

## Notitie

### M.e.r.-beoordeling bestemmingsplan De Geesten, Oegstgeest

Aan: Gemeente Oegstgeest

Onderwerp: Milieueffectrapportage (m.e.r.):  
M.e.r.-beoordeling voor ontwikkelingen in gebied Endegeest en omgeving in bestemmingsplan 'De Geesten' te Oegstgeest

Datum: 14 september 2021 – versie 2

Van: N.J. (Nutte) Cuperus MSc, Metafoor RO

## 1. Aanleiding en achtergrond

De gemeente Oegstgeest beoogt in het gebied 'De Geesten' ontwikkelingen te realiseren. Daarvoor wordt het nieuwe bestemmingsplan 'De Geesten' opgesteld, waarbij het plangebied ruimer is dan de parkgebieden Endegeest en Rhijnggeest.<sup>1</sup> Voorafgaand aan de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan dient er een m.e.r.-beoordelingsbesluit te worden genomen. Dit is nodig gezien het feit dat het plan, waarbij het gaat om de (nieuwe) ontwikkelingen als geheel die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan, een stedelijk ontwikkelingsproject betreft als bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage. Het nieuwe bestemmingsplan is grotendeels consoliderend van aard.

In het kader van het bestemmingsplan voor de nieuwe ontwikkelingen in het gebied Endegeest in Oegstgeest, dient informatie te worden verzameld en dienen (mogelijke) milieugevolgen te worden beoordeeld, ten behoeve van een m.e.r.-beoordeling. Dit betreft informatie in verband met mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen vanwege de voorgenomen activiteit. De onderhavige notitie bevat de gegevens en (milieu)beoordeling van het project. Op basis van de gegevens dient het bevoegd gezag te beoordelen of er een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt.<sup>2</sup> In het geval van een MER moet een milieueffectrapportage (m.e.r.) procedure worden gevoerd.

In het gebied van De Geesten (een deel van het bestemmingsplangebied) zijn momenteel hoofdzakelijk (psychiatrische) klinieken gesitueerd. Voor de ontwikkeling van dit gebied is de Gebiedsvisie De Geesten vastgesteld. In het gebied zijn meerdere ontwikkelingen beoogd. Het betreft nieuwe ontwikkelingen in het deelgebied Endegeest. De nieuwe ontwikkelingen zijn gericht op maatschappelijke functies. Eén van de ontwikkelingen betreft de realisatie van een school met speciaal voortgezet onderwijs. Daarnaast worden meerdere zorggebouwen met nieuwe zorgfuncties gerealiseerd. Naast de nieuwe ontwikkelingen zijn er enkele bestaande ontwikkelmogelijkheden in het bestemmingsplan opgenomen.

Er zijn in het kader van het onderhavige bestemmingsplan De Geesten enkele (milieu)onderzoeken verricht. In het onderzoek is, voor zover nodig en mogelijk, rekening gehouden met ontwikkelingen in de omgeving van de planlocatie. Daarmee, en bij de beschouwingen in deze notitie, is ook rekening gehouden met de cumulatie van het onderhavige plan met andere ontwikkelingen.

<sup>1</sup> Het nieuwe bestemmingsplan vervangt het bestemmingsplan 'Wilhelminapark en Geesten' dat sinds 2010 van kracht was.

<sup>2</sup> Op grond van artikel 7.19, i.c.m. 7.17 en 7.16, van de Wet milieubeheer.

Bij de m.e.r.-beoordeling, op grond van de informatie in deze notitie, houdt het bevoegd gezag rekening met:<sup>3</sup>

- voor zover relevant de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu;
- de relevante criteria van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn<sup>4</sup>.

Bij de beslissing inzake of bij de voorbereiding van het planologisch besluit voor de activiteit een milieueffectrapport moet worden gemaakt, betreft het bevoegd gezag het volgende:

- kenmerken van het project;
- plaats van het project;
- kenmerken van het potentiële effect. Hieronder valt ook de cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten.

Onder effectkenmerken valt ook de cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten.

De kenmerken en plaats van het onderhavige project, namelijk de nieuwe ontwikkelingen in Endegeest in het bestemmingsplan De Geesten, en de effecten van het project/plan worden in deze notitie beschreven.

## 2. Projectgegevens

*De nieuwe ontwikkelingen in het bestemmingsplan De Geesten vinden enkel plaats in een deel van het gebied Endegeest. De onderhavige m.e.r.-beoordeling heeft in feite hoofdzakelijk betrekking op het gebied Endegeest en daarmee op een deel van het bestemmingsplangebied. De overige delen van het bestemmingsplangebied blijven (planologisch) ongewijzigd. In deze m.e.r.-beoordelingsnotitie is het volledige bestemmingsplangebied weergegeven.*

### 2.1 Locatie en huidige situatie plangebied

Het bestemmingsplan heeft betrekking op het gebied in het zuiden van de bebouwde kom van Oegstgeest. Het plangebied wordt omsloten door de gemeentegrens met Leiden aan de zuid- en oostkant enerzijds en door de verbindingswegen A44 en Rijnzichtweg/Geversstraat aan de west- respectievelijk noordkant van het plangebied. Het parkachtige gebied is onderdeel van de voormalige buitenplaatsen Endegeest en Rhijnegeest, die vandaag de dag ruimte bieden aan een aantal (al dan niet psychiatrische) klinieken en in belangrijke mate het karakter van het plangebied bepalen.

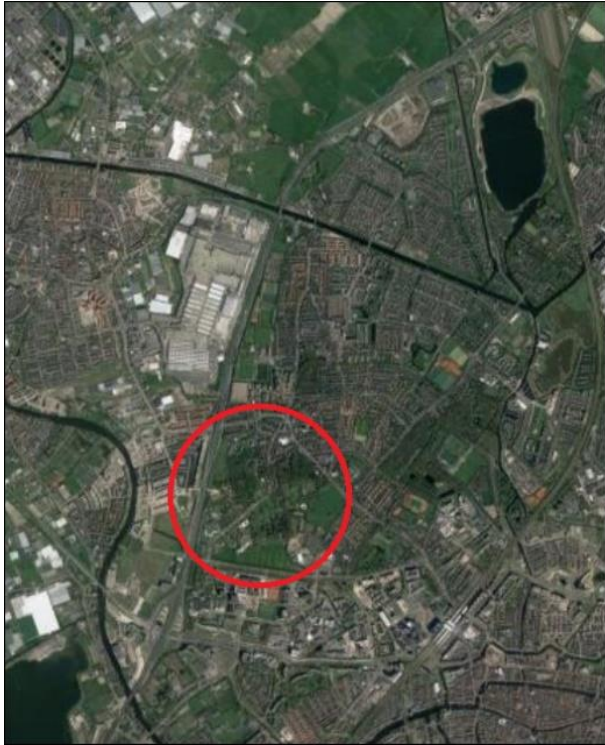
De ligging en begrenzing van het plangebied zijn weergegeven op afbeelding 2.1A en 2.1B. Het plangebied is tevens weergegeven op de afbeeldingen 2.1C en 2.2A. Het projectgebied van de nieuwe ontwikkelingen Endegeest ligt centraal in het bestemmingsplangebied. De ligging van het projectgebied Endegeest dan wel de ontwikkellocaties is weergegeven op de afbeeldingen 2.2A en 2.2B.

---

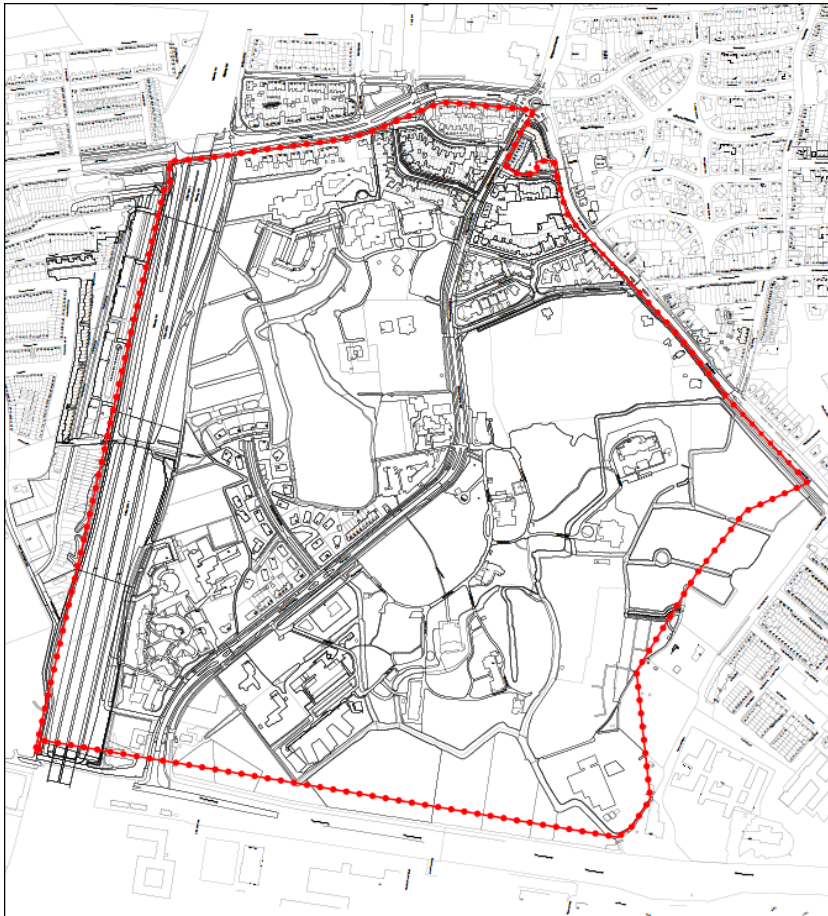
<sup>3</sup> Op grond van artikel 7.17, lid 3 van de Wet milieubeheer.

<sup>4</sup> Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (PbEU 2012, L 26), en Richtlijn 2014/52/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 tot wijziging van Richtlijn 2011/92/EU betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (PbEU 2014, L 124).

**Afbeelding 2.1A** *Ligging plangebied De Geesten, in Oegstgeest*



**Afbeelding 2.1B** *Begrenzing plangebied De Geesten*



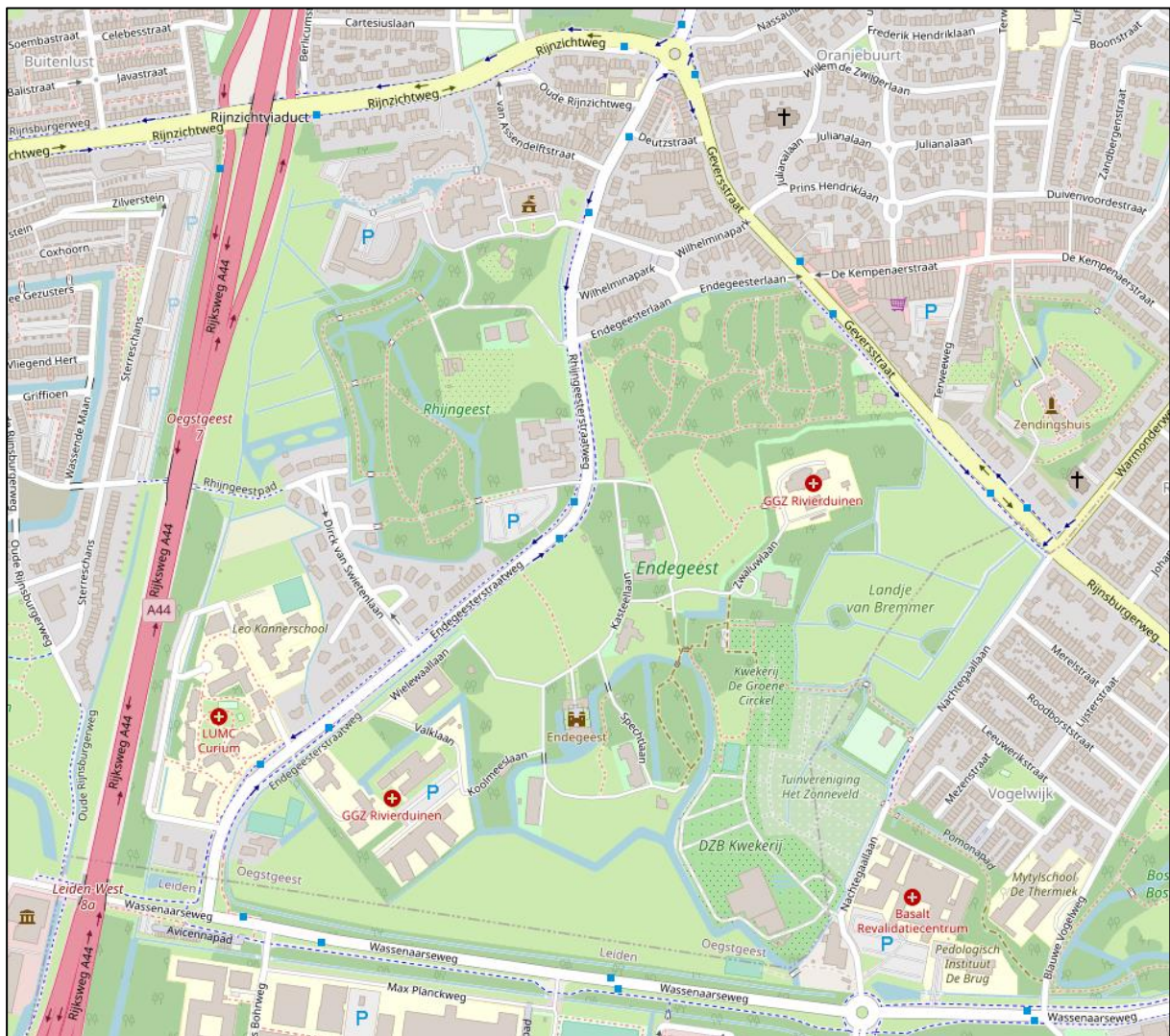


Het bestemmingsplangebied De Geesten ligt in het zuiden van Oegstgeest en bestaat uit zes gebiedsdelen:

- het gebied met de oude dorpskern met een hogere dichtheid;
- het bebouwingscluster in het zuidwestelijke deel;
- een landelijker en open gebied grenzend aan de gemeente Leiden;
- het gebied Overgeest, nabij de dorpskern;
- het gebied Endegeest, met daarin ook (een deel van) het Wilhelminapark
  - enkel in een deel van het gebied Endegeest zijn de nieuwe ontwikkelingen gesitueerd;
- het Wilhelminapark, met Park Rhijngeest en Park Endegeest.

In de huidige situatie kan het plangebied gezien worden als een gemengd gebied waarin veel verschillende functies aanwezig zijn. De meest voorkomende functie in het plangebied naast het groen en het wonen is de maatschappelijke functie. Daarnaast zijn enkele andere functies waaronder enkele bedrijfsmatige activiteiten aanwezig. Het plangebied kent een rijke cultuurhistorie en heeft bovendien als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) een belangrijke functie voor het behoud van natuurwaarden. Gezamenlijk zorgen deze verschillende functies en kwaliteiten voor een hoge ruimtelijke kwaliteit en belevingswaarde.

**Abbeelding 2.1C** Huidige situatie plangebied De Geesten, in Oegstgeest



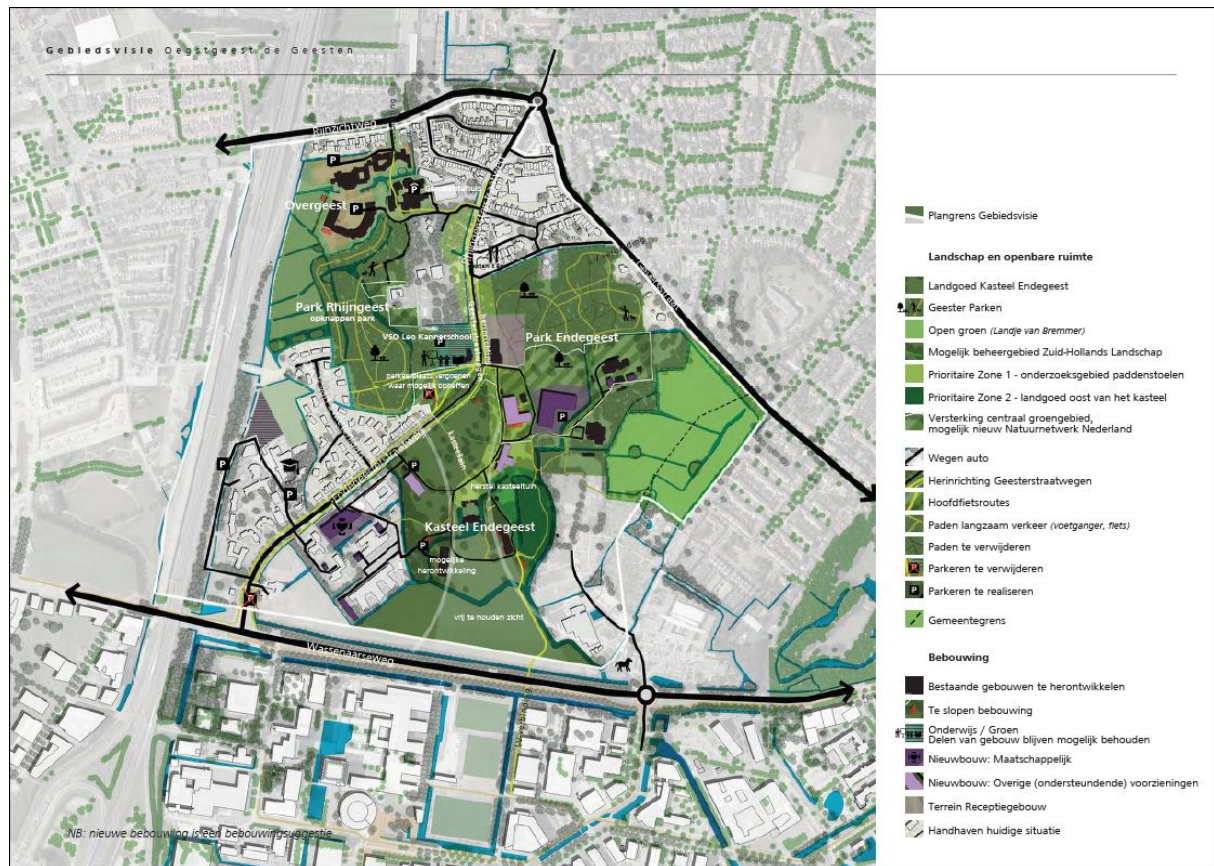


## 2.2 Kenmerken plan/project/voornemen

In de Gebiedsvisie De Geesten, en in het onderhavige plan, is sprake van verschillende ontwikkellocaties. Het beoogde eindbeeld van de Gebiedsvisie, en de ontwikkellocaties in De Geesten, zijn op afbeelding 2.2A weergegeven.

De ontwikkellocaties, waar de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen worden gerealiseerd, zijn weergegeven op afbeelding 2.2B. Deze locaties bevinden zich in het deelgebied Endegeest.

**Afbeelding 2.2A** Nieuwe situatie De Geesten / Eindbeeld Gebiedsvisie De Geesten (d.d. 20 mei 2021)



### 2.2.1 Bestaande ontwikkelmogelijkheden

In het plangebied zijn locaties waar op grond van het vigerende bestemmingsplan (van 2010) nog ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. Deze bestaande ontwikkelmogelijkheden bevinden in het zuidwesten van het plangebied, aan weerszijden van de Endegeesterstraatweg, en ter plaatse van de hernieuwde ontwikkellocaties in Endegeest. Het betreft bouwvoorwaarden voor maatschappelijke functies. De bestaande ontwikkelmogelijkheden zijn autonome ontwikkelingen (binnen het plan).

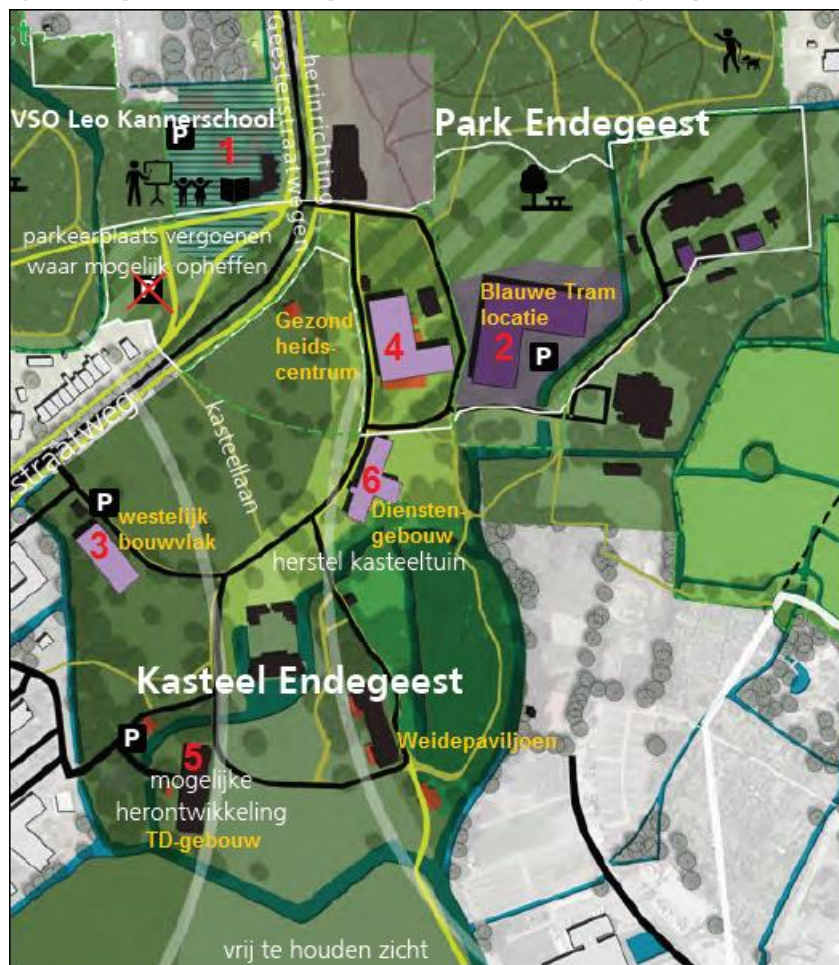
### 2.2.2 Nieuwe of vernieuwde ontwikkelmogelijkheden – Overzicht nieuwe ontwikkelingen

De ontwikkeling van het plangebied bestaat uit meerdere bouwvlakken waar nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden. Een deel van deze nieuwe of vernieuwde bouwvlakken is momenteel reeds bebouwd. Op deze bouwvlakken wordt het bestaande vastgoed mogelijk gesloopt om vervolgens eventueel nieuw vastgoed op de vlakken te kunnen realiseren. Tabel 2.2 geeft een overzicht van het te slopen en te ontwikkelen vastgoed weer. Afbeelding 2.2B geeft de locatie van de verschillende bouwvlakken weer. Het TD-gebouw (op vlak nummer 5) wordt mogelijk gesloopt.

**Tabel 2.2** *Te ontwikkelen nieuwe of vernieuwde bouwvlakken binnen het plangebied (Endegeest), met of zonder slopen*

Bouwvlakken nummering/ volgorde	Huidige bebouwing/locatie	Toekomstige bebouwing/functie	m <sup>2</sup> bvo te slopen	m <sup>2</sup> bvo te ontwikkelen
1	Julianaschool en bijgebouwen	school	1.910	6.000
2	Geen / Blauwe Tram locatie	zorggebouw	-	6.000
3	Geen / Westelijk bouwvlak	zorggebouw	-	2.835
4	Gezondheidscentrum	zorggebouw	1.205	6.250
5	TD-gebouw	zorggebouw	1.810	3.395
6	Dienstengebouw	zorggebouw	1.275	2.540

**Afbeelding 2.2B** *Situering bouwvlakken binnen het plangebied De Geesten*



### 2.2.3 Leo Kannerschool VSO

De locatie van de (voormalige) Julianaschool is beoogd voor de vestiging van de Leo Kannerschool, een school met speciaal voortgezet onderwijs voor leerlingen met een autistisch spectrum stoornis. De functie van de Julianaschool e.o. en het parkeerterrein ten zuiden ervan wordt een maatschappelijke functie met een groen karakter, waarbij parkeren mogelijk blijft. Dit om het mogelijk te maken op die plek zowel te voldoen aan het programma van eisen van de Leo Kannerschool als ook tot een optimale inpassing te komen met oog op optimaal robuust openbaar groen. De voorgestelde locatie is geschikt omdat er voldoende ruimte is om de school te huisvesten, mits goed ingepast.

Tevens is er een goede mogelijkheid om het verkeer en halen/brengen af te wikkelen op de Geesterstraatwegen, via hoofdzakelijk het parkeerterrein, zonder extra verkeersoverlast in de rest van het gebied De Geesten te veroorzaken.

Het uitgangspunt is het realiseren van nieuwbouw (max. 2.600 m<sup>2</sup> footprint, max. 13,5 m hoog) met een kwalitatief hoogwaardige inpassing in de groene omgeving. Om op basis van het programma van eisen de Leo Kannerschool op deze locatie te kunnen ontwikkelen en om te komen tot een kwalitatief hoogwaardige inpassing op deze locatie met gemengde functie (maatschappelijk en groen), zullen de bestaande schoolgebouwen gesloopt worden. In een nader onderzoek zal de monumentale waarde van de Julianaschool onderzocht worden. Indien het monumentale deel van Julianaschool niet gesloopt wordt, zal de Leo Kannerschool deels hierin gevestigd worden.

#### 2.2.4 Blauwe Tram locatie

De ontwikkeling van de Blauwe Tram locatie (GGZ Rivierduinen) was reeds mogelijk in het voorgaande bestemmingsplan. De aanpassing van deze locatie betreft de verschuiving van het maatschappelijke bestemmingsvlak in zuidelijke richting, waarmee ten noorden van dit vlak het groen zich kan ontwikkelen. Het nieuwe (bouw)vlak kent dezelfde bebouwingsmogelijkheden als het oude vlak, en kent als toevoeging het kunnen realiseren van zorgwoningen.

#### 2.2.5 Kasteel Endegeest, en bijgebouwen

Het Kasteel Endegeest is een Rijksmonument, en vormt samen met de bijgebouwen een waardevol ensemble. Op dit moment heeft het kasteel geen functie. Uitgangspunt is 'behoud door ontwikkeling'.

In de Gebiedsvisie staat aangegeven dat een bestemmingsverruiming van het kasteel en de bijgebouwen daarbij essentieel is. Het programma dient aanvullend te zijn op de voorzieningen van bijvoorbeeld het zorgcluster en het Leiden Bio Science Park. Te denken valt aan een hoogwaardig restaurant, een (boetiek-)hotel, vergader-/symposium/-trainingsfaciliteiten of andere ondersteunende voorzieningen zoals wellness of fitness. Een samengesteld programma met meerdere programmaonderdelen lijkt een reële optie.

De Oudendal Groep, eigenaar van kasteel en landgoed Endegeest, heeft aangegeven dat er behoefte is aan ruimte/bebouwing voor de vestiging van diverse nieuwe maatschappelijke functies (in een nieuwe maatschappelijke bestemming), zoals nadere onderwijsvoorzieningen en wetenschappelijk georiënteerde (zorg)voorzieningen. De functies dragen bij aan een duurzame behoud en gebruik van het Kasteel Endegeest. De beoogde locaties voor deze functies liggen nabij het kasteel. Tevens is er behoefte aan aanvullende voorzieningen zoals horeca.

Om het Kasteel Endegeest voor de toekomst duurzaam te behouden, wordt het aantal toegestane functies in dit bestemmingsplan uitgebreid. Een functieverruiming in de bestemming van het kasteel en de bijgebouwen is van belang om duurzaam behoud en gebruik te kunnen bereiken. De bijgebouwen die een ruimere maatschappelijke bestemming krijgen, betreffen het Weidepaviljoen, het TD-gebouw, het Dienstengebouw, het bouwvlak gezondheidscentrum en het vernieuwde westelijk bouwvlak.

Het kasteel en de voorgenoemde bijgebouwen krijgen de volgende aanvullende functies, als mogelijkheid in het bestemmingsplan, ter plaatse van zes vlakken:

- zorgwoningen;
- voorzieningen ten behoeve van middelbaar en hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek;
- voorzieningen ten dienste van wetenschappelijke instellingen en instituten op zowel onderzoeks- en ontwikkelingsgebied en ook kantoorfuncties in de dienstverlenende sector;
- voorzieningen ten behoeve van centrale diensten en maatschappelijke dienstverlening van het onderwijs, zoals een bestuurscentrum en rekencentrum;
- instellingen en bedrijven in de Life Science & Health sector;
- horeca, enkel ter plaatse van het kasteel.



### *Bebouwing*

Het Weidepaviljoen en TD-gebouw liggen ten zuiden van het kasteel. Het TD-gebouw wordt mogelijk vervangen. Het Dienstengebouw maakt ook onderdeel uit van het ensemble van bijgebouwen rond het kasteel, en ligt ten noorden van het kasteel, en wordt waarschijnlijk vervangen.

Indien voor het (voormalige) TD-gebouw en Dienstengebouw sloop-nieuwbouw wordt voorgesteld, dient de nieuwe bebouwing binnen het bestaande bouwvlak te worden gerealiseerd, waarbij de nieuwbouw maximaal 13,5 meter hoog is met maximaal 10,5 meter goothoogte.

Het bestaande Gezondheidscentrum ligt iets verder ten noorden van het kasteel dan het Dienstengebouw. De bebouwing van het Gezondheidscentrum wordt vervangen door een groter gebouw. Voor het westelijk bouwvlak gelden twee mogelijke bouwlocaties (bij elkaar gelegen aan de Kasteellaan), waarvan er op één mag worden gebouwd. Ook voor deze nieuwbouw geldt dat de bebouwing maximaal 13,5 meter hoog is met maximaal 10,5 meter goothoogte.

### *Overzicht veranderingen*

- Kasteel en Weidepaviljoen: handhaven en functieverruiming, en mogelijk horeca in kasteel.
- TD-gebouw: functieverruiming, en mogelijke sloop-nieuwbouw.
- Receptiegebouw: handhaven en geen functieverruiming.
- Dienstengebouw: functieverruiming, en mogelijk sloop-nieuwbouw: max. 725 m2 footprint en max. 2.540 m2 bvo.
- Gezondheidscentrum: functieverruiming, en sloop-nieuwbouw met vergroting: max. 1.785 m2 footprint en max. 6.250 m2 bvo.
- Westelijk bouwvlak: verplaatsing, vergroting en functieverruiming, en max. 810 m2 footprint en max 1.750 m2 bvo.



### 3. Beschrijving (mogelijke) gevolgen van het plan voor de omgeving en het milieu

#### 3.1 Verkeer

In het kader van het nieuwe bestemmingsplan “De Geesten” is er gekeken naar de verkeersgevolgen. Het is van belang dat de nieuwe functies geen onevenredige verkeersaantrekkende werking hebben en dat er sprake is van een acceptabele verkeerssituatie.

Ten aanzien van de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het onderhavige plan is een verkeersonderzoek verricht door het bureau Goudappel. Het rapport “Verkeersonderzoek bestemmingsplan De Geesten” is een bijlage bij deze notitie.

De verkeersberekeningen/-intensiteiten behorende bij het verkeersonderzoek zijn gebruikt als input voor het verrichte akoestisch onderzoek, luchtkwaliteitsonderzoek en stikstofdepositie-onderzoek.

#### **Verkeersintensiteit, verkeersafwikkeling en bereikbaarheid**

De ruimtelijke ontwikkelingen leiden tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. Een deel van deze ruimtelijke ontwikkelingen is reeds mogelijk op basis van het voorgaande bestemmingsplan. De berekende verkeerstoename als gevolg van de bestaande ontwikkelmogelijkheden betreft de autonome verkeersgroei van het plan. Daarnaast bestaat de autonome verkeersgroei uit autonome ontwikkelingen in de omgeving zoals de verdere ontwikkeling van Leiden Bio Science Park en Nieuw Rhijngeest Zuid. Uit het verrichte verkeersonderzoek volgt een berekende verkeerstoename van 410 motorvoertuigen per etmaal vanwege de nieuwe ontwikkelingen in het plan bovenop de autonome ontwikkelingen. Het effect van de nieuwe ontwikkelingen is dus dat per saldo 410 motorvoertuigen ofwel verkeersbewegingen per etmaal erbij komen. De totale verkeerstoename gerelateerd aan de nieuwe en autonome ontwikkelingen in het plan betreft 2.070 motorvoertuigen per etmaal.<sup>5</sup>

Voor de nieuwe ontwikkelingen die met het onderhavige bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt neemt de verkeersaantrekkende werking niet onevenredig toe ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. De verkeersdoorstroming binnen het plangebied blijft in orde.

In het verkeersonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

De nieuwe ontwikkelmogelijkheden in De Geesten, in het deelgebied Endegeest, zorgen voor extra verkeersgeneratie van het gebied. Daardoor kan de verkeersdruk op de omliggende wegen in enige mate toenemen als deze ontwikkelingen worden gerealiseerd.

De grootste verkeerseffecten vinden plaats op de Rhijngeesterstraatweg en Endegeesterstraatweg, omdat het gebied op deze wegen is ontsloten. Deze wegen betreffen gemeentelijke hoofdwegen met een snelheidslimiet van 50 km/u. Voor dergelijke wegen met twee rijstroken geldt een maximaal acceptabele verkeersintensiteit van 10.000 tot 15.000 mvt/etm. De verkeersdruk op de wegen Rhijngeesterstraatweg en Endegeesterstraatweg blijft in 2030 ook bij ontwikkeling van De Geesten binnen deze maximaal acceptabele verkeersintensiteit en binnen het plangebied onder de 10.000 mvt/etm. De ontwikkeling van De Geesten leidt niet tot onacceptabele verkeerssituaties op de Geesterstraatwegen. Het extra verkeer wordt hoofdzakelijk via de Endegeesterstraatweg (zuidzijde plangebied) ontsloten.

---

<sup>5</sup> De genoemde verkeerstoenames betreffen een werkdaggemiddelde verkeersintensiteit. Voor milieuberekeningen mag gebruik worden gemaakt van een wekdaggemiddelde verkeersintensiteit. Er kan in de onderhavige situatie worden aangenomen dat de wekdaggemiddelde verkeersintensiteit lager is dan 90% van de werkdaggemiddelde verkeersintensiteit. Voor de te hanteren wekdaggemiddelde verkeersintensiteit wordt in het luchtkwaliteitsonderzoek en stikstofdepositie-onderzoek daarom gerekend met 90% van de werkdaggemiddelde verkeersintensiteit.

Op de wegen verder weg van het plangebied nemen de verkeerseffecten als gevolg van het plan steeds verder af, aangezien het verkeer zich over steeds meer verschillende wegen verspreidt. Het meeste extra verkeer rijdt via de zuidkant af en aan, hoofdzakelijk richting en vanaf de Willem Einthovenstraat, N206 en A44. Een deel van het verkeer rijdt via de noordkant naar de Wilibrordrotonde, Rijnzichtweg en A44.

Het verkeerseffect van het nieuwe bestemmingsplan ten opzichte van het voorgaande bestemmingsplan is beperkt. Tegelijkertijd wordt verwacht dat er in de toekomst minder verkeer rijdt over de route Rijnzichtweg en Geversstraat, door openstelling van de Rijnlandroute en een verdere opwaardering van de Leidse Ring Noord. Verwacht wordt dat hierdoor de toekomstige verkeersdrukte op de Rijnzichtweg en Wilibrordrotonde - ook na realisatie van de ontwikkelmogelijkheden van De Geesten - lager is dan in de huidige situatie.

### *Conclusie*

De conclusie is dat ontwikkeling van De Geesten, met de nieuwe ontwikkelmogelijkheden in het deelgebied Endegeest, geen negatieve verkeerseffecten heeft op de omgeving, en de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen binnen de acceptabele intensiteitsgrenzen blijven.

### **Verkeer algemeen**

Het autoverkeer gerelateerd aan het plan dan wel de (nieuwe) ontwikkelmogelijkheden kan via twee routes het plangebied bereiken en verlaten. De zuidelijke ontsluitingsroute van/naar de N206 en A44, waar zich de grootste verkeerstoename zal voordoen, heeft voldoende capaciteit.

De ontsluiting van de ontwikkelingslocaties voor het gemotoriseerde verkeer, het langzaam verkeer en het openbaar vervoer is goed te noemen. Het extra verkeer ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen is relatief beperkt in vergelijking met de autonome verkeerstoename door met name de ontwikkelingen LBSP en Nieuw Rijnzicht Zuid. De verkeersafwikkeling op de wegen rondom en in het plangebied wijzigt nauwelijks door de nieuwe ontwikkelmogelijkheden.

### **Cumulatie**

De toename in verkeersaantrekkende werking vanwege de ontwikkelingen in het onderhavige bestemmingsplan is van een dusdanige mate dat de cumulatie met ontwikkelingen in de omgeving beperkt is. De cumulatie-effecten zijn meegenomen in het verkeersonderzoek, en daaruit blijkt dat de verkeersintensiteiten en -afwikkeling acceptabel zijn. Ten aanzien van de cumulatie met andere ontwikkelingen, geeft het onderhavige plan geen belangrijke nadelige milieugevolgen.

### **Conclusie**

De verkeersaantrekkende werking vanwege het nieuwe bestemmingsplan leidt niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen, en vormt geen belemmering.

De bestaande en toekomstige bereikbaarheid is geen belemmering. Met betrekking tot bereikbaarheid en verkeersafwikkeling geeft het plan De Geesten geen belangrijk nadelig (milieu)gevolg.

## 3.2 Geluid

### 3.2.1 Algemeen

Geluid beïnvloedt vaak de kwaliteit van de leef- en woonomgeving. De belangrijkste geluidsbronnen die in het kader van de ruimtelijke ordening van belang zijn, zijn wegverkeer, railverkeer en bedrijven. De mate van acceptatie en hinder is onder meer afhankelijk van de functie van het geluidsbelaste object, en hiervoor kent de wetgeving 'geluidsgevoelige bestemmingen' zoals wonen, zorg en onderwijs.

Het onderhavige plangebied ligt deels binnen de 20 Ke-contour van Schiphol. Maar de beoogde nieuwbouw ligt buiten de 20 Ke-contour van Schiphol.

De nieuwe ontwikkelmogelijkheden liggen binnen de geluidszones van de Rijksweg A44, Rhijnegeesterstraatweg/Endegeesterstraatweg en Wassenaarseweg. De te realiseren school en zorgplaatsen in het onderhavige plan zijn nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, waarvoor een onderzoek op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) noodzakelijk is. Ten behoeve van het plan is akoestisch onderzoek verricht door het bureau DGMR. Het geluidsrapport is een bijlage bij deze notitie.

Met het akoestisch onderzoek wordt onder meer inzicht gegeven in het de ontwikkeling qua geluidsbelastingen boven de grenswaarden en in het aantal benodigde hogere waarden. Bij het verlenen van een hogere waarde moet de gemeente een afweging maken aangaande de reductie van de geluidsbelasting (maatregelen) en de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting.

Voor de bestaande geluidsgevoelige functies en bouwvlakken hoeft geen akoestisch onderzoek te worden verricht en hoeven geen hogere waarden te worden vastgesteld.

### 3.2.2 Wet- en regelgeving

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting van een weg, spoorweg en industrieterrein bij geluidsgevoelige bestemmingen. In zijn algemeenheid stellen de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder eisen aan de maximaal toegestane geluidsbelasting als de geluidsgevoelige bestemming in de geluidzone van de bron is geprojecteerd. Daarnaast bevat de wet- en regelgeving een bandbreedte waartussen hogere waarden nodig zijn.

Voor het onderhavige plan(gebied) is alleen het wegverkeer van toepassing. In of nabij het plangebied zijn geen spoorwegen of industrieterreinen aanwezig.

Voor de realisatie van nieuwe woningen, leslokalen en zorgruimtes geldt voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op de gevels, een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale grens-/ontheffingswaarde bedraagt voor binnenstedelijk wegverkeer 63 dB en voor buitenstedelijk wegverkeer 53 dB.

Een waarde boven de voorkeursgrenswaarde is onder voorwaarden aanvaardbaar. Een hogere geluidsbelasting op de gevel, dan de maximale ontheffingswaarde, is slechts mogelijk als deze gevel 'doof' wordt uitgevoerd of deze gevel wordt afgeschermd van het geluid van de bron (middels een vliesgevel). Indien de geluidsbelasting op de gevel hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en lager dan de maximale ontheffingswaarde, dan kan ontheffing (een hogere waarde) worden aangevraagd. De hogere waarden (kunnen) worden verleend door burgemeester en wethouders van de gemeente. Een aantal wegen kennen geen wettelijke geluidzone, namelijk wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied en wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/u geldt. Voor deze wegen dient in het kader van de goede ruimtelijke ordening wel de geluidsbelasting te worden beschouwd, maar is dus geen sprake van te verlenen hogere waarden.



### 3.2.3 Plan(gebied), en wegverkeerslawaaai

Binnen het bestemmingsplan worden nieuwe geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Er worden geen nieuwe wegen mogelijk gemaakt waarbinnen (bestaande) geluidsgevoelige functies zijn gelegen.

Er zijn behoudens wegverkeer geen relevante geluidsbronnen voor de nieuwbouw in het plan. In de omgeving van de nieuwe ontwikkelingen bevinden zich geen bedrijven die tot (relevante) geluidhinder op de school en zorgfuncties kunnen leiden.

De nieuwe geluidsgevoelige functies zijn gelegen binnen de geluidszones van de Rijksweg A44, Rhijngheesterstraatweg/Endegeesterstraatweg en Wassenaarseweg.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de Wassenaarseweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde.

Ten aanzien van de Rijksweg A44 geldt op basis van het akoestisch onderzoek het volgende:

- De geluidsbelasting op de nieuwe school is ten hoogste 52 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. Een hogere waarde is daarom benodigd.
- De geluidsbelasting op de nieuwe zorggebouwen (met ook zorgwonen) is ten hoogste 52 dB. De voorkeurswaarde wordt overschreden. Een hogere waarde is daarom benodigd.
- Voor het zorggebouw (met zorgwonen) op de Blauwe Tram locatie voldoet het geluid van de Rijksweg aan de voorkeurswaarde en is geen hogere waarde benodigd.

Ten aanzien van de Rhijngheesterstraatweg/Endegeesterstraatweg geldt op basis van het akoestisch onderzoek het volgende:

- Op de school is de geluidsbelasting van de Geesterstraatwegen hoogstens 58 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. Een hogere waarde is daarom nodig. Een deel van de oostgevel dient hierbij 'doof' of zonder geluidgevoelige functie uitgevoerd te worden.
- Voor de zorgfuncties en zorgwoningen in het TD-gebouw, het Weidepaviljoen, het Kasteel, het Dienstengebouw en de nieuwbouw op de Blauwe Tram locatie wordt aan de voorkeurswaarde voldaan.
- De geluidsbelasting op de zorgfuncties en zorgwoningen in de nieuwe gebouwen op het westelijke bouwvlak en bij het gezondheidscentrum is hoogstens 51 dB. De voorkeurswaarde wordt overschreden. Een hogere waarde is daarom benodigd.

### **Conclusie**

De geluidsbelastingen vanwege de Rijksweg A44 en Endegeesterstraatweg, op de gevels van de nieuwe school en zorgplaatsen, vormen geen belemmering voor het onderhavige bestemmingsplan. Er zal, met de toepassing van voldoende geluidwering van de gevel en een goede situering van de geluidsgevoelige ruimten, sprake zijn van een aanvaardbaar verblijfsklimaat in de school en zorgplaatsen.

### 3.2.4 Effecten voor omgeving, en Cumulatie

De verkeerstoenames, van belang voor de geluidsbelasting, vanwege het nieuwe bestemmingsplan zijn met betrekking tot geluid beperkt te noemen. De (eventuele) verandering van geluidsbelasting vanwege verkeer bij de woningen of andere geluidsgevoelige functies in de omgeving is beperkt. Van een wezenlijke verandering in geluidsbelasting is sprake bij 1,5 dB. Een toename van 1,5 dB vindt plaats bij een verkeerstoename van circa 40%. De hoogste verkeerstoename is aan de orde op de Endegeesterstraatweg, namelijk circa 20%. De geluidsbelasting neemt daarbij met ten hoogste 1 dB toe.

## Cumulatie

De toename in verkeersaantrekkende werking, van belang voor de geluidsbelasting, vanwege het onderhavige plan, is in de omgeving dusdanig beperkt dat de cumulatie met de ontwikkelingen in de omgeving, voor wat betreft de geluidsbelastingtoename, beperkt is. Ten aanzien van de cumulatie met andere ontwikkelingen geeft het nieuw beoogde bestemmingsplan geen belangrijke nadelige milieugevolgen.

Het extra verkeer vanwege ontwikkelingen in de omgeving is meegenomen in de geluidsberekeningen voor het onderhavige plan. Dit verkeer leidt niet tot een wezenlijke andere geluidsbelasting situatie voor de nieuwe geluidsgevoelige functies van het onderhavige plan. De geluidsbelasting is aanvaardbaar, mede door een goede situering van geluidsgevoelige ruimtes of andere maatregelen.

### 3.2.5 Conclusie

Met de toepassing van de gevelmaatregelen is er bij het onderhavige plan ten aanzien van geluidhinder geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen in de geluidsgevoelige ruimten van de nieuwe ontwikkelingen in het plan.

Het nieuwe bestemmingsplan leidt tevens niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen in de omgeving voor wat betreft geluid.

## 3.3 Luchtkwaliteit

Bij een plan of project (*zoals De Geesten*) zal moeten worden voldaan aan één of meerdere van de luchtkwaliteitseisen die zijn vastgesteld bij de invoering van het NSL en in de Wet luchtkwaliteit (wijziging van de Wet milieubeheer) zijn opgenomen. De luchtkwaliteitseisen staan in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Eén luchtkwaliteitseis is het voldoen aan grenswaarden, aangegeven in tabel 3.3.

**Tabel 3.3** Grenswaarden stoffenconcentraties

Stof ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Concentraties		Opmerking
	Jaargemiddelde	Anders	
NO <sub>2</sub>	40	Uurgemiddelde: 200	De uurgemiddeldewaarde mag maximaal 18 keer per jaar overschreden worden.
PM <sub>10</sub>	40	Daggemiddelde: 50	De daggemiddeldewaarde mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden.
PM <sub>2,5</sub>	25	n.v.t.	

In het “Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)” en de daarop gebaseerde “Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)” is geregeld welke projecten niet getoetst hoeven te worden. Projecten, die maximaal 3% van de grenswaarde (= 1,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  voor zowel NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub>) bijdragen aan de lokale luchtkwaliteit, vallen onder de definitie van ‘niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit’ en hoeven niet meer getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

De 3%-bijdrage als grens voor ‘NIBM bijdragen’ is in de Regeling NIBM voor bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouwlocaties, omgezet in eenduidige kengetallen, die de criteria vormen of wel of niet sprake is van een NIBM-project. Hiervoor is een specifieke rekentool ontwikkeld, de NIBM-tool. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan of project niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van een stof in de buitenlucht.

## Luchtkwaliteitssituatie / Onderzoek – Plan(gebied)

Er zijn geen directe ontwikkelingen (nieuwe vaste uitstootbronnen) in het plan die effect hebben op de luchtkwaliteit. De verkeerstoename vanwege de nieuwe ontwikkelingen is beperkt. Uit het verkeersonderzoek blijkt een aanvullende verkeersgeneratie van 410 motorvoertuigen per etmaal. Gezien dit beperkte aantal verkeersbewegingen (ten opzichte van de autonome ontwikkeling) zullen de nieuwe ontwikkelingen in het plan niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit, namelijk minder dan  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  voor zowel  $\text{NO}_2$  als  $\text{PM}_{10}$ . Dit kan worden geconstateerd op basis van de NIBM-tool.

Ook als de autonome ontwikkeling binnen het plan wordt meegenomen, is er in 2023 sprake van niet in betekende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit. Dit kan worden geconstateerd op basis van de NIBM-tool. Echter is in 2022, het jaar van vaststelling of inwerkingtreding van het bestemmingsplan, bij volledige realisatie van het plan geen sprake van NIBM. De totale verkeerstoename gerelateerd aan de nieuwe en autonome ontwikkelingen in het plan betreft 2.070 motorvoertuigen per etmaal als werkdaggemiddelde verkeersintensiteit en betreft 1.863 mvt/etm als wekdaggemiddelde verkeersintensiteit. Het effect op de luchtkwaliteit is berekend op basis van de toename van het aantal voertuigen vanwege de nieuwe en autonome ontwikkelingen in het plan gezamenlijk, met de NIBM-tool. In 2022 zullen nog geen of nauwelijks nieuwe functies gerealiseerd zijn. Niet eerder dan in 2023 kunnen de ontwikkelmogelijkheden in grote mate zijn gerealiseerd. De NIBM-berekening voor het totale plan is derhalve uitgevoerd voor de jaren 2022 en 2023.

Het verkeer gerelateerd aan de nieuwe functies is voornamelijk licht verkeer (tot 3,5 ton). De maatschappelijke functies genereren nauwelijks vrachtverkeer. Als aanname is 1% van het verkeer als vrachtverkeer ingevoerd.

Op basis van de NIBM-berekening kan worden geconcludeerd dat in 2023 het plan niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Ook indien ervan uit wordt gegaan dat de helft of driekwart van de ontwikkeling zijn gerealiseerd in 2022, dan is er sprake van NIBM in 2022. Een nader onderzoek naar de luchtkwaliteit is voor het onderhavige plan daarom niet of beperkt benodigd. De NIBM-tool berekeningen zijn weergegeven op de afbeeldingen 3.3A, 3.3B en 3.3C. Het resultaat van de NIBM-tool berekening jaar 2022 is aanvullend beschouwd in samenhang met de luchtconcentraties in 2020 gegeven in de NSL-monitoringstool. In het jaar 2022 komt er voor  $\text{NO}_2$  maximaal  $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bij en komt er voor  $\text{PM}_{10}$  maximaal  $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bij. In 2023 is dit minder vanwege de lagere emissiefactoren.

**Afbeelding 3.3A** Berekening NIBM-tool verkeer ontwikkelingen plan De Geesten in jaar 2022

<b>Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit</b>	
Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (wekdaggemiddelde)	1863
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
$\text{NO}_2$ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,30
$\text{PM}_{10}$ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,30
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,2
<b>Conclusie</b>	
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekende mate; nader onderzoek noodzakelijk	



**Afbeelding 3.3B** Berekening NIBM-tool verkeer ontwikkelingen plan De Geesten in jaar 2022, met driekwart van de ontwikkelingen gerealiseerd.

<b>Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit</b>		
Jaar van planrealisatie		2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1398
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,98
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,23
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>		

**Afbeelding 3.3C** Berekening NIBM-tool verkeer ontwikkelingen plan De Geesten in jaar 2023

<b>Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit</b>		
Jaar van planrealisatie		2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1863
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	1,19
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,29
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>		

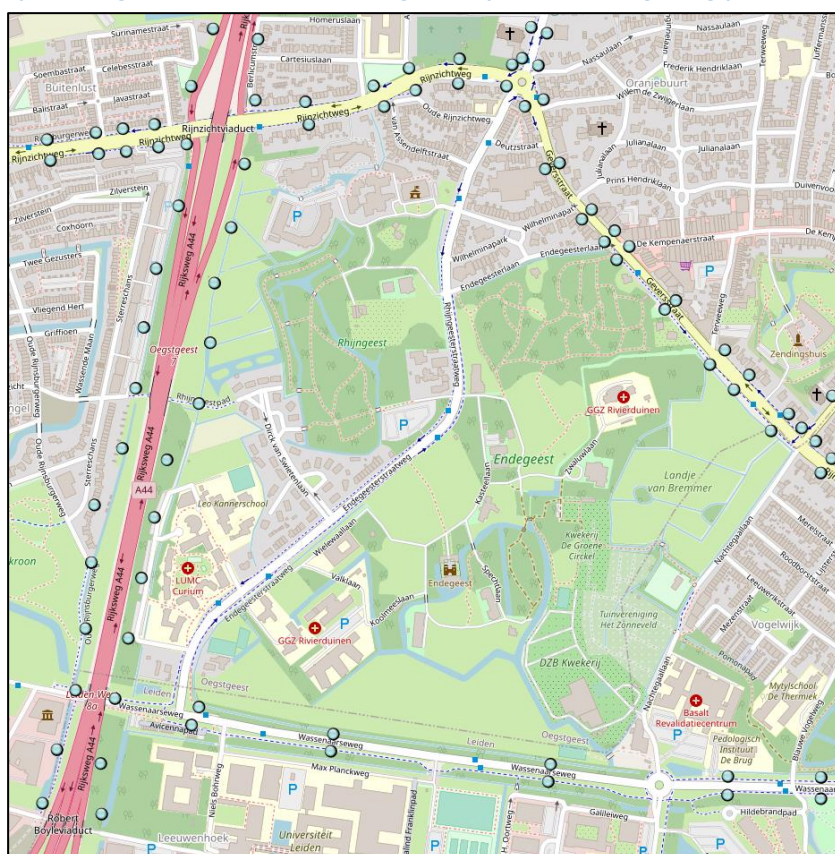
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool. De wegen rond het plangebied waarlangs wordt gemonitord zijn de Rijnzichtweg, de Geversstraat, de Wassenaarseweg en de A44. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) langs deze wegen ruimschoots onder de grenswaarden lagen.

Op afbeelding 3.3D zijn de rekenpunten van het NSL in de omgeving van het plangebied weergegeven. Van de weergegeven rekenpunten kent het rekenpunt met de hoogste voor NO<sub>2</sub> concentratie een waarde van 25,286 µg/m<sup>3</sup> en het rekenpunt met de hoogste voor PM<sub>10</sub> concentratie een waarde van 18,972 µg/m<sup>3</sup>, in 2020. De concentraties in de NSL-monitoringstool nemen in navolgende jaren af. Voor een uitgangspunt worden de hogere concentraties van 2020 ook voor 2022 aangehouden. Als de concentraties gerelateerd aan het planverkeer worden toegevoegd dan komt er in het jaar 2022 voor NO<sub>2</sub> maximaal 1,2 µg/m<sup>3</sup> bij en voor PM<sub>10</sub> maximaal 0,3 µg/m<sup>3</sup> bij. Naar verwachting zullen in de omgeving van het plangebied de concentraties maximaal als volgt zijn:

- NO<sub>2</sub> : 26,486 µg/m<sup>3</sup> (ter vergelijking: de grenswaarde is 40 µg/m<sup>3</sup> )
- PM<sub>10</sub> : 19,272 µg/m<sup>3</sup> (ter vergelijking: de grenswaarde is 40 µg/m<sup>3</sup> )

Er wordt dus ook met het plan ruimschoots voldaan aan de grenswaarden.

Afbeelding 3.3D NSL-monitoring-rekenpunten in omgeving plan De Geesten



### Cumulatie

De toename in verkeersaantrekkende werking, van belang voor de luchtkwaliteit, vanwege het onderhavige plan, is dusdanig beperkt dat de cumulatie met ontwikkelingen in de omgeving gering is (in relatie tot de grenswaarden). De bijdrage van het plan De Geesten heeft geen relevante invloed op de cumulatie. Ten aanzien van de cumulatie met andere ontwikkelingen, geeft het onderhavige plan geen belangrijke nadelige milieugevolgen. Tevens zal extra verkeer vanwege ontwikkelingen in de omgeving niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit in het onderhavige plangebied.

### Conclusie

Met betrekking tot luchtkwaliteit is er bij het onderhavige plan De Geesten geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen. Tevens liggen ter plaatse van het onderhavige plangebied de luchtconcentraties ruimschoots onder de grenswaarden.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan.

### 3.4 Bodemkwaliteit

Voor de nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied zijn verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd. Het doel van de verrichte bodemonderzoeken is om aan te tonen dat de ruimtelijke ontwikkelingen ofwel de beoogde functies passend zijn bij de bodemkwaliteit ter plaatse. Er is op drie locaties verkennend bodemonderzoek verricht, namelijk op de schoollocatie inclusief parkeerterrein, de Blauwe Tram locatie en ter plaatse van het westelijk bouwvlak aan de Kasteellaan.

Uit deze bodemonderzoeken blijkt dat de bodem maximaal licht verontreinigd is en voldoet aan de benodigde bodemkwaliteit voor de beoogde functies. Het plan De Geesten leidt met de maatschappelijke functies niet of nauwelijks tot bodemverontreiniging.

### **Conclusie**

Met betrekking tot bodemkwaliteit is er bij het onderhavige plan De Geesten geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen.

## **3.5 Water**

Het bestemmingsplan De Geesten bevat geen (nieuwe) ontwikkelingen die een wezenlijke negatieve invloed hebben op de waterhuishouding.

### **Verhard oppervlak, infiltratie en waterberging**

De nieuwe Leo Kannerschool wordt ter plaatse van de oude Julianaschool gerealiseerd, de gronden zijn hier reeds grotendeels verhard. De nieuwe school zal dan ook niet leiden tot een verslechtering van de waterhuishouding in het gebied.

De ontwikkeling van de Blauwe Tram locatie (GGZ Rivierduinen) was reeds mogelijk in het voorgaande bestemmingsplan. De verschuiving van het maatschappelijke bestemmingsvlak heeft geen negatieve invloed op de waterhuishouding. Naast het gebouw is infiltratie van het regenwater in de bodem volop mogelijk of kan het regenwater worden afgevoerd naar de watergang. Wel dient bij realisatie een watervergunning te worden aangevraagd in verband met het aanbrengen van het verhard oppervlak.

De ontwikkellocaties van de Oudendal Groep leiden niet of beperkt tot een toename van verhard oppervlak, of zijn direct nabij watergangen gelegen. Naast de gebouwen is infiltratie van het regenwater in de bodem mogelijk of kan het regenwater worden afgevoerd naar de watergang. Wel dient bij realisatie van (in elk geval) het nieuwe gezondheidscentrum een watervergunning te worden aangevraagd in verband met het aanbrengen van het verhard oppervlak.

Bij de locaties met de bestaande ontwikkelmogelijkheden zijn de terreinen reeds in grote mate verhard. De verwachting is dat de toename aan verhard oppervlak kan worden beperkt, ook door bestaand overbodig verhard oppervlak te verwijderen. Tevens kunnen de watergangen bij deze locaties worden verbreed.

Er is geen sprake van grootschalige herinrichtingen binnen het plangebied. De toename van verhard oppervlak (op bepaalde delen) is relatief beperkt. De mogelijkheden voor infiltratie van water in de bodem is groot bij de ontwikkellocaties. Eventueel kunnen de bij de ontwikkelingen aanwezige watergangen worden verbreed, ter compensatie van het nieuwe verhard oppervlak.

### **Grondwater**

Aangezien er bij de (nieuwe) ontwikkelingen in het plan geen kelders worden gerealiseerd, is het grondwater geen aandachtspunt of belemmering voor het onderhavige plan.



## Cumulatie

Aangezien er bij het onderhavige plan sprake is van een (relatief) beperkte toename van verhard oppervlak, en er in de omgeving van de ontwikkellocaties geen of nauwelijks extra verhard oppervlak wordt gerealiseerd, en/of er extra oppervlaktewater wordt gecreëerd, zijn relevante cumulatieve effecten niet aan de orde.

## Conclusie

Met betrekking tot water(huishouding) is er bij het onderhavige plan De Geesten geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen.

## 3.6 Ecologie (Flora & Fauna)

In het kader van de beoogde ontwikkelingen in het gebied Endegeest (deelgebied bestemmingsplan De Geesten) is een quickscan flora en fauna verricht door het bureau RPS. Voor de ontwikkelingen in het bestemmingsplan De Geesten is door Metafoor onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de projectrealisatie en het nieuwe gebruik van het plangebied. De onderzoeksrapporten zijn een bijlage bij deze notitie.

### 3.6.1 Gebiedsbescherming

#### Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Meijendel & Berkheide) is gelegen circa 2,9 kilometer ten westen van het plangebied.

De voorgenomen ontwikkelingen hebben, gezien de afstand tot Natura 2000, geen directe invloed op (de oppervlakte aan) Natura 2000-gebied. Bepaalde factoren kunnen vanaf een langere afstand (mogelijk) effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Voor de mogelijke effectfactoren geluid, licht, menselijke aanwezigheid en trillingen geldt dat gezien de aard van de ontwikkelingen en werkzaamheden, de afstand en de tussenliggende elementen geen effecten op de Natura 2000-gebieden te verwachten zijn. De niet stikstof-gerelateerde effecten zijn zonder meer geen belemmering voor het onderhavige plan. Ten aanzien van de uitstoot van stikstof kan zonder berekening niet worden uitgesloten dat er geen effect, ofwel stikstofdepositie, op een Natura 2000-gebied is. Derhalve zijn er berekeningen van de (mogelijke) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden gemaakt. Uit het verrichte stikstofonderzoek blijkt dat stikstofdepositie geen belemmering vormt voor het onderhavige bestemmingsplan.

#### Stikstofdepositie

In het kader van de (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen van het plan De Geesten is een stikstofdepositie-onderzoek verricht.

De nieuwe ontwikkelingen zorgen voor een verandering van het aantal verkeersbewegingen op het wegennet. Ook bij de sloop en bouw is sprake van de uitstoot van stikstof, door werktuigen en bouwverkeer. Daarmee is mogelijk sprake van een toename van stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In dat kader is een onderzoek naar stikstofdepositie verricht.

Bij het stikstofdepositie-onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd voor de toekomstige situatie ofwel de gebruiksfase en voor de tijdelijke situatie van de sloop en bouw ofwel de realisatiefase. Tot 1 juli 2021 was het nodig om ook de tijdelijke stikstofuitstoot/-depositie vanwege de realisatie in beeld te brengen. Aangezien het onderzoek voor 1 juli 2021 is opgestart, is in het onderzoek ook inzicht gegeven in stikstofeffecten van de realisatiefase van de nieuwe ontwikkelingen in De Geesten.

Voor de stikstofdepositie-berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2020. In het onderzoeksrapport (d.d. 13 september 2021) staan de uitgangspunten en resultaten van het stikstofdepositie-onderzoek beschreven.

#### *Realisatiefase (sloop- en bouwfase) nieuwe ontwikkelingen*

De totale (gecombineerde) realisatiefase (met sloop, grondwerk en bouw) van de verscheidene nieuwe ontwikkelingen zal naar verwachting tenminste 4 jaar duren. Het gaat om zes ontwikkellocaties. Ten aanzien van de verdeling van de ontwikkelingen over 4 jaren, van 2022 tot 2025, is een inschatting gemaakt. Voor deze 4 jaren is de stikstofuitstoot van de werktuigen bepaald en de hoeveelheid bouwverkeer bepaald, op basis van inschattingen. Er is een stikstofdepositie-/AERIUS-berekening gemaakt van het maatgevende jaar.

De berekening van de realisatiefase van de nieuwe ontwikkelingen in dit bestemmingsplan De Geesten geeft een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied.

#### *Gebruiksfase toekomstige situatie*

De berekening van het toekomstige gebruik van de planlocatie met het nieuwe/extra verkeer, ofwel de situatie met/na de gerealiseerde nieuwe en autonome ontwikkelingen in het plan De Geesten, geeft een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied. Het berekende zichtjaar (2022) is representatief c.q. worst-case vanwege de hogere emissiewaarden in 2022 dan in latere jaren, en omdat het verkeer vanwege alle onderhavige ontwikkeling al in dat jaar is meegenomen in de berekening.

#### **Conclusie**

Voor de ruimtelijke ontwikkelingen is in een stikstofonderzoek met berekeningen aangetoond dat er geen stikstofdepositietoename plaatsvindt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Delen van het onderhavige plangebied maken deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Voor NNN-gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden. In het NNN binnen het plangebied wordt behoudens vervanging van bestaande bebouwing geen nieuwbouw mogelijk gemaakt. De vervangende nieuwbouw wordt op niet meer dan twee locaties beoogd. De betreffende bestaande bebouwing in het NNN bestond reeds voordat de locaties een als zodanig aangewezen natuurgebied (NNN of EHS) werden. De ene locatie (het Dienstengebouw) bevindt zich op de rand van het NNN en de andere locatie (het TD-gebouw) bevindt zich in een open grasgebied van het NNN ook deels aan de rand en heeft daarmee een relatief lage natuurwaarde.

#### **Cumulatie**

Het plan De Geesten heeft naar verwachting geen relevante bijdrage in een cumulatie-effect voor wat betreft de stikstofdepositie of invloed op het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Omdat de nieuwbouw van het plan over langere tijd wordt gerealiseerd, en omdat de afstand tot stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ruim is, en omdat de stikstofdepositie per jaar wordt bepaald, is er naar verwachting geen sprake van relevante cumulatie van stikstofemissie en -depositie in de realisatiefase. De stikstofeffecten met betrekking tot de gebruiksfase, het extra planverkeer, van het plan De Geesten, reiken niet tot aan stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, waarmee van een cumulatie-effect geen sprake is. Het extra verkeer is relatief beperkt en is al snel in het heersende verkeersbeeld opgenomen. De verkeersbijdrage van het plan De Geesten is verwaarloosbaar in verhouding tot de totale verkeersintensiteiten op de hoofdwegen.

In het de NNN-gebiedsdelen in het bestemmingsplangebied bevindt zich nauwelijks bebouwing en kunnen geen nieuwe locaties worden bebouwd. De vervangende nieuwbouw op de twee ontwikkellocaties van het plan De Geesten gelegen in het NNN zijn solitair. Het NNN bevindt zich in de omgeving enkel in het bestemmingsplangebied De Geesten.

## Conclusie

Het onderhavige plan De Geesten leidt met betrekking tot stikstofdepositie en natuurgebieden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Er is geen sprake van stikstofdepositie(toename) op Natura 2000-gebied als gevolg van het plan. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen behoudens vervangende nieuwbouw op twee locaties mogelijk gemaakt in het Natuurnetwerk Nederland in het plangebied.

### 3.6.2 Soortenbescherming

Op basis van de uitgevoerde quickscan flora & fauna wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied en de te ontwikkelen locaties verblijfplaatsen en een habitat bieden, deels potentieel (op basis van geschikt aanwezig biotoop), voor een aantal beschermde diersoorten. Op de schoollocatie en bij de Blauwe Tram locatie zijn jaarrond beschermde vogels aangetroffen. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen op vele plekken verwacht worden. Ook enkele andere beschermde diersoorten zijn op de ontwikkellocaties te verwachten. Er zijn in het onderzoeksgebied geen beschermde plantensoorten aangetroffen en deze worden ook niet zozeer verwacht op de ontwikkellocaties.

Voordat er over kan worden gegaan tot ontwikkeling dienen er aanvullende soortgerichte onderzoeken te worden verricht. Er kan reeds redelijkerwijs van uitgegaan worden dat er ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) dienen te worden aangevraagd en verleend, om een deel van de nieuwe ontwikkelingen te kunnen realiseren.

Ten aanzien van de Blauwe Tram locatie en het westelijk bouwvlak kunnen effecten op beschermde soorten vermeden worden door een juiste inpassing van de bouwplannen.

In het kader van de benodigde Wnb-ontheffingen is er door RPS een verkenning van de te treffen mitigerende maatregelen opgesteld. Om een ontheffing te verkrijgen zullen maatregelen moeten worden getroffen. Het treffen van maatregelen is aan de orde op het moment dat de bouwplannen/ontwikkelingen worden uitgewerkt (voor een aanvraag omgevingsvergunning). De maatregelenverkenning is een bijlage bij deze notitie,

#### *Toe te passen maatregelen*

In de maatregelenverkenning is per soort, die kan voorkomen in het ontwikkelgebied van Endegeest, aangegeven welke ecologische functies binnen en direct rondom de ontwikkellocaties potentieel aanwezig zijn. Vervolgens zijn verschillende opties van maatregelen aangegeven, waarbij optie 1 de meest optimale maatregel is voor de soort en optie 2 of 3 de minst optimale.

De eerste maatregel optie is gericht op een zo beperkt mogelijk negatief effect op de soort, gericht op behoud en renovatie (in tegenstelling tot sloop of kap).

De tweede maatregel optie is ten aanzien van de nieuwbouw gericht op het integreren van voorzieningen binnen de bouwwijze. Voor de buitenruimte zijn de maatregelen gericht op behoud van inheemse begroeiing, wat zo veel mogelijk bijdraagt aan behoud van geschikt leefgebied voor de soorten. Voor enkele soorten is een derde maatregel optie gegeven. Dit betreffen maatregelen die niet (geheel) geïntegreerd worden in de bouwwijze of aan de buitenzijde van een gevel worden aangebracht (betreft minder duurzame toepassing).

De maatregelen kunnen waar nodig ook worden toegepast in andere delen van het plangebied.



Bij de toetsing aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming voor een ontheffingsaanvraag dient een alternatievenafweging te worden gemaakt. De keuze voor één van de aangedragen opties van maatregelen met afwijzing van de andere twee opties maakt deel uit van die alternatievenafweging.

Daarnaast dient voor een toetsing aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming beoordeeld te worden of de ruimtelijke ingreep (het project) geen negatief effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van een beschermde soort. Of de gunstige staat van instandhouding een rol speelt bij de projecten in Endegeest is afhankelijk van voor welke soort(-en) het gebied een essentiële functie heeft. Een ontheffing kan alleen worden verkregen wanneer het project geen negatief effect heeft op de gunstige staat van instandhouding.

De (in de verkenning beschreven) maatregelen zijn verbonden aan behoud van de gunstige staat van instandhouding. De maatregelen zijn vooral gericht op duurzame inzetbaarheid en functioneren voor de soorten (prioriteit op zo veel mogelijk integreren van maatregelen in het bouwwerk, en niet losse voorzieningen die aan de buitenzijde van een gebouw worden aangebracht). Daardoor kunnen deze maatregelen bijdragen aan het op peil houden of mogelijke versterking van de gunstige staat van instandhouding. Of de maatregelen in gebruik zijn genomen kan via monitoring worden vastgesteld.

### **Beschouwing en cumulatie**

De aanwezige en mogelijk aanwezige beschermde soorten in het gebied vormen naar verwachting geen belemmering voor de uitvoering van het plan De Geesten dan wel de nieuwe ontwikkelingen in het gebied Endegeest. Met de toepassing van maatregelen zal de gunstige staat van instandhouding van soorten niet in het geding zijn. Het waar nodig moeten treffen van maatregelen is geborgd via de natuurregelgeving. Daarnaast is in het plangebied veel alternatief leefgebied beschikbaar en is de aantasting van groen door de ontwikkelingen relatief beperkt.

In de omgeving van het projectgebied Endegeest vinden geen andere ontwikkelingen plaats die relevante effecten hebben op natuurwaarden en soorten. Het plan De Geesten heeft naar verwachting geen relevante bijdrage in een cumulatie-effect ten aanzien van verstoring van beschermde soorten.

### **Conclusie**

Ervan uitgaande dat maatregelen worden getroffen (in het kader van Wnb-ontheffingen) en er invulling wordt gegeven aan de zorgplicht, en daarmee de gunstige staat van instandhouding van soorten niet wordt aangetast, zal er ten aanzien van (mogelijk) aanwezige diersoorten geen sprake zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen.

## **3.7 Externe veiligheid**

In de (directe) omgeving van de ontwikkellocaties in het plangebied bevinden zich geen inrichtingen/bedrijven waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen, gebruikt of overgeslagen. Het transport van gevaarlijke stoffen over de A44 aan de rand van het bestemmingsplangebied bevindt zich op ruime afstand van de nieuwe ontwikkellocaties in het plan. De nieuwe ontwikkelingen in het bestemmingsplan bevinden zich buiten het invloedsgebied van risicobronnen. Een deel van de bestaande ontwikkelmogelijkheden bevindt zich wel binnen het invloedsgebied van de risicobron A44. Het groepsrisico neemt echter niet toe, en langs de snelweg staan schermen en ligt een sloot. Het plasbrand-scenario is daarmee niet wezenlijk aan de orde, en de effecten van het hitte- en drukgolf scenario zijn daarmee gereduceerd. De afstand tot de weg en de ontwikkeling is tenminste 50 meter.

Het plan zelf maakt geen risicovolle inrichting mogelijk.

Met betrekking tot het plan De Geesten vormen externe veiligheid risico's geen belemmering.

## **Cumulatie**

Het onderhavige plan geeft geen relevante cumulatieve effecten met betrekking tot externe veiligheid risico's, omdat er geen nieuwe ontwikkelingen in het invloedsgebied van risicobronnen mogelijk worden gemaakt.

## **Conclusie**

Met betrekking tot externe veiligheid is er bij het onderhavige plan geen sprake van belangrijke nadelige (milieu)gevolgen.

## **3.8 Cultuurhistorie en Archeologie**

De cultuurhistorische waarden van het plangebied zullen niet of niet onevenredig worden aangetast. De cultuurhistorische waarde van het gebied De Geesten en Wilhelminapark is geborgd via het rijksbeschermd dorpsgezicht en de regelingen in het bestemmingsplan De Geesten. De aanwezige (rijks)monumenten zijn beschermd via de Erfgoedwet en Erfgoedverordening en tevens de regeling in het bestemmingsplan ten aanzien van cultuurhistorische waarde op grond van het beschermd dorpsgezicht alwaar de rijksmonumenten deel van uitmaken.

De ontwikkelingen (met nieuwbouw) bevinden zich op locaties met een gematigde archeologische verwachtingswaarde. Ten aanzien van de uitvoering van het plan, ofwel de werkzaamheden in de bodem, zijn regelingen opgenomen in het bestemmingsplan De Geesten. Bij uitvoering zal voor de ontwikkelingen archeologisch onderzoek (moeten) worden verricht, waarmee de mogelijke aanwezige archeologische zijn geborgd. Daarmee gaan er naar verwachting geen archeologisch waardevolle objecten verloren. Er is geen sprake van bodemwerkzaamheden ter plaatse van reeds vastgestelde archeologische waarden of hoge archeologische waarde.

## **Conclusie**

Ten aanzien van cultuurhistorie en archeologie is er geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen.

#### 4. Conclusie

Het onderhavige plan De Geesten leidt niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen, en de toekomstige gebruikers van de ontwikkellocaties zullen geen belangrijke nadelige milieugevolgen ondervinden.

Daarnaast is de cumulatie met ontwikkelingen in de omgeving dusdanig beperkt, dat er van relevante invloed vanwege het onderhavige plan op de cumulatie geen sprake is. Derhalve is er ook ten aanzien van cumulatieve effecten geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen vanwege het onderhavige plan De Geesten.

Het is niet nodig om voor het bestemmingsplan De Geesten een milieueffectrapport (MER) op te stellen en een m.e.r.-procedure te voeren.

## Bijlagen

- Verkeersonderzoek bestemmingsplan De Geesten, Goudappel Coffeng.
- Akoestisch onderzoek bestemmingsplan De Geesten, DGMR.
- Bodemonderzoeken drie locaties Endegeest, RPS.
- Quicksan flora en fauna Endegeest, RPS.
- Verkenning maatregelen faunasoorten Endegeest, RPS.
- Onderzoek stikstofdepositie bestemmingsplan De Geesten, Metafoor RO.