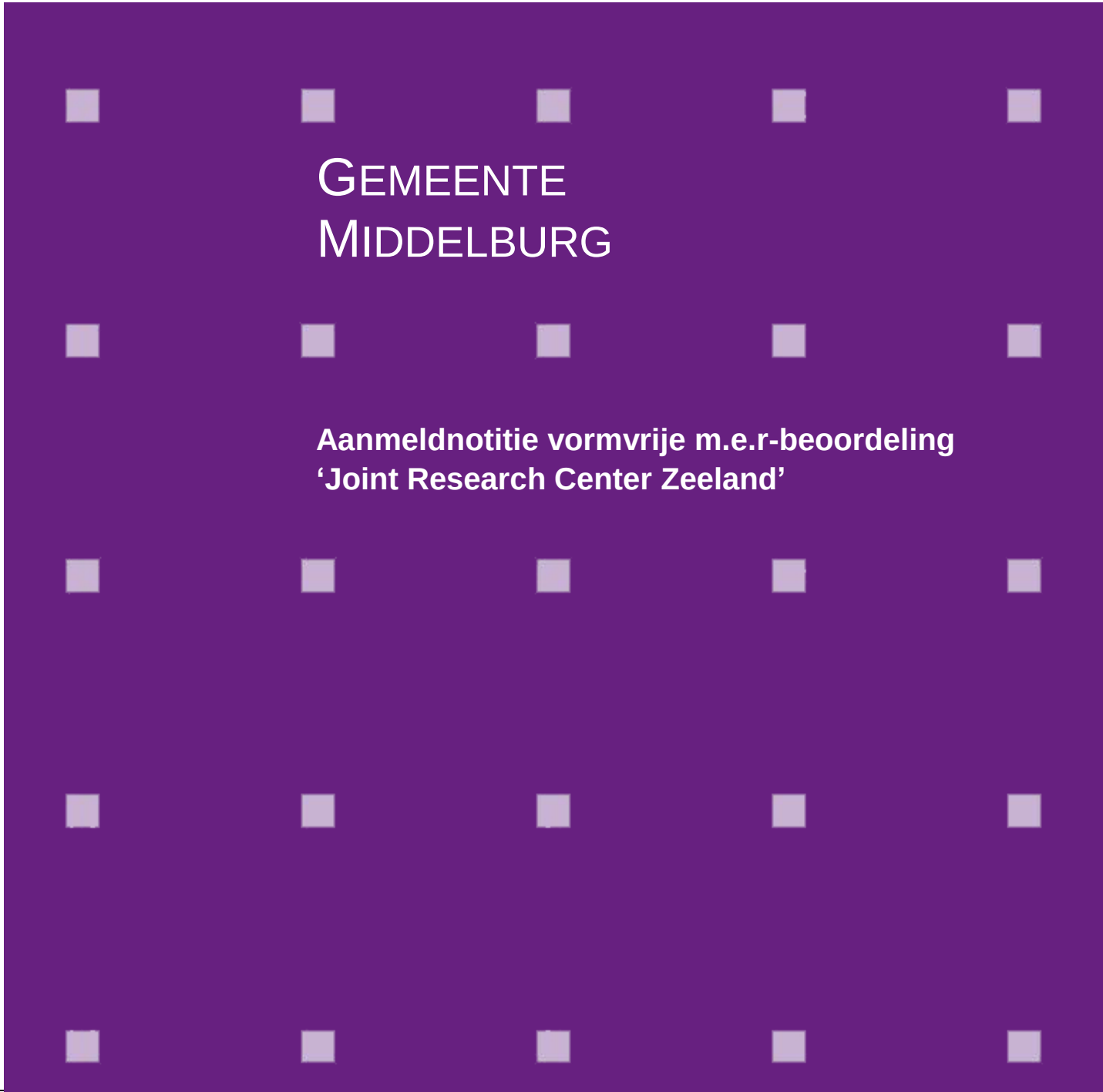


A decorative grid of small squares is positioned in the top left corner, partially overlapping the Rothuizen logo. The grid consists of several rows and columns of squares in varying shades of purple and white.

ROTHUIZEN

ARCHITECTEN STEDENBOUWKUNDIGEN

A large decorative grid of small squares covers the bottom half of the page. The grid is composed of many rows and columns of squares in different shades of purple, creating a textured background.

GEMEENTE MIDDELBURG

**Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r-beoordeling
'Joint Research Center Zeeland'**



Middelburg Kleverskerkseweg 49
Postbus 29 4330 AA
telefoon: +31 118 653737

Breda Ceresstraat 15e
Postbus 2128 4800 CC
telefoon: +31 76 5317444

email: rdh@rdh.nl
website: www.rothuisen.eu

gemeente
titel

Middelburg
Aanmeldnotitie vorm vrije m.e.r.- beoordeling voor het JRCZ

Project
Status
Datum

MB4034
Vaststelling
2020

AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

INHOUD

1.	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Achtergrond	1
1.3	Waarom een vormvrije m.e.r-beoordeling?	2
1.4	Doel van een vormvrije m.e.r-beoordeling	3
1.5	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrij m.e.r.-beoordeling	3
2.	BESCHRIJVING INITIATIEF, PROJECTGEBIED	4
2.1	Uitgangspunten	4
2.2	Projectbeschrijving	4
2.3	Gevoelige gebieden	4
3.	POTENTIËLE EFFECTEN	5
3.1	Beoordeling	5
4.	CONCLUSIE	10

BIJLAGEN

Bijlage I: Onderzoek stikstofdepositie JRC, Econsultancy 21-10-2019

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In het gewijzigde Besluit m.e.r. is de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Door het bevoegde gezag van de gemeente Middelburg dient een afzonderlijk besluit genomen te worden of een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. In voorliggende aanmeldnotitie wordt gemotiveerd dat geen sprake is van aanzienlijke c.q. significante milieugevolgen, waardoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat.

1.2 Achtergrond

Het vigerende bestemmingsplan “Binnenstad” van de gemeente Middelburg moet deels worden herzien. Een gedeeltelijke herziening is nodig omdat door de HZ een plan is gemaakt om op het perceel gelegen aan het Groene Woud 1 een nieuw bèta onderzoekscentrum; het ‘Joint Research Center Zeeland (JRCZ)’, hierna te noemen ‘JRCZ’ te ontwikkelen en realiseren. In nauw overleg met de gemeente is het plan uitgewerkt. In het JRCZ zullen onder meer onderwijsruimten, onderzoekslaboratoria en praktijkruimten zullen worden gehuisvest. Door het overschrijden van de bouwhoogten en bouwvlakken past het voorgenomen plan niet binnen het vigerende bestemmingsplan. De ontsluitingsstructuur zal door onderhavig plan niet wijzigen. Het bestemmingsplan wordt daarop afgestemd, zodat het plan een actueel juridisch-planologisch kader biedt voor de planlocatie. Het op te stellen bestemmingsplan heeft daarmee een gedeeltelijk conserverend karakter.

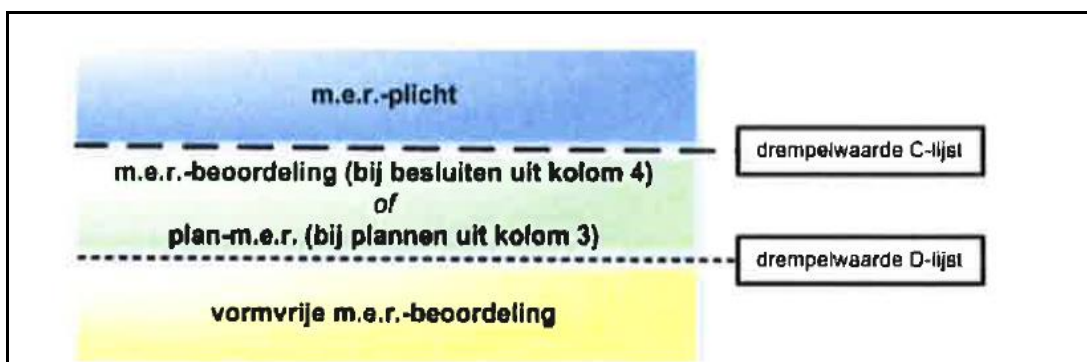
In figuur 1 is het plangebied, alsmede de begrenzing daarvan weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto plangebied

1.3 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

Afhankelijk van de type en omvang van de ontwikkeling en het voortraject dient een m.e.r.-procedure, een m.e.r.-beoordelingsprocedure of een vormvrije m.e.r.-beoordelingsprocedure uitgevoerd te worden. De type en omvang van een ontwikkeling, die relevant zijn in het kader van het Besluit m.e.r., staan beschreven in bijlage C en D, onder de kolom 'drempelwaarde' (zie onderstaande figuur).



Figuur 2 Bijlage C en D in het kader van Besluit m.e.r.

Voor de voorgenomen ontwikkeling, die door het nieuwe bestemmingsplan "JRCZ" wordt voorzien van een actueel planologisch-juridisch kader dient te worden gemotiveerd of sprake is van negatieve effecten op het milieu. De gronden zijn deels bebouwd. De totale oppervlakte van het te ontwikkelen terrein bedraagt ongeveer 4.300 m².

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r., er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. Op basis van onderdeel D 11.2 kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als:

'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Indien de volgende drempelwaarden worden overschreden is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtig plan:

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 m² of meer.

De voorgenomen ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde van genoemde categorie, dit betekent dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd dient te worden.

1.4 Doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling is om te analyseren in hoeverre sprake is van mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen. Als uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt, dat sprake is van mogelijke belangrijke c.q. significante nadelige milieugevolgen kan het bevoegd gezag besluiten een m.e.r.-procedure op te starten. Als de milieugevolgen beperkt zijn of hierin het plan goed mee om kan worden gegaan, volstaat deze vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie. De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dan afgerond en vormt dan een bijlage bij het ruimtelijk besluit (in dit geval het bestemmingsplan).

1.5 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrij m.e.r.-beoordeling

Er bestaan bepaalde inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.. In een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet aandacht worden besteed aan de volgende criteria:

1. Een beschrijving van de kenmerken van het plan.
Hierbij wordt ingegaan op de aard en omvang van het plan en eventuele veranderingen die, al dan niet in cumulatie met andere projecten, kunnen optreden in bijvoorbeeld de uitstoot van stoffen, geluidproductie, verkeersgeneratie, risico op ongevallen, etc..
2. Een beschrijving van de plaats van het plan.
In het plangebied en daarbuiten kunnen gebieden voorkomen die gevoelig zijn voor bepaalde verstoringen. Te denken valt hierbij aan kwetsbare natuurgebieden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, gebieden met bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden, etc.. In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt aandacht besteed aan relevante gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan.
3. Kenmerken van het potentiële effect.
Door de mogelijke verstoringen van het plan in samenhang met de gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan te beschouwen zijn de potentiële effecten van het plan te bepalen. Daarbij wordt, waar mogelijk, o.a. ingegaan op het bereik van het effect, de orde van grootte en de complexiteit van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect, etc..

2. BESCHRIJVING INITIATIEF, PROJECTGEBIED

2.1 Uitgangspunten

Voor de actualisatie en gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan geldt het volgende uitgangspunt:

- een actueel juridisch planologisch kader creëren conform de Wet ruimtelijke ordening in lijn met het actuele rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

2.2 Projectbeschrijving

Met onderhavig plan wordt een onderzoekscentrum gerealiseerd. De voorgenomen ontwikkeling overschrijdt de toegestane bouwhoogten en bouwvlakken, waardoor het plan niet binnen het geldende bestemmingsplan past. Er is verder in het vigerende plan geen mogelijkheid tot verruiming van het bouwvlak.

Het plangebied is gelegen aan de rand van de historische binnenstad van Middelburg. De locatie vormt door zijn ligging, direct grenzend aan de historische binnenstad van Middelburg, een belangrijke ruimtelijke schakel in de binnenstedelijke ontwikkeling. De locatie is verder op relatief korte afstand van, zowel de beoogde studentenhuisvesting -gesitueerd aan de overzijde van het Kanaal-, als het openbaar vervoer (spoor en OV-busstation) gelegen, hetgeen voor met name studenten een essentiële voorwaarde is, nu het merendeel van hen zelf niet over een auto zal beschikken.

De omgeving wordt gekenmerkt door een stedelijk milieu met een mix aan functies en voorzieningen.

De ontsluiting van de planlocatie wordt niet gewijzigd. Het plangebied is zowel met de trein, bus, auto als per fiets goed te bereiken.

2.3 Gevoelige gebieden

Onder gevoelige gebieden (zoals genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.) vallen Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Zeeland (NNZ), Nationale landschappen, nationale parken en beschermde monumenten.

Natura 2000-gebied / beschermde natuurmonumenten

In het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde wettelijke beschermde Natura 2000 gebied, " Westerschelde en Saeftinghe" bevindt zich op circa 5 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied.

Natuurnetwerk Zeeland

Het plangebied ligt buiten de begrenzing NNZ. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 1,4 kilometer ten zuidwesten en betreft de natuur rondom Kasteel Ter Hooge.

3. POTENTIËLE EFFECTEN

3.1 Beoordeling

1. Kenmerken van het project

Het project bestaat uit de realisatie van een onderzoekscentrum, omvattende naast onderwijsfaciliteiten, een centrum met 'living labs'. Hiervoor zal nieuwbouw worden gepleegd. In de toelichting van het bestemmingsplan zijn afbeeldingen van de massastudie met een impressie van het plangebied opgenomen. Conform het nieuwe bestemmingsplan blijft de bestemming gehandhaafd, doch wordt het op te richten bouwvolume vergroot.

2. Plaats van het project

Het projectgebied ligt ten zuidwesten van het centrum van Middelburg, net buiten de historische kern en ligt langs bestaande infrastructuur, die de locatie volledig omsluit. Aan de noordwestzijde grenst de nieuwbouw direct aan de bestaande schoolbebouwing. Ten zuiden/zuidwesten van de locatie vormen bestaande woonwijken, gescheiden door een parkachtige omgeving, de begrenzing. De omgeving wordt voorts gekenmerkt door een stedelijk milieu met een mix aan functies en voorzieningen

3. Kenmerken van het potentiële effect

Het dichtstbijzijnde wettelijke beschermde Natura 2000 gebied, "Westerschelde en Saeftinghe" bevindt zich op circa 5 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied. Gezien de afstand heeft de planlocatie geen belangrijke uitstraling van milieueffecten naar dit beschermde natuurgebied. Het enige mogelijke effect betreft stikstofdepositie wat met name wordt veroorzaakt door aan- en afrijdend verkeer. De te verwachten effecten hangen samen met de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe situatie. Uit de berekening van het projecteffect met betrekking zowel de aanleg als gebruiksfase op de Natura 2000-gebieden blijkt, dat het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgt en negatieve effecten ten gevolge van de planontwikkeling kunnen worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt derhalve, dat er geen ontheffing benodigd is voor het aspect stikstof. Het onderzoek naar de stikstofdepositie en berekening is als Bijlage I aan deze notitie gehecht.

Flora en fauna

Econsultancy heeft in 2019 een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Gelet op de gevonden en te verwachten ecologische waarden en de beoogde planontwikkeling is de wijziging van het bestemmingsplan uitvoerbaar. Een vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortengroepen wordt voor mogelijke verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis noodzakelijk geacht. Dit onderzoek is uitgevoerd. Op basis van deze rapportage blijkt, dat de onderzoekslocatie zelf geen functie voor streng beschermde diersoorten heeft. Wel wordt het groen gebruikt als foerageergebied. Het groen op de onderzoekslocatie is echter geen essentieel foerageergebied. Vervolgstappen ten opzichte van streng beschermde diersoorten zijn dan ook niet aan de orde. Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen. Daarnaast dient bij werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht in acht te worden genomen ten aanzien van algemene soorten. Er is echter geen sprake van het indienen van een vergunningaanvraag voor overtredingen van verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming (Wnb) ten aanzien van het voorgenomen plan.

Bodem

Inpijn-Blokpoel, ingenieursbureau Antea heeft in 2019 een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de planlocatie. In het verleden zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd voor de direct aangrenzende gronden. De huidige ontwikkellocatie maakte daar ook gedeeltelijk deel van uit.

Het bodemonderzoek concludeert, dat er sprake is van ernstige verontreiniging en sanering van de gronden noodzakelijk is. Er is namelijk sprake van meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond. Het gaat dan om zware metalen (met name lood, lokaal ook koper en kwik). Deze verontreiniging strekt zich met name uit in de puinhoudende kleilaag, tot maximaal circa 2 meter diepte. Lokaal (B06/B07) is echter ook het puinhoudende zand in de bovengrond sterk verontreinigd. Verder komen lokaal kernen met een sterke olieverontreiniging voor. De omvang hiervan is niet geheel uitgekristalliseerd. Graafwerkzaamheden mogen dus pas uitgevoerd worden ná een melding aan het bevoegd gezag Wbb. Een sanering kan bestaan uit verwijdering, isolatie (door bebouwing of verharding), dan wel een combinatie van beide.

Afhankelijk van de grondwerkzaamheden en eisen dient (lokaal) nog een nadere inkadering plaats te vinden. Indien wordt besloten dat er voor het realiseren van de nieuwbouw grond moet worden ontgraven is in overleg met het bevoegd gezag besloten, de sanering van de verontreiniging hierin mee te nemen. De verontreiniging wordt dan onder milieukundige begeleiding gesaneerd.

In overleg met het bevoegde gezag kan de verontreiniging door middel van een saneringsprocedure worden gesaneerd in combinatie met de ontgraving ten behoeve van de nieuwbouw. Bij het realiseren van de nieuwbouw doormiddel van ontgraving is de locatie geschikt voor de beoogde verblijfsfunctie. Met inachtneming van de conclusies uit de bodemonderzoeken vormt het aspect bodemkwaliteit daarmee geen belemmering voor de geplande ontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Water

De voorgenomen planontwikkeling betreft de realisatie van een onderzoekscentrum met daarbij horende voorzieningen. In het vigerend bestemmingsplan 'Binnenstad' was voor het plangebied echter al voorzien dat deze volledig verhard zou worden.

Door de invulling van het plangebied met de naastgelegen bestaande schoolbebouwing behoort waterberging binnen het plangebied verder zeer beperkt tot de mogelijkheid.

De toename van de verharding bedraagt in totaal 251m².

De huidige bebouwing lost het water op de Poeledaelevest. Dit water biedt voldoende capaciteit voor de noodzakelijke waterberging, voor zowel de bestaande als nieuwe bebouwing, zodat nadere watercompenserende maatregelen voor onderhavige ontwikkeling niet noodzakelijk zijn.

Archeologie

Voor het gehele plangebied is eerder door de gemeente Middelburg archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van deze onderzoeken is duidelijk geworden, dat in de zuidoosthoek van het plangebied een verhoogde verwachting geldt op resten uit de zeventiende eeuw. Het advies is daarom, na de sloop van de bijgebouwen (garages), een proefsleuf te laten graven. Het doel van de proefsleuf is om te controleren of deze verwachting terecht is, hoe diep de eventuele resten liggen en om te inventariseren hoe goed zij bewaard zijn gebleven. Graafwerkzaamheden en andere verstoringen zoals sloop moeten voorts onder het van toepassing zijnde protocol worden uitgevoerd. In dat kader dient voor de uitvoering van dit onderzoek een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld en ter goedkeuring aan de gemeente aangeboden te worden. Indien graafwerkzaamheden plaatsvinden dienen deze door een gecertificeerd bedrijf te worden begeleid en uitgevoerd. Indien wordt besloten, dat er voor het realiseren van de nieuwbouw grond moet worden ontgraven is in overleg met het bevoegd gezag besloten, het archeologische onderzoek hierin mee te nemen. Het bouwplan zal hieraan getoetst worden bij de aanvraag Omgevingsvergunning voor het bouwen.

Middels het opnemen van de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie-1' wordt de archeologische verwachting in het bestemmingsplan voldoende geborgd.

Geluid

Door Greten adviseurs in 2019, een akoestische rapportage voor onderhavig plangebied opgesteld. Het plangebied is conform de Wet geluidhinder gelegen binnen de zones van geluidgevoelige wegen (50 km/u). De berekende geluidbelastingen zijn vervolgens getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd, dat de voorkeursgrenswaarden ten gevolge van het Groene Woud en de Poelendaelsesingel worden voorschreden; de maximale ontheffingswaarden echter niet.

Voor die onderdelen van het plan waarbij de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde ligt, maar niet boven de maximale ontheffingswaarde ligt kunnen hogere waarden aan het bevoegde gezag worden aangevraagd. De hogere waarden kunnen door de gemeente worden verleend wanneer is vastgesteld, dat maatregelen onvoldoende doelmatig zijn. De voorgestelde maatregelen brengen stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële bezwaren met zich mee. Daardoor is het realistisch om voor het onderzoekscentrum waar niet de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden, hogere waarden aan te vragen voor de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai.

Luchtkwaliteit

In de Regeling NIBM is aangegeven, dat een woningbouwlocatie tot maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. In voorliggend bestemmingsplan wordt uitgegaan van de realisatie van een nieuw onderzoekscentrum, waarvan de oppervlakte in vergelijking tot de huidige bestaande situatie met circa 251 m² toeneemt. Gezien de ligging van de planlocatie binnen het stedelijk gebied en het feit dat reeds bebouwing ten behoeve van maatschappelijke doeleinden op onderhavige gronden mogen worden opgericht, is te verwachten dat de voorgenomen ontwikkeling kan worden gezien als een project dat niet in betekenende mate bijdraagt. Het uitvoeren van een luchtkwaliteitsonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Externe veiligheid

Uit de provinciale risicokaart, eindrapporten over het basisnet en actuele informatie over relevante risicobronnen binnen de gemeente blijkt, dat het plangebied -behalve de inrichting Verbrugge Zeeland Terminals, niet in de directe invloedssfeer van (mobiele of stationaire) risicobronnen is gelegen, zodat dit aspect geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling vormt.

De inrichting Verbrugge Zeeland Terminals is aangewezen als 'niet-categoriale inrichtingen'. Het invloedsgebied van Verbrugge Zeeland Terminals reikt tot 7.200 meter. De geplande nieuwbouw ligt echter op ruim 5 kilometer afstand van Verbrugge Zeeland Terminals. Deze afstand is berekend voor het worstcase-scenario (meest giftige stof, maximale hoeveelheid aanwezig en het weertype F1,5). Aangenomen kan worden, dat mogelijke wijzigingen in de rand van het invloedsgebied (op een grotere afstand dan 1.500 meter) geen noemenswaardige veranderingen in het groepsrisico veroorzaken en daarmee geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling zal vormen.

Bedrijven en milieuzonering

Aan de overzijde van de Poelendaelsesingel en beoogde nieuwbouw bevinden zich kantoren en op een afstand van circa 300 m¹ een bedrijfsbestemming. Hier zijn bedrijven tot ten hoogste categorie 2 toegestaan. Conform de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering 2009 is de bijbehorende richtafstand 30 m¹, waarbij deze gelet op de typering gemengd gebied neerwaarts naar 10 m¹ kan worden bijgesteld. Geluid is hierbij de maatgevende factor. Gelet op de ruime afstand van de bestaande bedrijfsbebouwing tot de voorziene nieuwbouw wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

Daarnaast dienen gelet op de invulling van nieuwbouw ook de effecten van de beoogde ontwikkeling op de omgeving te worden nagegaan. In dat kader zijn de diverse activiteiten geïnventariseerd en beoordeeld of deze een hinderlijke functie vormen ten opzichte van de omliggende gevoelige objecten (voornamelijk woningen). Het nieuwe bestemmingsplan maakt het mogelijk dat er een nieuw onderzoekscentrum wordt opgericht. Een dergelijk centrum wordt niet specifiek benoemd in de VNG uitgave "Bedrijven en milieuzonering". De binnen het centrum aanwezige functies worden echter wel in deze uitgave genoemd. Zo wordt de schoolfunctie ingedeeld als een categorie 2 inrichting, waarvoor een maximale hindercontour van 30 m¹ geldt ten opzichte van een gebied dat zich laat typen als 'rustige woonwijk'. Daarnaast worden de praktijklokalen alwaar onder meer hout- en metaalbewerking is toegestaan aangemerkt als een bedrijfsactiviteit genoemd in categorie 3.1 van de standaardlijst. Hiervoor geldt een maximale richtafstand van 50 m¹ ten opzichte van een rustige woonwijk.

Voorts wil men op de locatie activiteiten kunnen bedrijven binnen genlabklassen ML I/II. De regels voor dit gebruik zijn vastgelegd in het Besluit genetische gemodificeerde organismen. In 2015 is het nieuwe Besluit ggo in werking getreden. Via het nieuwe Besluit is EU-richtlijn 2009/41/EG in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. In het besluit staan geen eisen over milieuzonering. De filosofie van de wet- en regelgeving is dat de kans op vrijkomen nihil is (verwaarloosbaar risiconiveau) als aan de wet- en regelgeving wordt voldaan. In de VNG-handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" is een richtafstand voor gevaar van 10 m1 aangegeven. De achtergrond hiervoor wordt ingegeven door voortschrijdend inzicht over de werkwijze in laboratoria (kleinere hoeveelheden), in combinatie met de verbeterde bouwkundige en installatietechnische voorzieningen. Hierdoor wordt het externe risico verwaarloosbaar geacht en is een afstand van 10 m1 geïntroduceerd. Voor geluid en geur wordt een richtafstand van 30 m1 aangehouden. Dit komt dan overeen met een milieucategorie 2 waarbij de werkzaamheden vergelijkbaar zijn met (bio)chemische laboratoria. Tot slot wordt bij de onderzoeks- en laboratoriumwerkzaamheden gebruik gemaakt van gevaarlijke stoffen en gassen, welke worden bovengronds worden opgeslagen. De opslag van gevaarlijke stoffen valt, gelet op de beperkte omvang daarvan, onder milieucategorie 1 en kent een maximale richtafstand van 10 m1 voor gevaar.

De dichtstbijzijnde woning gelegen ten zuiden van de planlocatie ligt op circa 120 m. De woningen aan de overzijde van de Binnengracht op circa 73 m afstand. Hiermee wordt ruimschoots aan de richtafstanden voldaan. Tevens zou gelet op de omgeving en de functies de omgeving als 'gemengd' gebied kunnen worden aangemerkt, zodat een kleinere richtafstand; een stap terug, zou kunnen worden aangehouden. Voor onderhavige ontwikkeling volstaan echter de richtafstanden, uitgaande van een 'rustige woonwijk'

4. CONCLUSIE

Gelet op:

- de aard en relatieve omvang van het project;
- de plaats hiervan, en;
- de kenmerken van de potentiële effecten;

kan op voorhand worden geconcludeerd, dat hiermee *geen* belangrijke significante milieugevolgen aan de orde zijn die een passende beoordeling (en planm.e.r.) rechtvaardigen. Voor de planvorming en uitvoering kan met onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling worden volstaan.



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

JOINT RESEARCH CENTER

HET GROENE WOUD TE MIDDELBURG



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie

Joint Research Center

Het Groene Woud te Middelburg

Opdrachtgever	Rothuizen Architecten Stedenbouwkundigen Postbus 29 4330 AA Middelburg
Rapportnummer	9645.003
Versienummer	D1
Datum	21 oktober 2019
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	R.M.P. Bouten, MSc 06-36074310 R.Bouten@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	S.D.F. Slange, Msc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase.....	4
3.1.1 Inzet mobiele werktuigen.....	4
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	4
3.2 Gebruiksfase.....	6
3.2.1 Verkeersgegevens	6
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

SAMENVATTING

Ten behoeve van de realisatie van een nieuw onderzoekscentrum genaamd 'Joint Research Center' aan de Het Groene Woud te Middelburg heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens een deel van het gebouw, de fietsenstallingen en de garages te slopen en er een nieuw research center te realiseren. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Met het programma Aeries Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect van 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van het vervoer van materialen en personen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie ten behoeve van de realisatie van het plan. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van de beoogde situatie met peiljaar 2020 is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator (versie 27 augustus 2019).

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen ontheffing benodigd is voor het aspect stikstof.

1 INLEIDING

Ten behoeve van de realisatie van een nieuw onderzoekscentrum genaamd 'Joint Research Center' aan de Het Groene Woud te Middelburg heeft Econsultancy onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer is voornemens een deel van het gebouw, de fietsenstallingen en de garages te slopen en er een nieuw research center te realiseren. Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven met de Natura 2000-gebieden in de omgeving.



Figuur 1.1 Situering plangebied

© OpenStreetMap

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis voor toestemming voor activiteiten die stikstof uitstoten worden gebruikt. Daarom moet per activiteit duidelijk worden gemaakt dat beschermde natuurgebieden daardoor niet worden aangetast.

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma Aeries Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect van 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Vergunningsplicht

Wanneer het projecteffect hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd en is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. De vergunning kan alleen worden verleend indien de zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan worden aangetoond met een verschilberekening tussen de huidige/referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering). Wanneer blijkt dat het projecteffect van het beoogde plan kleiner dan of gelijk is aan de referentiesituatie, dan kan de ontheffingsvergunning verleend worden.

3 UITGANGSPUNTEN

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' ligt op circa 5 kilometer afstand het meest nabij het plan. In de directe omgeving op respectievelijk circa 6 en 9 km afstand liggen tevens de Natura 2000-gebieden 'Veerse Meer' en 'Manteling van Walcheren'.

3.1 Aanlegfase

Met het plan gaan sloop- en bouwwerkzaamheden gepaard. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van het vervoer van materialen en personen en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie ten behoeve van de realisatie van het plan. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal ongeveer één jaar in beslag nemen. De werkzaamheden zullen voornamelijk in 2020 worden uitgevoerd. De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator (versie 2019) opgenomen kentallen.

3.1.1 Inzet mobiele werktuigen

Voor de aanlegfase zijn de in tabel 3.1 weergegeven mobiele werktuigen voorzien. De totale emissie is bepaald op basis van de in tabel 3.1 opgenomen kenmerken voor de werktuigen.

Tabel 3.1 Mobiele werktuigen aanlegfase

werktuig	bouwjaar	brandstof	vermogen [kW]	belasting [%]	draaiuren	emissiefactor [g/kWh]
kraan (sloop/sanering)	v.a. 2011	diesel	200	50	160	3,6
sloopkraan (sloop)	v.a. 2011	diesel	200	50	120	3,6
graafmachine (sanering)	v.a. 2015	diesel	375	60	200	0,3
boorstelling (casco)	v.a. 2011	diesel	375	50	80	3,6
hijskraan (torenkraan casco)	v.a. 2015	diesel	450	50	640	0,4
betonpomp (casco)	v.a. 2015	diesel	200	50	24	0,4
hijskraan (telescoop gevel)	v.a. 2015	diesel	450	50	520	0,4
hijskraan (telescoop afbouw)	v.a. 2015	diesel	450	50	480	0,4
hijskraan (telescoop afwerkingen)	v.a. 2015	diesel	450	50	120	0,4

3.1.2 Verkeersbewegingen

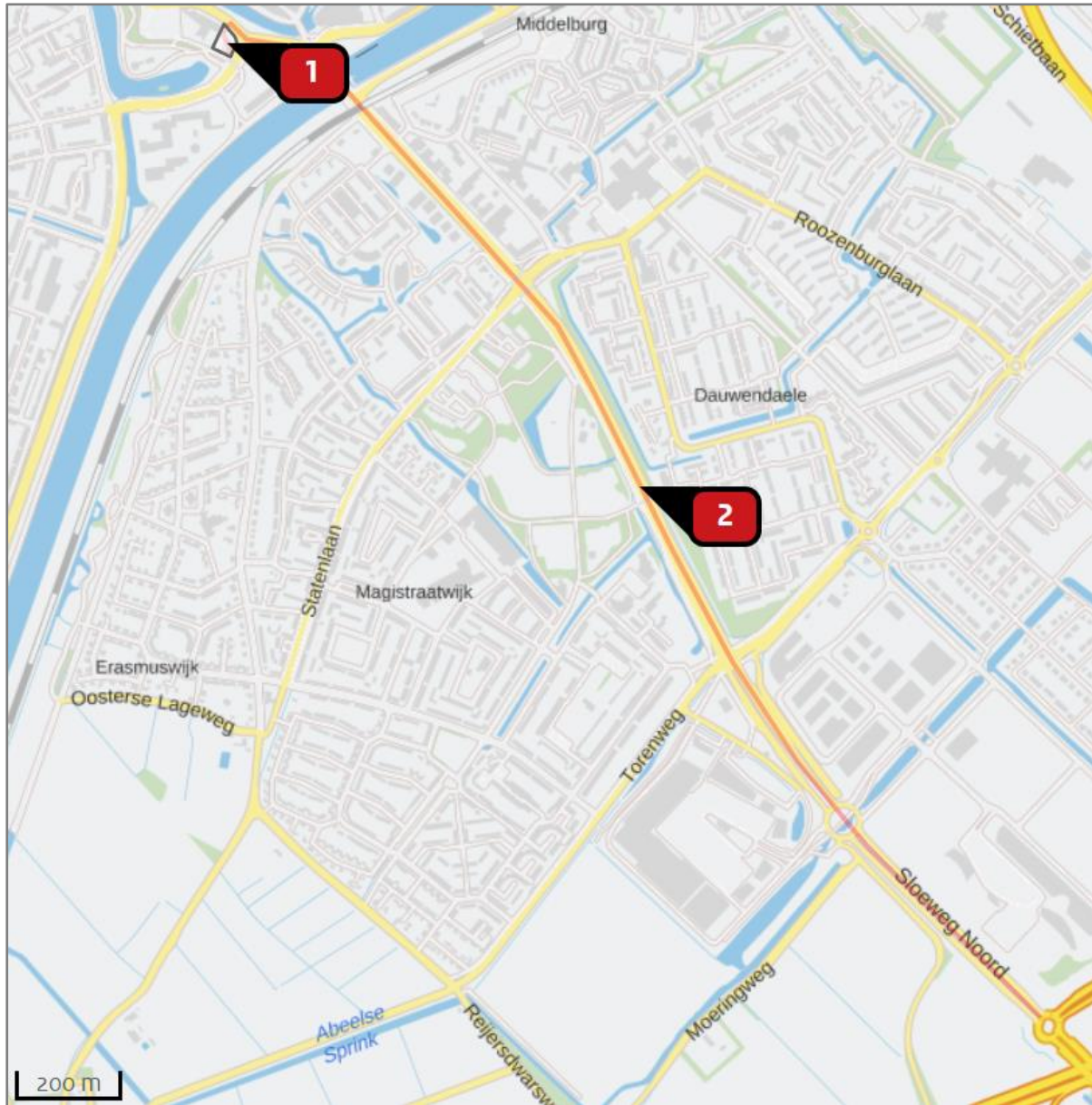
Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 3635 lichte verkeersbewegingen en 743 zware vrachtbewegingen zullen plaatsvinden. Per etmaal zullen er gemiddeld 10 lichte en 2 zware voertuigbewegingen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting in oostelijke richting gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aange trokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.'

In onderhavig onderzoek is het verkeer over de Schroeweg tot aansluiting met de A58 gemodelleerd. De etmaalintensiteit op de Schrobrug ligt met circa 15.000 motorvoertuigen een factor 1000 hoger dan de maximale verkeersgeneratie van de aanlegfase van het plan. Het verkeer zal in de praktijk, bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen, reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek, bij aansluiting met de A58, gehanteerd.

1 Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Tauw, Kenmerk R001-1236533VLU-sbb-V02-NL d.d. 18 mei 2016

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen voor de mobiele werktuigen (bron 1) en voor het verkeer (bron 2) globaal weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt de bouw van een onderzoekscentrum (JRC) mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het aardgasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

3.2.1 Verkeersgegevens

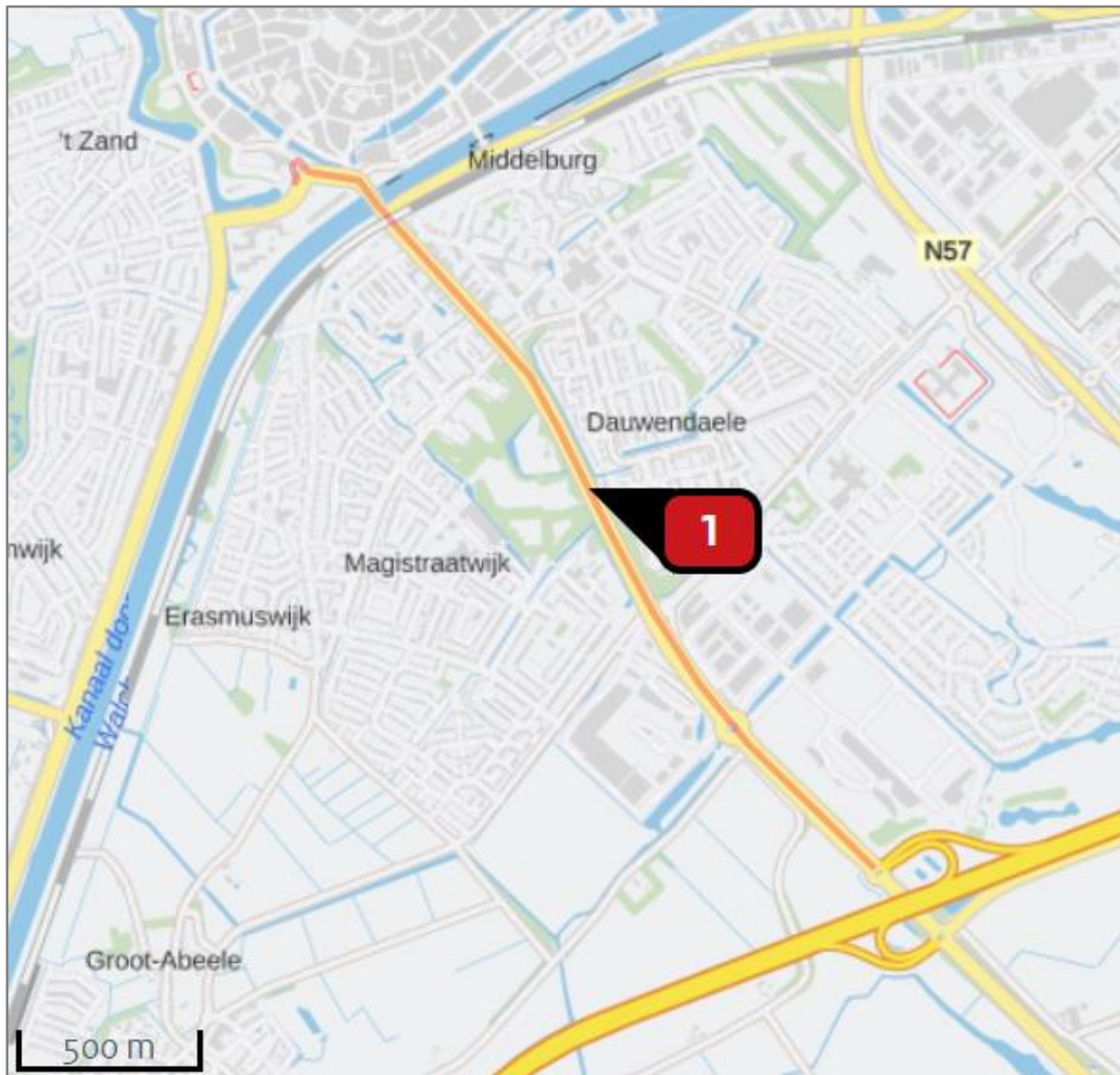
De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Middelburg is conform de demografisch kencijfers van het CBS², aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. Het onderzoekscentrum zal een gezamenlijk onderzoeksinstituut worden voor studenten, onderzoekers, bedrijven en overheidsinstanties. In de berekening van de verkeersgeneratie is als worstcasescenario derhalve uitgegaan van een arbeidsintensief bedrijf (bezoekersextensief) met een vloeroppervlak van 4300 m². Tevens zal het aantal studenten aan het Groene Woud toenemen met circa 400. Het aantal verkeersbewegingen van deze 400 studenten is opgeteld bij het totaal.

In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie opgenomen. Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 543 verkeersbewegingen per weekdag, waarvan 2% vrachtverkeer zal zijn.

Tabel 3.2 verkeersgeneratie plan

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekers extensief	4300 m ²	100 m ²	8,3	10,1	356,9	434,3	395,6
universiteit	400 stud.	100 stud.	20,6	27,1	82,4	108,4	95,4
Totaal					439,3	542,7	491

Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.2. Uitgangspunt is dat het verkeer bij aansluiting met de A58 volledig in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen voor het verkeer (bron 1) globaal weergegeven. In het programma Aeries is het verkeer door middel van een lijnbron gemodelleerd.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van de beoogde situatie met peiljaar 2020 is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator (versie 27 augustus 2019).

aanlegfase ▼	gebruiksfase...
Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.	Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen ontheffing benodigd is voor het aspect stikstof.



Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econsultancy	Het Groene Woud, 4331 NB Middelburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Joint Research Center Middelburg	RRsmtp9WReK7	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2019, 12:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	339,28 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

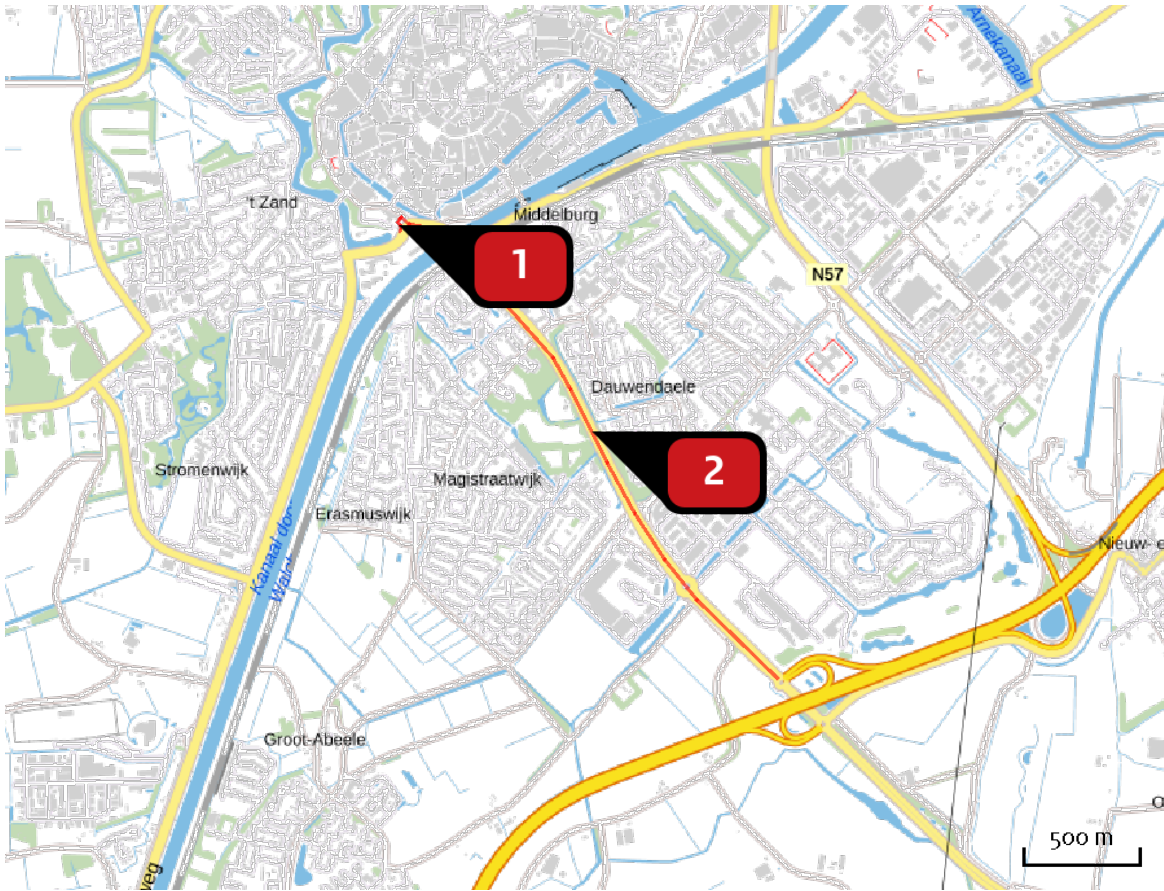
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

berekening aanlegfase JRC Middelburg.

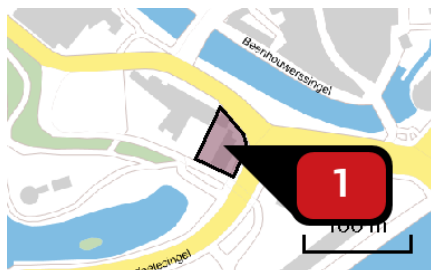
Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	327,66 kg/j
2	 wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,62 kg/j

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam

mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

31602, 391035

NOx

327,66 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	kraan (sloop/sanering)		4,0	4,0	0,0	NOx	57,60 kg/j
AFW	sloopkraan (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	43,20 kg/j
AFW	graafmachine (sanering)		4,0	4,0	0,0	NOx	13,50 kg/j
AFW	hijskraan (casco)		4,0	4,0	0,0	NOx	57,60 kg/j
AFW	hijskraan (gevel)		4,0	4,0	0,0	NOx	46,80 kg/j
AFW	hijskraan (afbouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	43,20 kg/j
AFW	hijskraan (afwerkingen)		4,0	4,0	0,0	NOx	10,80 kg/j
AFW	betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	boorstelling (casco)		4,0	4,0	0,0	NOx	54,00 kg/j



Naam **wegverkeer**
Locatie (X,Y) **32432, 390148**
NOx **11,62 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.635,0 / jaar	NOx NH ₃	3,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	743,0 / jaar	NOx NH ₃	8,35 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econsultancy	Het Groene Woud, 4331 NB Middelburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Joint Research Center Middelburg	RRi5DoQWmFmv	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2019, 12:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	219,76 kg/j
NH ₃	11,26 kg/j

Resultaten

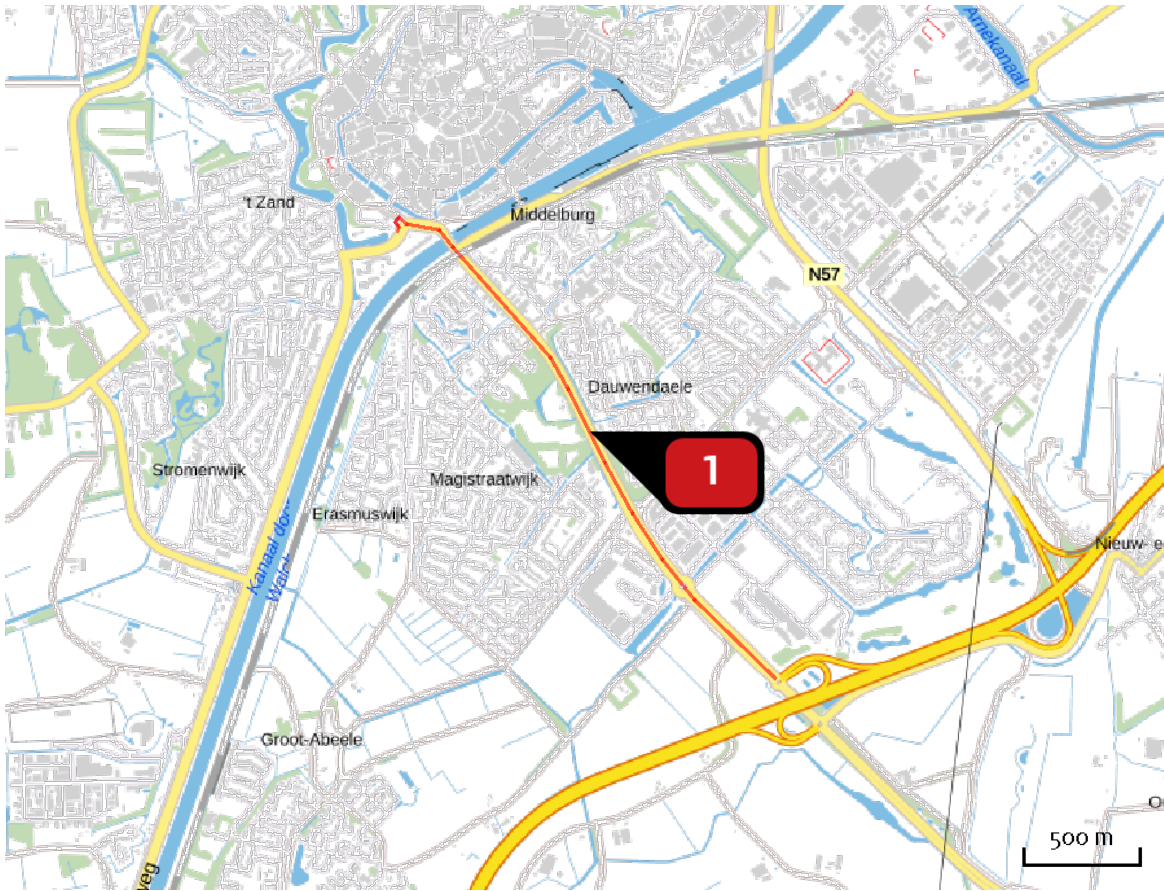
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

berekening gebruiksfase JRC Middelburg.

Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	11,26 kg/j	219,76 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam

wegverkeer

Locatie (X,Y)

32432, 390148

NOx

219,76 kg/j

NH₃

11,26 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	532,8 / etmaal	NOx NH ₃	175,17 kg/j 10,53 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,9 / etmaal	NOx NH ₃	44,59 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>