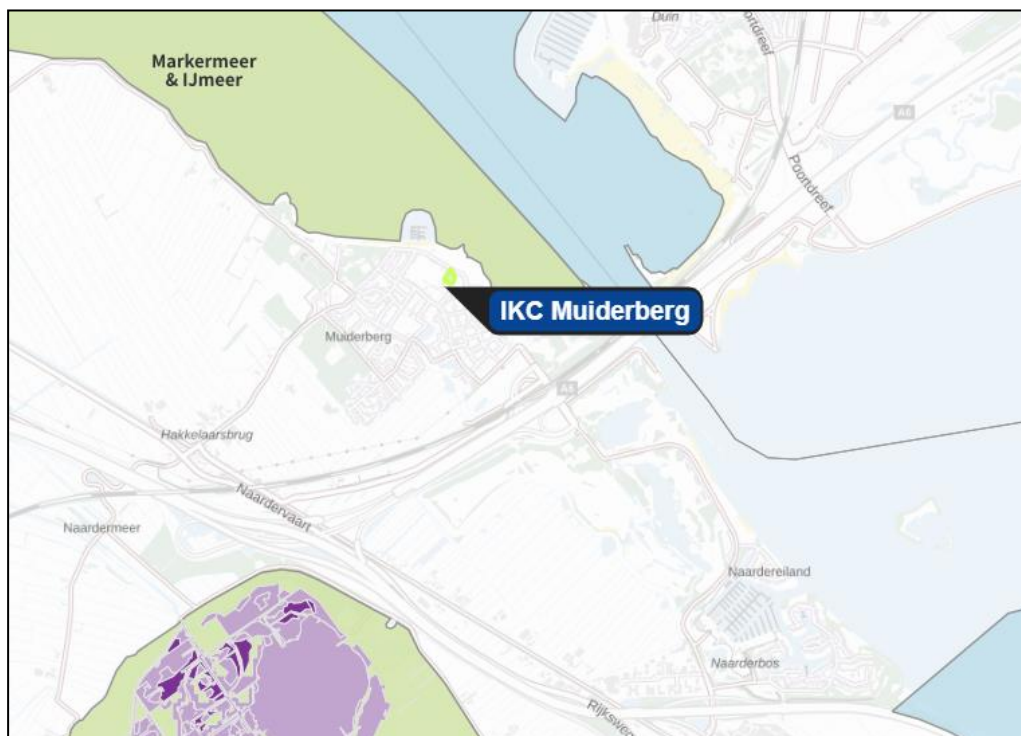
In de navolgende tabel is de toetsing opgenomen aan alle typen gebieden zoals genoemd in bijlage III van de Richtlijn.

<b>Type gebied</b>	<b>Juridisch kader</b>	<b>Relevantie voor de activiteit</b>
<i>Wetlands</i>	Conventie van Ramsar	Het plangebied ligt niet in een wetlandgebied.
<i>Kustgebieden</i>		Het plangebied ligt niet in een kustgebied.
<i>Berggebieden en bosgebieden</i>	Wet natuurbescherming	Het plangebied is niet gelegen in een berg- of bosgebied.
<i>Reservaten en natuurparken: Nationale Landschappen Nationale parken</i>	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte Nationale Parken zijn onderdeel van de EHS.	Het plangebied ligt niet in een Nationaal Landschap, en eveneens niet in een Nationaal Park.
<i>Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)</i>	Wet natuurbescherming	In de omgeving van het plangebied ligt een Natura 2000-gebied (zie verder onder 1).
<i>Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden</i>	Europese milieurichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit, kaderrichtlijn water)	Het plangebied ligt niet in een gebied waar op basis van communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.
<i>Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid</i>		Het plangebied is niet gelegen in een gebied met hoge bevolkingsdichtheid.
<i>Landschappen van historisch belang cultureel belang beschermd stads- en dorpsgezicht archeologisch belang</i>	Verdrag van Valletta Monumentenwet Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan	Het plangebied kent geen archeologische verwachting. In het plangebied bevindt zich geen gemeentelijk- of rijksmonument.

### **1. 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 gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel ligt het Natura 2000-gebied "Markermeer & IJmeer" op een afstand van 215 meter. Het Markermeer wordt door Aeries niet als stikstofgevoelige habitattypen gemarkeerd. Daarom is het Naardermeer van belang. Dit gebied is circa 1.800 m van het plangebied verwijderd



*Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden Bron: stikstofberekening*

Met het plan wordt een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt. Het is uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de ontwikkeling op deze afstand het Natura 2000-gebied kan verstoren. Wel is met de ontwikkeling een toename van stikstofemissie te verwachten. Dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

### 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 geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Wet natuurbescherming	Het plangebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder 2).
Weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied	Provinciale verordening	Het plangebied ligt in de nabijheid van een dergelijk gebied ((zie verder onder 3).
Stiltegebied	Wet milieubeheer Provinciale verordening	Het plangebied is niet gelegen in een stiltegebied.

<b>Type gebied</b>	<b>Juridisch kader</b>	<b>Relevantie voor de activiteit</b>
Bodembeschermingsgebied	Provinciale verordening	Het plangebied is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Milieubeschermingsgebieden voor grondwater	Provinciale verordening	Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

## **2. Beschermde 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.

## **3. Weidevogelgebied**

Het dichtstbijzijnde weidevogelleefgebied bevindt zich op 1 kilometer afstand van het plangebied, zoals navolgend te zien is. De aanwezigheid van dit gebied zal geen probleem vormen voor de gewenste ontwikkeling. Dit omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in de dorpskern. Effecten van geluid of licht zullen dan ook geen invloed hebben op de weidevogels. Wanneer er met de ontwikkeling stikstof vrijkomt, zal dit ook niet tot een significant effect leiden voor de weidevogels. Dit omdat het leefgebied maar weinig gevoelig is voor stikstof en er door middel van maaibeheer jaarlijks vele kilo's stikstof van het land verwijderd wordt. Eerder het verkeerd uitvoeren van het maaibeheer, predatie of de afwezigheid van voldoende voedsel hebben een negatief effect op de weidevogelstand. Hier heeft de ruimtelijke ontwikkeling verder niks mee te maken. De provinciale verordening over weidevogelleefgebied heeft geen betrekking tot gronden die zich buiten dat gebied bevinden.

Het weidevogelgebied wordt daarom in hoofdstuk 4 niet nader onderzocht.



*Globale ligging van het plangebied (rode pijl) ten opzichte van het weidevogelleefgebied (groene lijnen). Bron: Ruimtelijke plannen.*

## 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.

Hoofdstuk 2 laat zien dat de omgeving van het plangebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. In de ruimere omgeving van het plangebied bevinden zich namelijk Natura 2000-gebieden. Daarnaast kunnen beschermde dier- of plantensoorten in het plangebied aanwezig zijn.

Hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 laten zien dat het plan de realisatie van een Kindcentrum op de locatie van de gemeentewerf aan de Tesselschadelaan in Muiderberg betreft. De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersaantrekkende werking. Er is daarom sprake van mogelijke effecten op het gebied van verkeer (hoofdstuk 3), geluid (hoofdstuk 4), luchtkwaliteit (hoofdstuk 5). Tevens is geluiduitstraling te verwachten van de toekomstige bedrijfsvoering.

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

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

- natuur: Het plan kan wat betreft soortenbescherming leiden tot negatieve milieueffecten op beschermde flora en fauna. Ook zijn er vanuit de gebiedsbescherming mogelijk negatieve milieueffecten als gevolg van stikstofdepositie.
- archeologie: De functies in onderhavig plan kunnen leiden tot negatieve effecten van archeologische waarden.
- 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 derhalve ook mogelijk tot een toename van geluidshinder (door verkeer) op de omgeving, als ook mogelijk door de toekomstige bedrijfsvoering.
- luchtkwaliteit: De toename van het verkeer kan leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

#### ***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.
- geurhinder: De functies in onderhavig plan leiden niet tot geurhinder.

- bodem: Onderhavig plan bevat geen onderdelen die mogelijk bedreigend zijn voor de bodem.
- water: Er is met het plan sprake van een afname van de verharding en een ongeveer vergelijkbare bebouwingsoppervlakte. Binnen het plan zijn daarnaast voldoende mogelijkheden voor compenserende waterberging die vroegtijdig in de planprocedure zullen worden geïntegreerd. De nieuwe functies zijn verder niet van dien aard, dat deze mogelijk gevolgen hebben voor de waterhuishouding of de kwaliteit van het oppervlakte- of grondwater. De gevolgen op de waterhuishouding zijn dus op voorhand zeer beperkt tot niet bestaand.
- cultuurhistorie: De functies in onderhavig plan leiden niet tot negatieve effecten van cultuurhistorische waarden.

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***

Ecoresult heeft met een Quicksan natuurtoets onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied<sup>1</sup>. Naast beschermde natuurwaarden in het plangebied is ook nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied. Hiervoor is een stikstofonderzoek<sup>2</sup> uitgevoerd door SAB. Navolgend worden kort de conclusies van de Quicksan natuurtoets en het stikstofonderzoek uiteengezet.

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. Wel ligt het Natura 2000-gebied “Markermeer & IJmeer ” op een afstand van 215 meter. Het Markermeer wordt door Aerius niet als stikstofgevoelige habitattypen gemarkeerd. Daarom is het Naardermeer van belang. Dit gebied is circa 1.800 m van het plangebied verwijderd.

---

<sup>1</sup> Janse, J.W.E, 2021. Quicksan in het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening NH2020. Plangebied: Tesselschadelaan 47, Muiderberg Kenmerk: ER20211012v01. Ecoresult B.V, Dordrecht

<sup>2</sup> SAB (2022). Onderzoek stikstofdepositie. Muiderberg Tesselschadelaan. Projectnummer: 210411. 12-1-2023

#### 4.2.2 Effecten ontwikkeling

##### Beschermde natuurgebieden (Natura 2000)

Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling is een toename in stikstofuitstoot in het plan-gebied mogelijk. Zo kan bij eventuele sloop en nieuwbouw door de aanwezige machines stikstof worden uitgestoten.

##### *Aanlegfase*

Het plan voorziet in de sloop van de huidige stadswerf en de aanleg van het nieuwe schoolgebouw.

##### Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve sloop- en bouwtijd duurt in totaal circa 1 jaar. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in deze periode.

##### *Overzicht inzet groot materieel*

Voertuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur/jaar	Brandstofverbruik (liters/jaar)	Adblue verbruik (liters/jaar)
Sloopkraan	130 - 300	stage IV	ca. 20	ca. 400	ca. 20
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 20	ca. 200	ca. 10
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 40	ca. 400	ca. 20
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 10	ca. 400	ca. 20
Mobiele kraan	130 - 300	stage IV	ca. 100	ca. 2.000	ca. 100
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 10	ca. 200	ca. 10

##### Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 7 busjes (lichtverkeer) en 2 vrachtwagens per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 14 en 4 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan het kruispunt Tesselschadelaan/Erfgooierslaan. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

##### Conclusie aanlegfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

##### *Gebruiksfase*

De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit plan in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het plan.

### Stookinstallaties

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

### Verkeer

Op basis van de Rapportage verkeersadvies IKC Muiderberg is de verkeersgeneratie inzichtelijk gemaakt. De verkeersgeneratie bestaat uit eigen verkeersbewegingen welke toebehoren aan de school en het halen en brengen van leerlingen.

De parkeervoorziening en de afzetlocatie voor kinderen zijn gesitueerd aan een één-richtingsweg, elk parkeermoment en het halen of brengen van een kind wordt zo doende gezien als één verkeersbeweging. Op basis van het verkeersadvies wordt uitgegaan van 30 leerlingen die met de auto worden gehaald en gebracht dit zijn 2 voertuigbewegingen per leerlingen dus 60 mvt/etmaal. Daarnaast zijn er nog motorvoertuigbewegingen doordat het personeel van de school die van en naar de school reist. In het worst-case scenario reizen alle 15 medewerkers met de auto wat neer komt op 15 mvt/etmaal. Totaal komt dit neer op 75 motorvoertuigen per etmaal.

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 2 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Het verkeer is gemodelleerd vanaf de Nienhuis Ruyskade om de huisartspraktijk heen terug te Nienhuis Ruyskade op met één-richtingsverkeer. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### Conclusie gebruiksfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder het Wnb registratieset. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

### **Beschermde soorten**

In het kader van het bestemmingsplan is een quick scan natuur uitgevoerd. In de quick scan natuur is onder andere gekeken naar beschermde soorten. Uit het onderzoek blijkt dat er voor de meeste beschermde soorten geen effecten worden verwacht. Wel is mogelijk sprake van de verstoring van enkele soorten: de huismuis en de gewone en ruige dwergvleermuis.

Naar deze soorten zal nog nader soortonderzoek plaatsvinden. Mocht hieruit vervolgens blijken dat inderdaad sprake is van de verstoring van de betreffende soorten, dan zal hiervoor een ontheffing moeten worden aangevraagd en in dit kader zal een mitigatieplan moeten worden opgesteld. In dit plan moet worden uitgewerkt op welke

wijze de gevolgen kunnen worden geminimaliseerd (gemitigeerd). Deze maatregelen zullen vervolgens als voorwaarde bij de verleende ontheffing worden gevoegd.

Er kan van worden uitgegaan dat de voornoemde werkwijze wordt gevolgd en de eventueel benodigde nadere maatregelen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd. In dat geval kunnen de negatieve gevolgen van het plan minimaal blijven. Hiernaast kan ervan worden uitgegaan dat rekening zal worden gehouden met de algemene aanbeveling dat rekening moet worden gehouden met de broedperiode voor vogels en de zorgplicht.

Op basis van het voorgaande 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.

#### *Nader onderzoek*

Naar aanleiding van de quick scan natuur is nader onderzoek<sup>3</sup> uitgevoerd naar de huismus, ransuil en vleermuizen. In navolgende tabel zijn de resultaten van het nader onderzoek weergegeven.

Soort	Functie plangebied	Aantal	Negatief effect	Ontheffing nodig	(Mitigerende) maatregelen	(Mitigerende) maatregelen (aantal)
Huisumus	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	0
	Essentieel leefgebied	0	Nee	Nee	Nee	0
Vleermuizen	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	0
	Essentieel leefgebied	0	Nee	Nee	Nee	0
Ransuil	Vaste rust- en verblijfplaats	0	Nee	Nee	Nee	0

*Onderzochte en/of aangetroffen beschermde soorten en vervolgstappen.*

In het nader onderzoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de quick scan blijven van kracht.

#### **4.2.3 Conclusie**

Gezien voorgaande is er geen sprake van een negatief milieueffect.

<sup>3</sup> Ecoresult. Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierwaluw. ER20220909v02, 14-9-2022

## 4.3 Verkeer

### 4.3.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is de locatie ingericht als gemeentewerf. Daarmee is reeds sprake van een verkeersaantrekkende werking. Om de wijzigingen in beeld te brengen en de benodigde parkeergelegenheid in kaart te brengen is een verkeersadvies<sup>4</sup> en een parkeeronderzoek<sup>5</sup> uitgevoerd. De huidige verkeersgeneratie werd is door Studio Verbinding berekend in de rapportage verkeersadvies. De verkeersgeneratie van de gemeentewerf is circa 26 verkeersbewegingen/etmaal.

### 4.3.2 Effecten ontwikkeling

Op basis van het verkeersadvies is de verkeersgeneratie inzichtelijk gemaakt. De verkeersgeneratie bestaat uit eigen verkeersbewegingen welke toebehoren aan de school en het halen en brengen van leerlingen. Er is geen kencijfer beschikbaar voor de verkeersgeneratie van een basisschool. Het CROW zegt hierover dat dit sterk afhankelijk is van het aantal leerlingen, hoeveel leerlingen begeleid naar school komen, hoeveel met de auto gebracht worden en in het bijzonder de kenmerken van de school (bijv. openbaar of bijzonder). Daarbij verschilt het ook per woonplaats van de leerlingen of zij met de fiets gaan of gebracht zullen worden met de auto. Tegelijkertijd hebben de gemeente en de school hier ook een hand in door het schoolplein en de schoolomgeving zo in te richten dat fietsen aantrekkelijk is.

Indien 10% van de leerlingen met de auto gebracht wordt, dan gaat dat om 30 leerlingen (uitgaande van 300 leerlingen op school). Waarschijnlijk is dat meerdere leerlingen tegelijk gebracht worden door een ouder, maar in het meest extreme scenario betekent dit dat elk van deze 30 leerlingen individueel gebracht en gehaald wordt. Dat zou per leerling 4 voertuigbewegingen betekenen (heen en terug bij wegbrengen, én heen en terug bij ophalen). Voor 30 leerlingen resulteert dat in een verkeersgeneratie van 120 mvt/etmaal. Daarnaast zijn er ook nog enkele motorvoertuigbewegingen doordat het personeel van de school van en naar de school reist. Als alle 15 medewerkers met de auto komen en gaan (30 bewegingen), dan komt de totale verkeersgeneratie op 150 motorvoertuigbewegingen per etmaal uit.

Aan de noordzijde van het plangebied en mogelijk aan de zuidzijde aan het begin van het doodlopende gedeelte van de Tesselschadelaan is het mogelijk om kinderen te halen en brengen met de auto. Aan de noordzijde wordt hierbij gebruik gemaakt van de éénrichtingsweg rondom de Rijver. Deze verkeersgeneratie kan worden opgevangen op de bestaande infrastructuur. Het aspect verkeer vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan.

### 4.3.3 Conclusie

Gezien voorgaande is van een negatief milieueffect geen sprake.

---

<sup>4</sup> Studio Verbinding. Rapportage verkeersadvies IKC Muiderberg. 5944, 26 oktober 2022

<sup>5</sup> Studio Verbinding. Rapportage Parkeeronderzoek IKC Muiderberg. 6020, 8 juli 2022

## 4.4 Geluid

### 4.4.1 Huidige situatie

De locatie is momenteel een gemeentewerf, waar verwacht kan worden dat in de feitelijke situatie geen sprake is van een merkbaar geluidsniveau als gevolg van de omliggende woningen.

### 4.4.2 Toetsing

Om de geluidbelasting vanuit de beoogde ontwikkeling te toetsen is er een akoestisch onderzoek industrielawaai<sup>6</sup> uitgevoerd. In het kader van de te doorlopen juridisch-planologische procedures is de geluidbelasting onderzocht vanuit de beoogde school op de omgeving. Ten zuiden van het plangebied zijn recreatiewoningen gelegen. Recreatiewoningen zijn per definitie niet-geluidsgevoelig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn echter ook de recreatiewoningen geluidstechnisch beschouwd. Uit voorliggend onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Er wordt in totaliteit voldaan aan de grenswaarden vanuit het Activiteitenbesluit, ook voor de niet-geluidsgevoelige recreatiewoningen.

Op de omliggende geluidsgevoelige woningen vinden geen overschrijdingen plaats van de richtlijn vanuit VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Dit betekent dat op het aspect van geluid kan worden voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

Op de recreatiewoningen zijn op de gevels die direct grenzen aan het plangebied hogere geluidsbelastingen berekend. Dit is inherent aan de beoogde locatie. De hogere geluidsbelastingen zijn enkel waarneembaar in de dagperiode, en niet in de avond- en/of nachtperiode. Ten allen tijde is daarnaast sprake van een geluidsluwe (stille) gevel voor de recreatiewoningen ten gevolge van de toekomstige school. Dit betreft de zuidzijde van de gevels van de recreatiewoningen waarop significant lagere geluidsbelastingen zijn berekend.

De maatgevende geluidsbronnen zijn de speelactiviteiten van (schreeuwende) kinderen op het schoolplein. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is hiervoor een maatregelenafweging doorgelopen. Daaruit volgt dat realistische geluidsreducerende maatregelen niet in verhouding staan ten opzichte van enkele hogere geluidsmomenten op een gevel van niet-geluidsgevoelige recreatiewoningen gedurende speelmomenten van kinderen op een schoolplein. Tot slot is in de huidige situatie het plangebied ingericht met een (voormalige) gemeentewerf. Een dergelijke functie, waarbij ook (voormalige) geluidseffecten zijn te verwachten op de omgeving, past binnen het ter plaatse ingerichte 'gemengde gebied'. Een school doet hiervoor niet onder. De beoogde ontwikkeling is daarmee inpasbaar.

Er zijn geen overschrijdingen op de omgeving van de voorkeursgrenswaarde vanwege indirecte hinder ( $L_{in}$ ) uit de Schrikkelcirculaire.

---

<sup>6</sup> SAB. Akoestisch onderzoek industrielawaai Muiderberg, Tesselschadelaan. 210411, 19 januari 2023

#### 4.4.3 Conclusie

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

### 4.5 Luchtkwaliteit

#### 4.5.1 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. 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 fijnstof in de huidige situatie beneden de gestelde grenswaarden.

Kenmerk	Achtergrondconcentratie (2018, huidig)	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	12,6 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
fijnstof (PM <sub>10</sub> )	15,2 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
zeer fijnstof (PM <sub>2,5</sub> )	8,1 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>

Stikstofdioxide en (zeer) fijnstof huidige situatie (Bron: Atlas Leefomgeving – cijfers 2020 RIVM).

#### 4.5.2 Effecten ontwikkeling

Voorliggend plan voorziet in de realisatie van een Kindcentrum. In paragraaf 4.4 is geconcludeerd dat dit leidt tot een toename van maximaal 150 verkeersbewegingen per etmaal. De 150 verkeersbewegingen zijn ingevuld in de NIBM-tool.

#### Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie		2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		150
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,10
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>		1,2
<b>Conclusie</b>		
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig</b>		

Berekening NIBM-tool, op basis van 150 extra voertuigbewegingen, waarvan 1,0% vrachtverkeer (Bron: Infomil / ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Deze toename zal nagenoeg geen effect hebben op de achtergrondconcentraties in de omgeving van het plangebied en niet leiden tot een overschrijding van de grens-

waarden voor de verschillende stoffen. Op basis hiervan kan ook worden geconcludeerd dat geen sprake is van een negatief milieueffect.

#### **4.5.3 Conclusie**

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

## 5 Conclusie

In voorliggend rapport is beoordeeld of als gevolg van de realisatie het Kindcentrum te Muiderberg nadelige effecten op 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>
Natuur (gebiedsbescherming)	Het uitgevoerde stikstofdonderzoek wijst uit dat significant negatieve effecten op Natura 2000 -gebieden niet aan de orde zijn. Hiermee worden geen negatieve milieueffecten verwacht.
Natuur (soortenbescherming)	Het uitgevoerde natuuronderzoek wijst uit dat wat betreft de meeste beschermde soorten geen negatieve effecten worden verwacht. Wel is mogelijk sprake van de verstoring van enkele soorten: de huismus en de gewone dwergvleermuis. Naar deze soorten heeft nader soortonderzoek plaats gevonden. Bij het nader onderzoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Van een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu is geen sprake.
Verkeer	De nieuwe ontwikkeling zorgt voor een verkeersaantrekkende werking. Bij het halen en brengen van kinderen met de auto en het vergroten van het aantal fietsplekken worden er geen negatieve milieueffecten verwacht.
Geluid	<p>Voor het aspect geluid is geen sprake van negatieve milieueffecten. Er wordt in totaliteit voldaan aan de grenswaarden vanuit het Activiteitenbesluit, ook voor de niet-geluidsgevoelige recreatiewoningen. Op de omliggende geluidsgevoelige woningen vinden geen overschrijdingen plaats van de richtlijn vanuit VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering.</p> <p>Op de recreatiewoningen zijn op de gevels die direct grenzen aan het plangebied hogere geluidsbelastingen berekend. Dit is inherent aan de beoogde locatie. De hogere geluidsbelastingen zijn enkel waarneembaar in de dagperiode, en niet in de avond- en/of nachtperiode. Ten allen tijde is daarnaast sprake van een geluidsluwe (stille) gevel voor de recreatiewoningen ten gevolge van de toekomstige school. Dit betreft de zuidzijde van de gevels van de recreatiewoningen waarop significant lagere geluidsbelastingen zijn berekend.</p> <p>De maatgevende geluidsbronnen zijn de speelactiviteiten van (schreeuwende) kinderen op het schoolplein. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is hiervoor een maatregelenafweging doorgelopen. Daaruit volgt dat realistische geluidsreducerende maatregelen niet in verhouding staan ten opzichte van enkele hogere geluidsmomenten op een gevel van niet-geluidsgevoelige recreatiewoningen gedurende speelmomenten van kinderen op een schoolplein. Tot slot is in de huidige situatie het plangebied ingericht met een (voormalige) gemeentewerf. Een dergelijke functie, waarbij ook (voormalige) geluidseffecten zijn te verwachten op de omgeving, past binnen het ter plaatse</p>

	ingerichte 'gemengde gebied'. Een school doet hiervoor niet onder. De beoogde ontwikkeling is daarmee inpasbaar. Er zijn geen overschrijdingen op de omgeving van de voorkeursgrenswaarde vanwege indirecte hinder ( $L_{ih}$ ) uit de Schrikkelcirculaire. Van een belangrijk nadelig gevolg voor het milieu is geen sprake.
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 milieuaspecten geldt dat er geen negatief effect optreedt.

## **Gebruikte onderzoeken/bronnen**

### ***Onderzoeken***

Janse, J.W.E, 2021. Quicksan in het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening NH2020. Plangebied: Tesselschadelaan 47, Muiderberg Kenmerk: ER20211012v01. Ecoresult B.V, Dordrecht

SAB (2022). Onderzoek stikstofdepositie. Muiderberg Tesselschadelaan. Projectnummer: 210411. 12-1-2023

SAB (2022) Akoestisch onderzoek industrielawaai 210411, 19 januari 2023

Studio Verbinding (2022) Rapportage Parkeeronderzoek IKC Muiderberg , Tesselschadelaan Muiderberg Projectnummer 6020 8 juli 2022

Studio Verbinding. Rapportage verkeersadvies IKC Muiderberg. 5944, 26 oktober 2022

Ecoresult B.V., 2022. Nader onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw in het kader van de Wet natuurbescherming. Kenmerk ER20220909v02. 14-9-2022

### ***Bronnen***

Risicokaart [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)

Atlas leefomgeving <http://www.atasleefomgeving.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>

Gemeente Arnhem cijfers bevolking Staat van de Stad - Bevolking - Arnhem (incijfers.nl)

AERIUS Calculator, kaartbeeld Natura 2000 <https://calculator.aerius.nl/calculator/>

Google Maps [www.google.nl/maps](http://www.google.nl/maps)

Natura 2000 Database

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>

presentatie plan Juni 2022 Bureau B+B