

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Project	<i>Engelvaartlocatie Gouda</i>
Status	<i>Definitief</i>
Projectnummer	<i>21382</i>
Kenmerk	<i>21382.AN/MER</i>
Datum	<i>21 februari 2023</i>
Auteur	<i>mr. A. van Dam</i>
Controle	<i>M.F. Bleeker MSc</i>



COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Beoordeling	6
2.2.1	Kenmerken van het project	6
2.2.1.1	Projectlocatie	6
2.2.1.2	Beoogde ontwikkeling	7
2.2.1.3	Geldend bestemmingsplan	8
2.2.1.4	Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	10
2.2.1.5	Productie en verwerking van afvalstoffen	10
2.2.1.6	Cumulatie met andere projecten	10
2.2.2	Plaats van het project	10
2.2.2.1	Bestaand grondgebruik	10
2.2.2.2	Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn	10
2.2.2.3	Toetsing overige gevoelige gebieden	11
2.2.3	Kenmerken van het potentiële effect	11
2.2.3.1	Verkeersgeneratie en ontsluiting	11
2.2.3.2	Luchtkwaliteit	12
2.3.1.1	Geluid	12
2.3.1.2	Ecologie	12
2.3.1.3	Gezondheid	13
3	Conclusie en verzoek	14

Bijlagen

- Bijlage 1 – Verkeersonderzoek Goudappel Coffeng
- Bijlage 2 – Ecologische quickscan Bureau Natuurzorg
- Bijlage 3 – Stikstofdepositieberekening MEES Ruimte & Milieu
- Bijlage 4 – Stikstofdepositieberekening MBH Consult

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

White House Development en Green Real Estate zijn voornemens om aan het perceel gelegen aan de Nieuwe Gouwe O.Z. 40 (ook wel bekend als Engelvaartlocatie) een nieuw bedrijfsgebouw in de vorm van een distributiecentrum te realiseren. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het ter plaatse vigerende bestemmingsplan “Goudse Poort”, zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Gouda op 19 september 2012. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt derhalve een planologische procedure doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning ‘planologisch strijdig gebruik’.

Bij elk besluit of plan dat betrekking heeft op een activiteit die voorkomt op de C- of D-lijst van het Besluit MER dient aandacht besteed te worden aan de m.e.r.-beoordeling. Onderhavig initiatief valt onder de drempelwaarde van een van de activiteiten op de D-lijst, waardoor in beginsel volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Het doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is het toetsen of een plan of besluit voorziet in, of een kader vormt voor, activiteiten die (mogelijk) belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu. Het bevoegd gezag dient te beoordelen in hoeverre volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Een dergelijk besluit wordt genomen aan de hand van de aanmeldnotitie en vormt een bijlage bij het ruimtelijk besluit. In onderhavig geval wordt, om het initiatief mogelijk te maken, een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Deze aanmeldnotitie wordt tegelijkertijd met de omgevingsvergunningaanvraag voorgelegd aan het bevoegd gezag. In deze aanmeldnotitie wordt de vormvrije m.e.r.-beoordeling doorlopen.

1.2 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader en vindt de vormvrije m.e.r.-beoordeling plaats. De vormvrije m.e.r.-beoordeling in hoofdstuk 2 volgt de indeling van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens afgesloten met een conclusie en een verzoek.

2 VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

2.1 ALGEMEEN

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt alsnog een m.e.r.-plicht.

In bijlage D worden in kolom 2 drempelwaarden gegeven. Indien een ontwikkeling boven de drempelwaarden uitkomt, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Op het moment dat een ontwikkeling genoemd staat in bijlage D, maar onder de drempelwaarden valt, dient te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze beoordeling vindt plaats middels de zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Indien hieruit blijkt dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten, geldt alsnog een m.e.r.-beoordelingsplicht.

De vorm van een vormvrije m.e.r. is niet bepaald, maar de inhoud waar een m.e.r.-beoordeling aan dient te voldoen is wel bepaald (Bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU). In de vormvrije m.e.r. dient de volgende inhoud te zijn vermeld:

1. Kenmerken van de projecten.
2. Plaats van de projecten.
3. Kenmerken van het potentiële effect.

Relatie tot ontwikkeling

In de huidige situatie ligt het projectgebied grotendeels braak. De voormalige bebouwing in het plangebied is reeds gesloopt en de aanwezige watergang wordt (conform de daarvoor verleende watervergunning) gedempt. Verder zijn een aantal bomen op de locatie gekapt.

De projectlocatie is gelegen in de kadastrale gemeente Gouda en staat verder kadastraal bekend onder sectie M perceelnummers 4491, 4789 en 4790. De projectlocatie wordt begrensd door de N207 aan de westzijde, de Nieuwe Gouwe O.Z. aan de zuidzijde en diverse bedrijven aan de oost- en noordzijde. Opgemerkt wordt dat thans sprake is van een braakliggend perceel, maar dat de locatie voorheen in gebruik was ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten die daar planologisch reeds zijn toegestaan.

Het doel is om op de projectlocatie een nieuw bedrijfsgebouw in de vorm van een distributiecentrum te realiseren. De footprint van het distributiecentrum is echter groter dan het geldende bestemmingsplan toestaat en daarbij wordt een deel van de ontwikkeling eveneens binnen de nu geldende bestemmingen 'Kantoor' en 'Water' voorzien. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen wijziging, kan de ontwikkeling getypeerd worden als een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals vermeld in bijlage D, onderdeel 11.2 van het Besluit m.e.r. (zie ook tabel 1). De ontwikkeling valt echter ruim onder de drempelwaarden,

waardoor geen directe m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, maar volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.'

Tabel 1. Relevant onderdeel D. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan de procedure als bedoeld in de artikelen 7.16 tot en met 7.20 van de wet van toepassing is

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. Een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. Een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. Een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

In de volgende paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect van het project.

2.2 BEOORDELING

2.2.1 Kenmerken van het project

2.2.1.1 Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen aan de Nieuwe Gouwe O.Z. 40 te Gouda, is gelegen in de kadastrale gemeente Gouda en staat verder kadastraal bekend onder sectie M perceelnummers 4491, 4789 en 4790. De projectlocatie wordt begrensd door de N207 aan de westzijde, de Nieuwe Gouwe O.Z. aan de zuidzijde en diverse bedrijven aan de oost- en noordzijde. Een luchtfoto van de projectlocatie is weergegeven op figuur 1.

Figuur 1. Ligging projectgebied, projectgebied bij benadering ter plaatse van de rode stip (bron: QGIS, eigen bewerking)



2.2.1.2 Beoogde ontwikkeling

White House Development en Green Real Estate zijn voornemens om op de projectlocatie een nieuw bedrijfsgebouw in de vorm van een distributiecentrum te realiseren. Het gaat om een modern en duurzaam logistiek distributiecentrum, dat de toegang van de Goudse Poort op een bijzondere wijze zal markeren. Vanwege een toekomstbestendige bedrijfsvoering van een distributiecentrum én te kunnen voorzien in een kwalitatief hoogwaardig bedrijf is een footprint van circa 24.258 m² nodig en is het benodigd te voorzien in 20 laaddocks. Daarnaast is het ten behoeve van de alternatieve aanwendbaarheid benodigd om circa 1.717 m² aan kantoorruimte te realiseren, zodat ter plaatse ook kan worden gewerkt. Voorgaande resulteert in een gebouw met een oppervlakte van 27.776 m².

Bij de totstandkoming van de ontwikkeling is ingezet op eenzijdige uitstraling, transparantie, daglicht en flexibiliteit. De toegangen van het terrein sluiten goed aan op de reeds aanwezige wegenstructuur. De materialisering van het gebouw kenmerkt zich door duurzame toekomstbestendige producten die een moderne, industriële uitstraling hebben.

Het doel is qua maatvoering van het beoogde bedrijfsgebouw aan te sluiten bij de bouwmogelijkheden die het geldende bestemmingsplan biedt. De hoogte van het bedrijfsgebouw zal derhalve maximaal 15 meter bedragen. Naast de te realiseren bebouwing zal op eigen terrein voorzien worden in voldoende parkeerplaatsen. Daarnaast is aandacht voor een groene invulling van de projectlocatie. Figuur 2 en figuur 3 tonen een impressie van de beoogde ontwikkeling.

Figuur 2. Impressie toekomstige situatie (bron: Heembouw, d.d. 21 juli 2022)



Figuur 3. Impressie toekomstige situatie (bron: Heembouw, d.d. 21 juli 2022)



Het projectgebied wordt verder zoveel mogelijk voorzien van een groene inrichting. Daarnaast wordt het bestaande oppervlaktewater gedempt en wordt voorzien in nieuw oppervlaktewater (e.e.a. conform een daarvoor reeds verleende watervergunning). Tot slot wordt de bestaande in- en uitrit verplaatst.

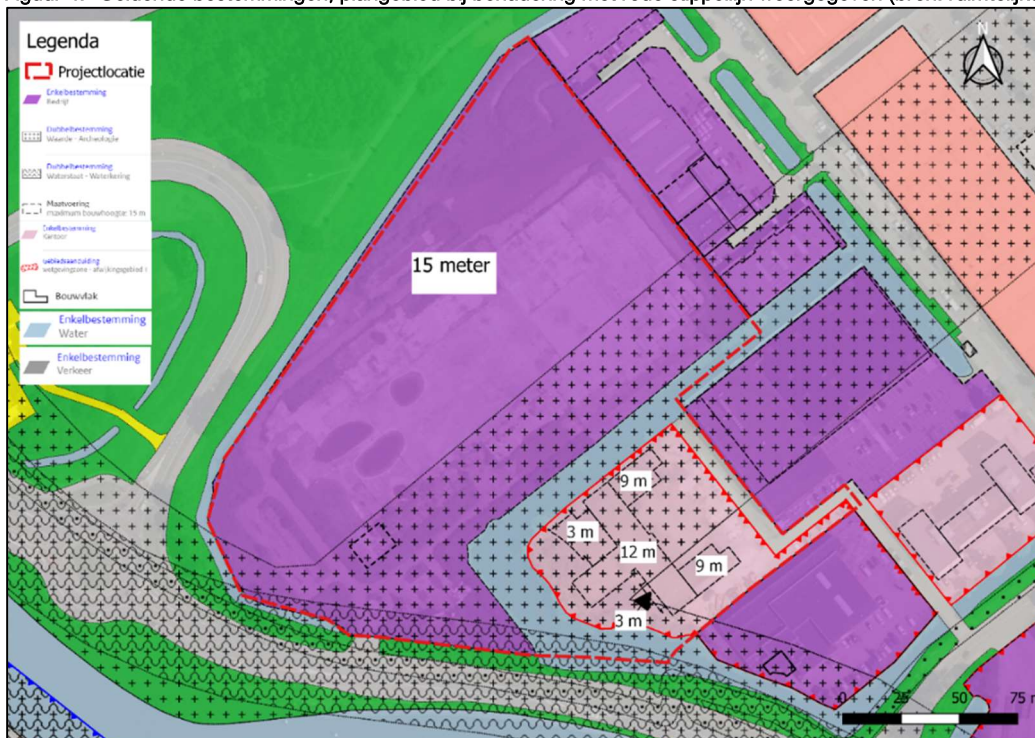
2.2.1.3 Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan ter plaatse van de projectlocatie is het bestemmingsplan “Goudse Poort”, dat op 19 september 2012 is vastgesteld door de gemeenteraad van Gouda en per 31 januari 2014 onherroepelijk is. Naast het bestemmingsplan “Goudse Poort” zijn ook het bestemmingsplan “Parapluherziening Parkeren” en het “Parapluplan Wonen” van kracht. Het bestemmingsplan “Parapluherziening Parkeren” borgt dat een bij een nieuwe ontwikkeling wordt voorzien in voldoende parkeerplaatsen (en laad- en losruimte) conform het dan geldende parkeerbeleid. Het bestemmingsplan “Parapluplan Wonen” is niet relevant aangezien de voorgenomen ontwikkeling geen woningbouwontwikkeling betreft.

Volgens het bestemmingsplan “Goudse Poort” kent de projectlocatie de volgende bestemmingen en aanduidingen:

- de enkelbestemming ‘Bedrijf’, waarbinnen gebouwd mag worden tot een maximale bouwhoogte van 15 meter en waar het bouwperceel tot ten hoogste 75% mag worden bebouwd (middels een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid ten hoogste 80% worden bebouwd);
- de functieaanduiding ‘bedrijfswoning’ (ter plaatse van de bestemming ‘Bedrijf’);
- de enkelbestemming ‘Water’;
- de enkelbestemming ‘Kantoor’, waar binnen het aangegeven bouwvlak gebouwd mag worden tot een maximum bouwhoogte van respectievelijk 3, 9 en 12 meter;
- de gebiedsaanduiding ‘wetgevingzone – afwijkingsgebied 1’ (ter plaatse van de bestemming ‘Kantoor’);
- de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie’;
- de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterkering’.
- Opgemerkt wordt dat aangrenzend aan de projectlocatie sprake is van een enkelbestemming ‘Verkeer’ en een dubbelbestemming ‘Leiding – Gas’.

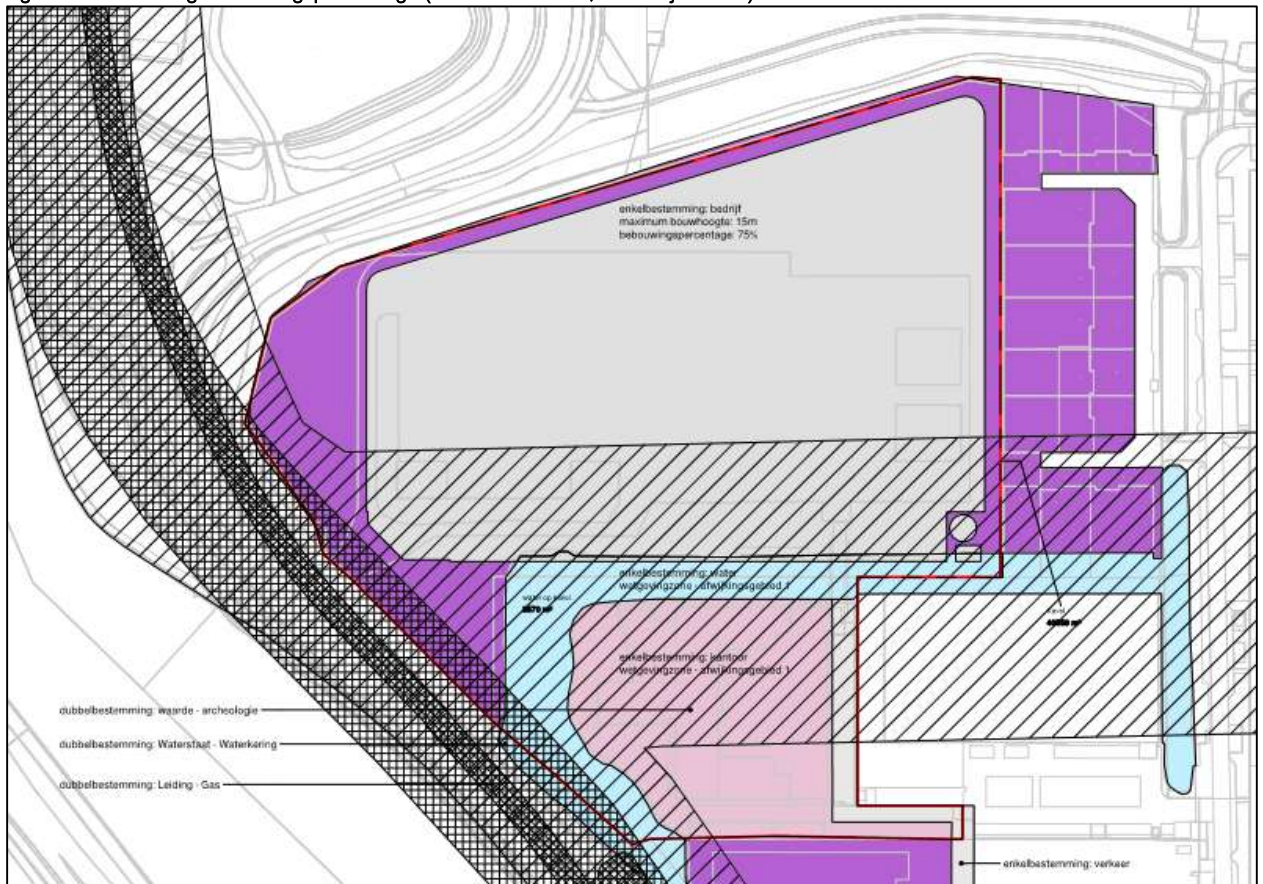
Figuur 4. Geldende bestemmingen, plangebied bij benadering met rode stippellijn weergegeven (bron: ruimtelijkeplannen.nl)



Toets ontwikkeling aan het bestemmingsplan

De beoogde functie als zijnde distributiecentrum met bijbehorende parkeergelegenheid en laad- en losruimte is in overeenstemming met de bestemming 'Bedrijf', maar in strijd met de bestemmingen 'Water' en 'Kantoor'. Opgemerkt wordt dat ter plaatse van de bestemming 'Bedrijf' bedrijven zijn toegestaan tot ten hoogste milieucategorie 3.2, zoals vermeld in de bijlage van de regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten. Een distributiecentrum komt voor op de Staat van Bedrijfsactiviteiten en valt onder milieucategorie 3.1. Het bebouwde oppervlakte ter plaatse van de bestemming 'Bedrijf' bedraagt in de beoogde situatie 79,5%, zie ook onderstaande figuur. Hiermee wordt voldaan aan het bebouwingspercentage dat kan worden toegestaan middels de in het bestemmingsplan opgenomen binnenplanse afwijkmogelijkheid. Ook wordt voldaan aan de ter plaatse van de bestemming 'Bedrijf' toegestane maximale bouwhoogte van 15 meter.

Figuur 5. Toelichting bebouwingspercentage (bron: Heembouw, d.d. 13 juli 2022)



De footprint van het distributiecentrum is echter groter dan het geldende bestemmingsplan toestaat en daarbij wordt een deel van de ontwikkeling eveneens binnen de nu geldende bestemmingen 'Kantoor' en 'Water' voorzien. De bestemmingen 'Water' en 'Kantoor' staan de beoogde functie echter niet toe. Hoewel de voorgenomen ontwikkeling binnen deze bestemmingen slechts voornamelijk bij het bedrijfsgebouw behorende voorzieningen voorziet, zoals bijvoorbeeld parkeerplaatsen, zijn ook deze voorzieningen in strijd met de aldaar geldende bestemmingen. De bestemmingen 'Water' en 'Kantoor' staan immers slechts bij de desbetreffende bestemming behorende functies toe. Om de genoemde strijdigheden weg te nemen en het project planologisch mogelijk te maken, wordt een procedure doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning 'planologisch strijdig gebruik'. In deze procedure is ook aandacht voor de aspecten archeologie, water(kering) en de nabijgelegen gasleiding.

2.2.1.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Voor de realisatie van het project worden reguliere natuurlijke hulpbronnen gebruikt als bouw materiaal, zoals beton, hout, staal en grond. Een andere locatie zal niet leiden tot minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Bij de beoogde ontwikkeling is geen sprake van productieprocessen.

2.2.1.5 Productie en verwerking van afvalstoffen

In het projectgebied is een distributiecentrum voorzien, waarbij sprake kan zijn van het produceren van bedrijfsafval. Het bedrijfsafval (of de bedrijfsafvalstoffen) zullen worden gescheiden en ook gescheiden worden afgevoerd. Daarnaast wordt binnen het plangebied een gescheiden rioolstelsel aangelegd, waarbij het regenwater en het vuile afvalwater gescheiden afgevoerd worden.

2.2.1.6 Cumulatie met andere projecten

Vooralsnog zijn er geen andere projecten in de omgeving bekend, die dermate concreet zijn dat cumulatie van effecten te verwachten is.

2.2.2 Plaats van het project

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

2.2.2.1 Bestaand grondgebruik

Het bestaand grondgebruik is reeds beschreven in paragraaf 2.2.1.1 van deze aanmeldnotitie.

2.2.2.2 Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn

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

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor voorgenomen ontwikkeling
Wetlands	Conventie van Ramsar	In of in de directe nabijheid van de projectlocatie zijn geen aangewezen Wetlands aanwezig.
Kustgebieden		De projectlocatie is niet gelegen in een kustgebied.
Berggebieden en bosgebieden	(o.a.) Wet natuurbescherming	De projectlocatie is niet gelegen in een berg- of bosgebied.
Reservaten en natuurparken: - Nationale Landschappen - Nationale parken	Nationale Landschappen zijn benoemd in de Nota Ruimte. De Nationale Parken zijn onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland (NNN)	De projectlocatie is niet in een Nationaal Landschap of Nationaal Park gelegen.
Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)	Wet natuurbescherming	Op circa 6,0 kilometer van de projectlocatie is het Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein'. Dit betreft geen stikstofgevoelig natuurgebied. Gelet op de afstand en de aard van de werkzaamheden, wordt een negatief effect op dit Natura 2000-gebied dan ook niet verwacht. Volledigheidshalve is echter wel een stikstofdepositieberekening uitgevoerd om het effect van de voorgenomen ontwikkeling op verder gelegen Natura 2000-gebieden te beoordelen. In paragraaf 2.2.3.4 van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is hier nader op ingegaan.
Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake	Europese milieuriichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit en kaderrichtlijn Water)	De projectlocatie is niet gelegen in een gebied waar o.b.v. communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.

milieukwaliteit reeds worden overschreden		
Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid		De gemeente Gouda is niet aangemerkt als een gemeente met een hoge bevolkingsdichtheid (conform cijfers CBS).
Landschappen van:	• Verdrag van Valletta • Erfgoedwet	Het plangebied is niet gelegen in een gebied met een historisch-, cultureel- of archeologisch belang.
• Historisch belang • Cultureel belang ◦ Beschermd stads- en dorpsgezicht • Archeologisch belang		

2.2.2.3 Toetsing overige gevoelige gebieden

Naast de gebieden die specifiek zijn genoemd in Bijlage III van de EU-Richtlijn, wordt eveneens getoetst of de projectlocatie gelegen is in gevoelige gebieden op grond van overige nationale of provinciale wet- en regelgeving.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor voorgenomen ontwikkeling
Natuurnetwerk Nederland	Provinciale verordening	De projectlocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).
Weidevogelleefgebied	Provinciale verordening	De projectlocatie is niet gelegen in een weidevogelleefgebied.
Stiltegebied	Provinciale verordening Wet milieubeheer	De projectlocatie is niet gelegen in een stiltegebied.
Bodembeschermingsgebied	Provinciale verordening	De projectlocatie is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Grondwaterbeschermingsgebied	Provinciale verordening	De projectlocatie is niet gelegen in het grondwaterbeschermingsgebied.
Beschermingszone waterkering	Legger en Keur hoogheemraadschap van Delfland	De projectlocatie is gedeeltelijk gelegen in de beschermingszone van een regionale waterkering. In dit gedeelte van het projectgebied zal een herinrichting van het terrein plaatsvinden. Door het aanvragen van een watervergunning, zullen de waterhuishoudkundige belangen worden beschermd c.q. gewaarborgd.
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Wet natuurbescherming	De projectlocatie is mogelijk geschikt voor beschermde soorten. Om die reden wordt in paragraaf 2.2.3.4 nader op het aspect ecologie (soortenbescherming) ingegaan.

2.2.3 Kenmerken van het potentiële effect

In deze paragraaf wordt een beeld geschetst van de potentiële effecten van de voorgenomen activiteit, waarbij het gaat om de interactie tussen beide voorgaande hoofdstukken (kenmerken van het project en plaats van het project). Hetgeen beschreven is over de kenmerken van het project en de plaats van het project zijn bepalend voor de milieuaspecten die in dit hoofdstuk nader aan de orde worden gesteld. Van de overige (milieu)aspecten wordt op basis van de beoordeling die heeft plaatsgevonden in de voorgaande hoofdstukken op voorhand verwacht dat deze niet leiden tot betekenisvolle milieueffecten.

2.2.3.1 Verkeersgeneratie en ontsluiting

Door Goudappel Coffeng is een onderzoek uitgevoerd naar de verkeersgeneratie- en afwikkeling als gevolg van de realisatie van het distributiecentrum. Het volledige onderzoek van Goudappel Coffeng is opgenomen in bijlage 1. De resultaten van het onderzoek worden hieronder weergegeven.

De verkeersaantrekkende werking van de beoogde ontwikkeling is lager dan de verkeersaantrekkende werking behorend bij de eerdere invulling van het plangebied, welke conform het bestemmingsplan nog steeds mogelijk is. Uit de berekeningen volgt dat in de ochtendspits zowel in de autonome situatie (waarin geen rekening is gehouden met de verkeersaantrekkende werking van de planologische mogelijkheden) en de beoogde situatie sprake is van een redelijk tot goede situatie. In de avondspits is er in de autonome situatie echter al sprake van een overbelasting en met de realisatie van de beoogde ontwikkeling wordt het omliggende wegennet zwaarder belast. Hierover vindt afstemming plaats met de gemeente. Ten opzichte van de eerdere invulling van de projectlocatie, welke planologisch nog steeds mogelijk is, leidt de ontwikkeling niet tot een toename van de verkeersaantrekkende werking. Als gevolg is geen sprake van een belangrijk nadelig milieugevolg die een MER rechtvaardigt.

2.2.3.2 Luchtkwaliteit

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de herontwikkeling van de gronden behorende bij de projectlocatie. In onderhavig geval is sprake van de realisatie van een nieuw distributiecentrum. De ontwikkeling is niet één op één te vergelijken met de projecten die op grond van de ministeriële regeling 'niet in betekenende mate' als 'NIBM' worden beschouwd. Zoals in paragraaf 2.2.3.1 is omschreven is de toekomstige verkeersgeneratie lager dan verkeersgeneratie behorend bij de voormalige invulling welke volgens het bestemmingsplan nog steeds is toegestaan. De beoogde ontwikkeling zorgt derhalve niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Hier komt bij dat de bestaande achtergrondconcentraties erg laag zijn en de grenswaarden voor deze achtergrondconcentraties niet worden overschreden (zie ook tabel 2).

Jaar	Totale concentratie rekenpunt 15475486		
	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
2020	22,5	16,6	8,9
2030	16,8	14,8	7,6
Grenswaarden	40	40	25

Hierdoor kan er zonder meer worden aangenomen dat ook na realisatie van het plan de achtergrondconcentraties nog steeds laag zijn en in ieder geval nog steeds ver onder de wettelijke grenswaarden liggen. Wat betreft het aspect 'luchtkwaliteit' is dus geen sprake van negatieve milieueffecten.

2.3.1.1 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) beoogt de burger te beschermen tegen hoge geluidsbelastingen. In deze wet zijn onder meer normen voor geluid van wegverkeer- en spoorweglawaai vastgelegd. De voorgenomen ontwikkeling voorziet echter niet in de realisatie van een geluidgevoelig object. Wel zullen in het projectgebied waar nodig maatregelen worden genomen, zodat ter plaatse goed en rustig kan worden gewerkt. Dit is met name relevant voor de te realiseren kantoorruimtes. Verder is geen sprake van een (forse) toename van verkeersgeneratie, waardoor het geluid als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting zal toenemen.

Gelet op voorgaande is geen sprake van een belangrijk nadelig milieugevolg dat een MER rechtvaardigt.

2.3.1.2 Ecologie

Gebiedsbescherming

Zoals in paragraaf 2.2.2.2 en 2.2.2.3 van deze aanmeldnotitie reeds is beschreven, is het plangebied niet gelegen binnen de grenzen of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied "Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein" bevindt zich op circa 6,0 kilometer afstand van het projectgebied. Gelet op de aard van de werkzaamheden en de afstand, wordt een negatief effect op dit Natura 2000-gebied niet verwacht. Daar komt bij dat dit Natura 2000-gebied niet stikstofgevoelig is.

Om aan te tonen in hoeverre het beoogd initiatief significante effecten op overige beschermde natuurgebieden heeft, is zowel voor de aanleg- als de gebruiksfase een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. De berekeningen zijn opgenomen als bijlage 3 en 4 bij deze aanmeldnotitie. Uit de berekeningen voor de gebruiksfase volgt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn. Significante negatieve effecten als gevolg van het beoogd initiatief kunnen daardoor worden uitgesloten. Het aspect gebiedsbescherming (stikstofdepositie) vormt geen belemmering en er is geen vergunning voor stikstofdepositie ingevolge de Wet natuurbescherming benodigd. Dit onderdeel rechtvaardigt derhalve geen MER.

Soortbescherming

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een quickscan flora en fauna uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. Deze is opgenomen als bijlage 2 bij deze aanmeldnotitie.

Uit de quickscan volgt dat binnen het plangebied geen verblijfplaatsen van beschermde soorten aanwezig zijn. Ook tasten de werkzaamheden geen essentiële foerageerroutes van vleermuizen aan. Van een belangrijk nadelig milieugevolg als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is derhalve geen sprake. Dit onderdeel rechtvaardigt derhalve geen MER. Wel is op alle aanwezige en voorkomende soorten jaarrond de zorgplicht van toepassing.

2.3.1.3 Gezondheid

Gezondheid wordt bepaald door verschillende factoren. Te denken valt aan geluid, luchtkwaliteit, groen, bewegen en sociale aspecten. Zoals hiervoor reeds is beschreven, zijn negatieve effecten als gevolg van geluid en luchtkwaliteit niet te verwachten.

In het kader van het aspect gezondheid is het belangrijk om te vermelden dat een distributiecentrum wordt opgericht, waarbij ruim aandacht is voor een groene invulling van het omliggende terrein. Daarnaast wordt een hoogwaardig en duurzaam gebouw ontwikkeld. In de beoogde situatie wordt voorzien in 5.775 m² groen. Daarnaast wordt het terrein ingericht met halfverharding, wordt het distributiecentrum voorzien van een groen sedumdak en een groene gevel. De beoogde invulling zal een kwalitatieve verbetering zijn ten opzichte van het groen dat in huidige situatie aanwezig is. Daarbij wordt het aanzicht vanaf het nabijgelegen fietspad verbeterd door de groene omzoming van het projectgebied en kunnen werknemers gebruik maken van het aanwezige groen, zodat ze hier tijdens werktijd kunnen verblijven. Het gebouw wordt verder voorzien van PV panelen, een waterbestendige constructie en wordt BREEAM-gecertificeerd ontworpen. Door te voldoen aan credit LE04 voor BREEAM wordt daarnaast de ecologische waarde verhoogd.

Meer groen draagt door zijn bufferend en zuiverend vermogen bij aan de kwantitatieve en kwalitatieve verbetering van het watersysteem alsmede aan een gezonde leefomgeving. Daarnaast draagt een aantrekkelijke groene buitenruimte bij aan het sociale aspect, daar dit uitnodigt tot sociale interactie. Voor de werknemers zal het terrein derhalve een prettige ruimte zijn om te verblijven.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot een negatief (milieu)effect ten aanzien van het aspect gezondheid.

3 CONCLUSIE EN VERZOEK

Uit hoofdstuk 2 volgt dat er geen nadelige milieu effecten naar aanleiding van de ontwikkeling verwacht hoeven te worden. Door het uitblijven van belangrijke nadelige gevolgen kan worden geconcludeerd dat er geen volledige milieueffectrapportage hoeft te worden doorlopen en dat er geen milieueffectrapport (MER) nodig is.

Middels voorliggende aanmeldnotitie wordt het bevoegd gezag verzocht het besluit te nemen dat, gezien de kenmerken van het potentiële effect, geen nadere m.e.r.-beoordeling nodig is. Dit besluit dient genomen te worden, voordat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage ligt. Het besluit wordt opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan.

BIJLAGE 1 – VERKEERSONDERZOEK GOUDAPPEL COFFENG



Engelvaart – Gouda



Parkeren en Verkeer

Opdrachtgever
Titel rapport

White House Development en Green Real Estate BV
Engelvaart – Gouda
Verkeer en parkeren

Kenmerk
Datum publicatie

008158.20220719.R2.06
19 juli 2022

Status

Concept

© Copyright Goudappel BV 19-7-22

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1 Ligging van de locatie Engelvaart	1
1.2 Plan distributiecentrum Engelvaart	4
1.3 Aanpak van de studie	5
2. Parkeren en verkeersgeneratie	6
2.1 Parkeerbeleid gemeente Gouda	6
2.2 Specifieke situatie Engelvaart	7
2.3 Verkeersgeneratie	9
3. Verkeersberekening	11
3.1 Verkeersverdeling op het omliggende wegennet	12
4. Verkeersafwikkeling	15
4.1 Uitgangspunten	15
4.2 Resultaten autonome situatie	17
4.3 Resultaten plansituatie	19
4.4 Oplossingsmogelijkheden	22
5. Conclusies	24
Bijlage 1 Intensiteiten	27

1. Inleiding

White House Development en Green Real Estate BV willen de locatie Engelvaart ontwikkelen ten behoeve van een distributiecentrum. Dit onderzoek is bedoeld om het parkeren en de verkeerseffecten in beeld te brengen en oplossingen voor knelpunten aan te dragen.

1.1 Ligging van de locatie Engelvaart

De locatie Engelvaart ligt aan de Nieuwe Gouwe oostzijde (OZ) bij de oostelijke toegangsbog van de Coenecoopbrug.

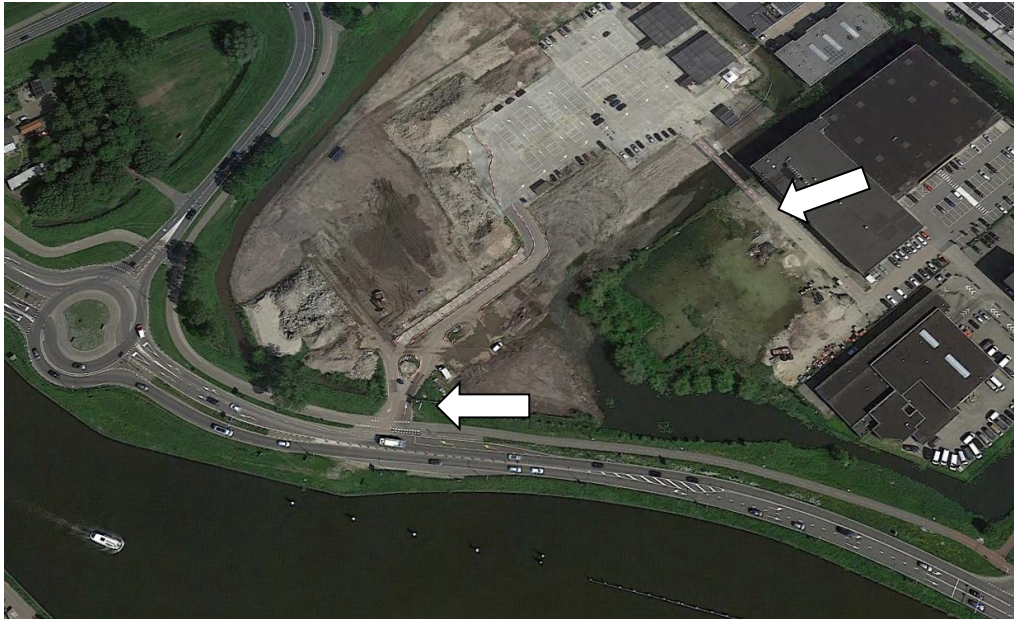


Figuur 1.1: Ligging van de locatie Engelvaart

Momenteel wordt de locatie aan de westzijde ontsloten door een inrit op de Nieuwe Gouwe OZ bij de turborotonde en aan de oostzijde door een brug naar de Hanzeweg, zie figuur 1.2.

Op de locatie was recentelijk een tijdelijk testcentrum ten behoeve van COVID-19 gevestigd. Hierbij is het onmogelijk gemaakt om vanuit het noorden de locatie op te draaien, zie figuur 1.3. Voor de handhaving daarvan en het veilig kruisen met de fietsstromen zijn verkeersregelaars ingezet.





Figuur 1.2: De huidige ontsluiting van de locatie Engelvaaart



Figuur 1.3: Toegang COVID-testlocatie Engelvaaart vanaf de Nieuwe Gouwe OZ was alleen mogelijk vanaf de zuidzijde (situatie mei 2021)

In het vigerende bestemmingsplan Goudse Poort staat meerdere functies toe, waarvan een aantal een grote verkeersaantrekkende werking heeft. In dit rapport wordt het plan vergeleken met de voormalige functies die op de locatie waren gevestigd: het bedrijf Engelvaaart-tricot, inclusief een bedrijfswoning en op het oostelijke deel van de locatie stond een belastingkantoor met de volgende oppervlakte:

functie	omvang (m ² bvo)
magazijn	12.697
kantoor + verdieping	1.855
woning 173 m ²	1
belastingkantoor	5.855
totaal	20.408

Tabel 1.1: Oude functies op de locatie

Het grootste deel van de locatie was in gebruik voor de productie van Engelvaart tricot.

Fietsroute

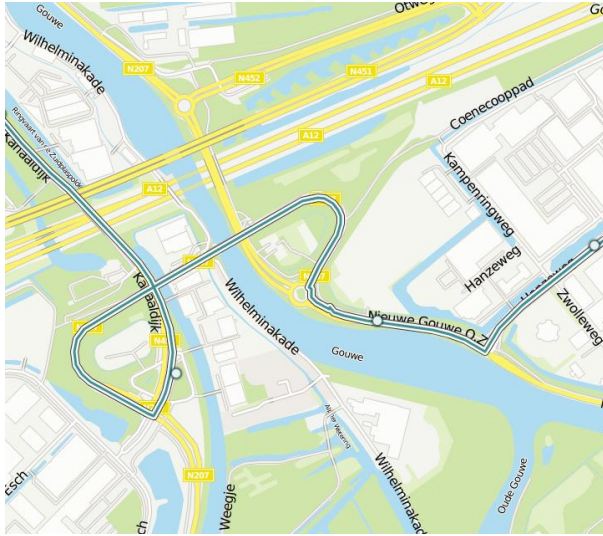
Tussen het plangebied en de Nieuwe Gouwe OZ loopt een fietspad. In de nabije toekomst wordt dit pad onderdeel van de te realiseren doorfietsroute tussen Gouda en Alphen aan den Rijn. Het gevolg hiervan is dat het fietspad ter plekke wordt verbreed. De (door)fietsroute langs het plangebied is hierna weergegeven.



Figuur 1.4: (door)Fietsroute over de Nieuwe Gouwe OZ

Openbaar vervoer

Op de Nieuwe Gouwe OZ voor de ingang van de geplande ontsluiting ligt een bushalte voor bus 175. Deze bus van vervoerder Arriva rijdt tussen station Gouda en station Rotterdam Alexander met een frequentie van ongeveer 1 keer per uur in beide richtingen. De wijze waarop de busverbinding langs het plangebied loopt is hierna weergegeven.



Figuur 1.5: Buslijn 175 over Nieuwe Gouwe oz

1.2 Plan distributiecentrum Engelvaart

Het plan is om op de locatie Engelvaart een distributiecentrum te vestigen met de volgende kenmerken:

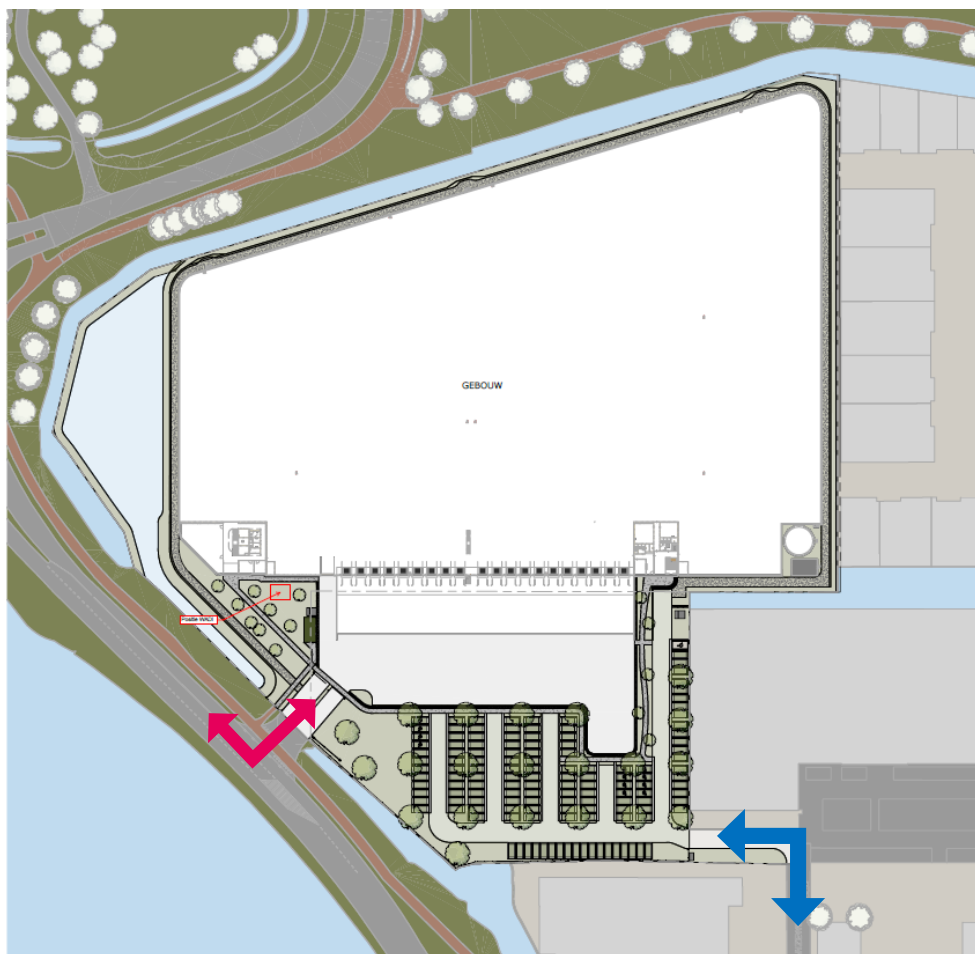
- Bedrijfshal: 25.946 m² bvo.
- Kantoor: 1.713 m² bvo.
- Technische ruimten: 111 m² bvo.
- Aantal laaddoks: 20.
- Aantal parkeerplaatsen 134.

Het distributiecentrum is gericht op de opslag van goederen.

De ontsluiting van de locatie is als volgt voorzien, zie figuur 1.6:

- Vrachtauto's komen via Nieuwe Gouwe OZ. Hiertoe wordt de bestaande inrit naar het zuiden verlegd. Vanwege de dodehoek-problematiek wordt niet toegestaan de locatie aan de zuidzijde te bereiken. Voor het vrachtverkeer vanaf het noorden wordt een opstelstrook gemaakt. Vrachtverkeer vanaf het zuiden moet keren op de turborotonde. Dit betekent dat hier sprake is van links in en rechts uit.
- Personenauto's en fietsers rijden via de Hanzeweg van/naar de locatie.

De beschreven ontwikkeling past niet geheel binnen de mogelijkheden van het vigerende bestemmingsplan. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient een planologische procedure te worden doorlopen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onder andere aandacht nodig voor de verkeerskundige inpassing. Voorliggend onderzoek geeft inzicht in de verkeerskundige impact van het plan.



Figuur 1.6: Plan Engelvaart met de route voor vrachtauto's (rood) en personenauto's (blauw)

1.3 Aanpak van de studie

In deze studie is de aanpak als volgt:

- H2: Bepalen van de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie van de ontwikkeling.
- H3: Toedelen van de verkeersgeneratie over het wegennet via het verkeersmodel Midden-Holland.
- H4: Toetsen van de verkeersafwikkeling door middel van het dynamische simulatieprogramma VISSIM.
- H5: Conclusies.

In de volgende hoofdstukken worden de verschillende stappen doorlopen.

2. Parkeren en verkeersgeneratie

2.1 Parkeerbeleid gemeente Gouda

De gemeente Gouda heeft het Parkeerplan Gouda 2020 vastgesteld waarin het parkeerbeleid is neergelegd. De gemeente heeft haar parkeernormen gebaseerd op landelijke kencijfers van het CROW. Het CROW hanteert een bandbreedte waarbinnen, afhankelijk van de lokale situatie, een passende norm bepaald kan worden.

Bij de vaststelling van het Parkeerplan is het gebied waar Engelvaart in ligt gedefinieerd als zone C: gebieden met een redelijk hoge autoafhankelijkheid. Voor dit gebied is volgens de gemeente sprake van een gering aanbod van het openbaar vervoer in de directe nabijheid en een goede fietsinfrastructuur, maximaal 10 min tot HOV-knoop.

Volgens het beleid dient het plan in voldoende parkeerplaatsen op het eigen terrein te voorzien. De parkeernormen van de gemeente voor de beoogde functie zijn opgenomen in de Parapluherziening Parkeren Gouda 2018. Ontheffing is mogelijk als kan worden aangetoond dat afwijking van de normen en kentallen redelijk is. De relevante parkeernormen van de gemeente Gouda zijn:

- Specifiek voor het distributiecentrum (magazijn) heeft de gemeente geen normen geformuleerd. Categorieën, die het meest in de buurt komen zijn loods/opslag/groothandel/transportbedrijf: 0,7/100 m² bvo, waarbij het aandeel bezoekers 5% is. Hierbij gaat de gemeente uit van 1 arbeidsplaats per 30-50 m² bvo.
- Voor kantoren zonder baliefunctie: 1,2/100 m² bvo, waarbij het aandeel bezoekers 5% is. Hierbij wordt uitgegaan van 1 arbeidsplaats per 25-35 m² bvo.

Toepassing van deze parkeernormen levert de volgende parkeerbehoefte op:

	oppervlakte m ² bvo	P-norm per 100 m ²	P-behoefte
magazijn	25.946	0,7	181,6
kantoor zonder balie	1.713	1,2	20,6
Technische ruimten	111		
totaal	27.770		202,2

Tabel 2.1: Berekening parkeerbehoefte op basis van het beleid van de gemeente Gouda

Toepassen van de parkeernormen van de gemeente resulteert in de behoefte van 203 parkeerplaatsen.

2.2 Specifieke situatie Engelvaart

Het gemeentelijk beleid biedt in het parkeerbeleid ruimte om af te wijken van de parkeernorm, mits dit voldoende onderbouwd kan worden. Onderstaande punten geven een aanleiding/motivatie om van de parkeernorm af te wijken:

1. De gemeentelijke parkeernormen zijn algemeen geformuleerd. Dit blijkt bijvoorbeeld bij deze functie, waar een 'loods, opslag, transportbedrijf' onder dezelfde parkeernorm worden genoemd, terwijl de kenmerken daadwerkelijk anders zijn. Een transportbedrijf heeft namelijk eigen chauffeurs en kent daarmee een hogere parkeerbehoefte dan een opslagbedrijf waar geen chauffeurs werken.
2. Automatisering binnen de logistiek: binnen de logistieke wereld is een trend te herkennen waarin, door voortgaande automatisering, steeds minder personeel per vierkante meter nodig is om de processen goed te laten verlopen. Met name in grote opslaghallen wordt door automatisering veel efficiency behaald.
3. Het Goudse parkeerbeleid gaat uit van nauwelijks aanbod van het openbaar vervoer in de directe nabijheid en op grote fietsafstand naar het centrum en station. Echter:
 - Voor de deur van de locatie ligt een bushalte, waarbij de bus een directe verbinding naar onder andere Station Gouda biedt.
 - Google Maps geeft aan dat de fietsafstand tot het station 2,7 km is en de fietstijd 8 min. Voor het centrum is dat 3,2 km en 10 min. Dit zijn afstanden die zeer goed te fietsen zijn, kortom de fietsbereikbaarheid van de locatie is goed.

Op basis van bovenstaande gegevens mag verwacht worden dat het aandeel van medewerkers dat met het OV of op de fiets komt bovengemiddeld zal zijn, zeker als dit door het bedrijf ook nog eens wordt gestimuleerd.

Parkeersituatie op DC's elders

Door de bovengenoemde redenen zal de parkeerbehoefte in de praktijk lager zijn dan de parkeernorm uit het gemeentelijk beleid. Om dit aan te tonen heeft Goudappel de verhouding omvang/parkeercapaciteit van vergelijkbare grote logistieke bedrijven (opslaghallen en distributiecentra) op verschillende locaties in Nederland geanalyseerd. Bij alle referentielocaties is in de praktijk voldoende parkeergelegenheid en zijn net als bij deze locatie ook kantoorvoorzieningen aanwezig. De referenties zijn opgenomen in tabel 2.2, waarbij de verhouding tussen omvang en parkeerplaatsen is omgerekend naar een aantal parkeerplaatsen per 100 m² bvo.

locatie	organisatie	gebruikspatroon	omvang	parkeer- capaciteit	aantal pp / 100 m ² bvo
Tiel 1	Kuehne Nagel	opslag, overslag, transport	76.200 m ² bvo	220	0,29
Tiel 2	Kuehne Nagel	opslag, overslag, transport	46.700 m ² bvo	170	0,34
Raamsdonksveer	Kuehne Nagel	opslag, overslag, transport	35.700 m ² bvo	100	0,28
Geldermalsen	Blokker	opslag, overslag, transport	85.800 m ² bvo	310	0,35
Wijchen	AG Logistics	opslag	38.400 m ² bvo	100	0,26
Veghel	Sligro	opslag, overslag, transport	39.300 m ² bvo	90	0,23
gemiddeld aantal parkeerplaatsen per 100 m ² bvo					0,29
maximum aantal parkeerplaatsen per 100 m ² bvo					0,35

Tabel 2.2: Gegevens diverse grootschalige distributiecentra, exclusief kantoor (bron: Goudappel)

Uit de tabel wordt zichtbaar dat in de praktijk wordt volstaan met een lager aantal parkeerplaatsen per 100 m² bvo dan de norm voorschrijft: **0,29 (gemiddelde) tot 0,35 (maximum) parkeerplaats per 100 m² bvo.**

Zowel het gemiddelde als het maximum aantal parkeerplaatsen per 100 m² bvo is daarmee aanmerkelijk lager dan de parkeernormen/parkeerkencijfers uit het beleid van de gemeente van 0,7 pp per 100 m² bvo.

De parkeernorm van de gemeente Gouda valt hoog uit omdat uitgegaan wordt van veel werknemers voor een dergelijk magazijn (1 arbeidsplaats per 30-50 m² bvo), terwijl dit in de praktijk voor distributiecentra veel lager zal uitvallen.

Toepassen parkeeraantallen andere locaties

Indien de gemiddelde en de maximum parkeersaldi worden toegepast op het geplande magazijn van Engelvaart levert dit het volgende resultaat op:

functie	parkeersaldo	omvang	parkeervraag
gemiddeld magazijn	0,29 per 100 m ² bvo	26.050	75,5
maximum magazijn	0,35 per 100 m ² bvo	26.050	91,2
kantoor	1,2 per 100 m ² bvo	1.700	20,4
totaal gemiddelde			95,9
totaal maximum			111,6

Tabel 2.3: Parkeervraagberekening conform toegepaste parkeersaldi andere locaties

Op basis van een gemiddeld parkeersaldo zijn er in Engelvaart in totaal 96 parkeerplaatsen nodig en op basis van een maximum parkeersaldo is dat 112 parkeerplaatsen. Deze aantallen liggen ruim onder de berekening van de parkeerbehoefte op basis van de normen van de gemeente, namelijk 203, en ook onder het aantal parkeerplaatsen dat in de plannen is opgenomen (134). Dit betekent dat het aantal opgenomen parkeerplaatsen ruim voldoet in vergelijking met het aantal parkeerplaatsen van andere locaties en op 66% ligt van het gemeentelijk beleid. De parkeernorm voor het magazijn ligt bij dit aantal op 0,43 pp/100 m² bvo.

Argumentatie, waarom een lagere parkeeromvang dan de gemeentelijke normen hier acceptabel is, is:

- De magazijnfuncties, op de locatie Engelvaart, hebben een lagere parkeerbehoefte dan de kantallen waar de gemeente van uitgaat.
- In tegenstelling tot de uitgangspunten van de gemeente kent de locatie Engelvaart een goede OV-ontsluiting en een uitstekende ontsluiting per fiets, zeker als de geplande doorfietsroute wordt gerealiseerd.

2.3 Verkeersgeneratie

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', gecombineerd met informatie van de beoogde gebruiker van de locatie. Aangezien de plannen in detail bekend zijn is de verkeersgeneratie bepaald op basis van paragraaf 4.3 van CROW 381.

Gouda is gezien de adresdichtheid door het CBS gekwalificeerd als een 'zeer sterk stedelijke gemeente'. De locatie Engelvaart is gekwalificeerd als 'rest bebouwde kom'. Dit geeft de volgende berekening van de minimale en maximale verkeersgeneratie:

	omvang (m ² bvo)	Vg-min /100 m ²	Vg-max /100 m ²	V-generatie minimaal	V-generatie maximaal
magazijn (arbeidsextensief-bezoekers extensief) ¹	25.946	3,2	4,9	830	1.271
kantoor zonder balie	1.713	3,2	4,9	55	84
Technische ruimten	111				
totaal	27.770			885	1.355

Tabel 2.4: Berekening van de minimale en maximale verkeersgeneratie (inclusief vrachtverkeer) per **werkdag**etmaal

Gemiddeld zijn dit 1.120 autoritten per werkdag etmaal. Het CROW geeft aan dat de verkeersgeneratie per **werkdag**etmaal op dergelijke locaties 30% hoger ligt en deze komt daarbij op 1.456 ritten.

Nu worden op de locatie 66% van het aantal parkeerplaatsen gerealiseerd. Rekening houdend met deze lagere parkeernorm zal de verkeersgeneratie ook lager zijn. Wanneer hier rekening mee wordt gehouden bedraagt de verkeersgeneratie van het plan 961 autoritten per werkdag etmaal

De beoogde gebruiker verwacht per laaddok 5 zware vrachtauto's per werkdag etmaal (= 10 autoritten/dok). Daarmee genereren de 20 doks 200 vrachtautoritten en resteren er 787 personenautoritten per etmaal. Het aandeel zwaar vrachtverkeer is daarmee 20%.

De eerdere invulling van het plangebied, zoals nog steeds volgens het geldende bestemmingsplan, is toegestaan, genereert ook verkeersstromen:

¹ De best passende categorie uit CROW 381, namelijk arbeidsextensief en bezoekersextensief, lijkt voor een distributiecentrum aan de ruime kant.

functie	omvang (m ² bvo)	Vg-min/ 100 m ²	Vg-max/ 100 m ²	Vg-min	Vg-max
magazijn	12.697	3,2	4,9	406	622
kantoor + verdieping	1.855	3,2	4,9	59	91
woning 173 m ²	1	7,3	8,1	7	0
belastingkantoor	5.855	3,2	4,9	187	287
totaal	20.408			660	1.000

Tabel 2.5: Berekening verkeersgeneratie per weekdagemaal conform de eerdere invulling van het plangebied o.b.v. CROW 381

- De gemiddelde verkeersgeneratie is daarmee 830 ritten/weekdagemaal.
- Per werkdagemaal is dit 1.104 autoritten.

Daarmee komt de verkeersgeneratie van het nieuwe plan op een lager niveau dan het 'oude Engelvaart', zoals dat is opgenomen in het bestemmingsplan.



Figuur 2.1: Plan Engelvaart met de aansluiting voor het vrachtverkeer op de Nieuwe Gouwe OZ

3. Verkeersberekening

Met het verkeersmodel RVMH 3.2, scenario VCP zijn de verkeerseffecten van het plan Engelvaart doorerekend. Daarbij is uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie van het plan, namelijk 1.456 autoritten per werkdagemaal, zie paragraaf 2.3. Dat betekent dat hier geen rekening is gehouden met de specifieke situatie en de ligging van het plan, waardoor de verkeersgeneratie naar schatting een derde lager uitkomt. Kortom er is gerekend met een 'worst case'-situatie.

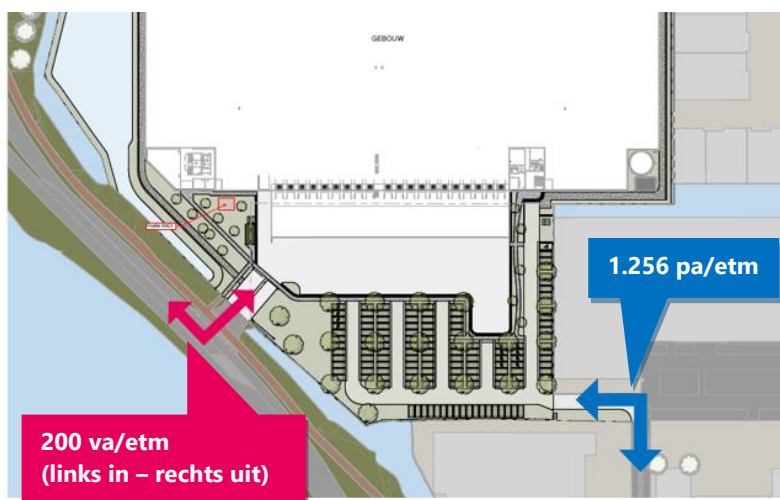
Bij de verkeersberekening worden twee scenario's vergeleken:

- Autonome situatie 2030 Hoog, waarbij wordt uitgegaan van de uitvoering van het vastgesteld VCP van de gemeente Gouda, zonder Engelvaart² en
- Plansituatie 2030 Hoog, waarbij additioneel de verkeersgeneratie van plan Engelvaart is toegevoegd.

Door de plan- en autonome situatie te vergelijken wordt het planeffect zichtbaar.

Bij de ontsluiting van de locatie worden een aantal uitgangspunten gehanteerd:

- De oversteek van het fietspad voor rechtsafslaand vrachtverkeer op de Nieuwe Gouwe OZ geeft risico's in verband met 'dodehoek problematiek'. Daarom mag vrachtverkeer vanaf de Nieuwe Gouwe OZ alleen linksaf het terrein opdraaien.
- Voor personenauto's is de ontsluitingsroute voorzien via de Hanzeweg (langs de Sligro).

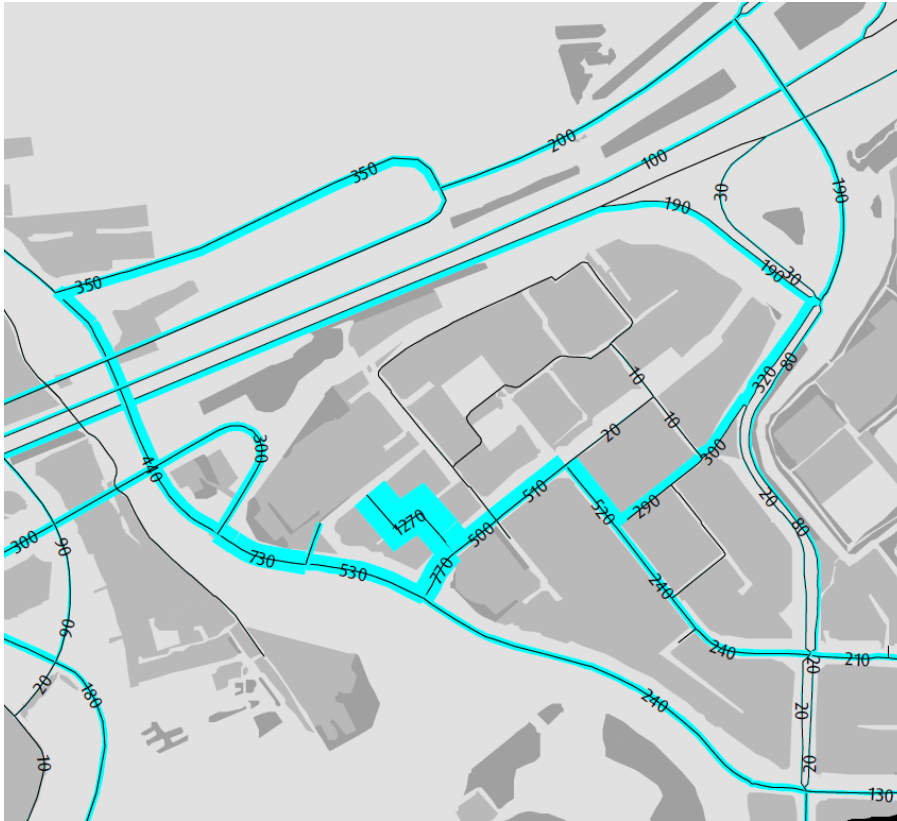


Figuur 3.1: Verdeling van de verkeersgeneratie

² In de autonome situatie is ook **niet** uitgegaan van de verkeersgeneratie van de voormalige functies van de locatie zoals deze in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

3.1 Verkeersverdeling op het omliggende wegennet

In de volgende figuren is weergegeven hoe het personen- en vrachtverkeer van/naar Engeltaart zich op basis van de modelberekening verdeelt over het omliggende wegennet.



Figuur 3.2: Verdeling motorvoertuigen van/naar Engeltaart per werkdagemaal

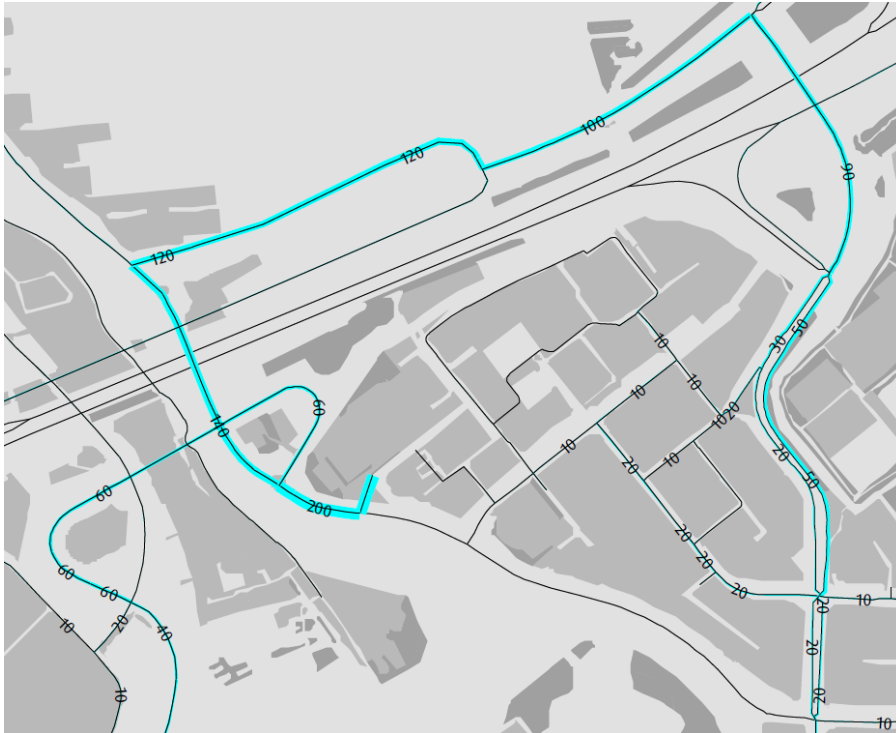
In de figuren 3.2 en 3.3 valt de eenrichtingsaansluiting op de Goudse Poort (bij het Shell-benzinestation) op: dit zorgt voor een scheve verdeling van de verkeersstromen. Het zware vrachtverkeer komt/gaat via de noordtak van de Nieuwe Gouwe OZ.

De verdeling van het verkeer op de verschillende richtingen is als volgt:

richting/weg	aantal mvt	verdeling	aantal vrachtauto's	verdeling
1. Noord: N207 noord	440	30%	140	70%
2. West: Coenecoopbrug + Amaliabrug	300 + 150	30%	60	30%
3. Goudse Poort noord	400	27%	80	40%
4. Hanzeweg	510	35%	10	5%
5. Zuid: Nieuwe Gouwe OZ zuid	240	16%	0	0%
totaal*	1.456	100%	200	100%

(*hierbij is sprake van dubbeltellingen)

Tabel 3.1: Verdeling van het verkeer over omliggende wegen in mvt per werkdagemaal conform RVMH 3.2



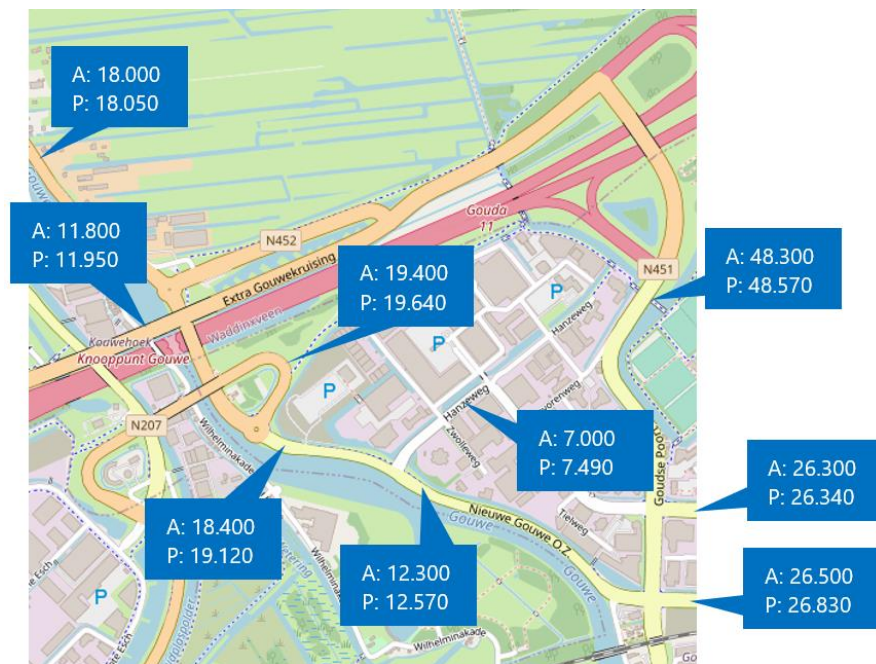
Figuur 3.3: Verdeling zware vrachtauto's van/naar Engelvaart per werkdagemaal

Uit de tabel en de figuren blijkt dat het totale verkeer zich redelijk gelijkwaardig over de verschillende richtingen verdeelt.

In tabel 3.2 is de toename van het verkeer als gevolg van de realisatie van het distributiecentrum vergeleken met de intensiteiten in de autonome situatie, zodat inzicht wordt verkregen in het planeffect. De locaties zijn weergegeven in figuur 3.4.

richting/weg	intensiteiten autonoom	intensiteiten plansituatie	planeffect absoluut	planeffect relatief
1. N207 noord	18.000	18.050	50	0,3%
2. Amaliabrug	11.800	11.950	150	1,3%
3. Coenecoopbrug	19.400	19.640	240	1,2%
4. Nieuwe Gouwe (Engelvaart)	18.400	19.120	720	3,9%
5. Nieuwe Gouwe zuid	12.300	12.570	270	2,2%
6. Hanzeweg	7.000	7.490	490	7,0%
7. Goudse Poort noord	48.300	48.570	270	0,6%
8. Burg. Van Reenensingel	26.300	26.430	130	0,5%
9. Burg. Jamessingel	26.500	26.830	330	1,2%

Tabel 3.2: Etmaalintensiteiten (werkdag) in de autonome en plansituatie (getallen kunnen wat afwijken door afronding)



Figuur 3.4: Verkeersintensiteiten (mvt per werkdagemaal) in de autonome situatie 2030 (A) en de plansituatie 2030 (P)

Absoluut doet de grootste groei zich voor op de Nieuwe Gouwe OZ, tussen Engelvaart en de rotonde Coenecoopbrug: +720 mvt/etm; procentueel betekent dit een groei met 3,9%. Op de Hanzeweg is de toename 490 mvt/etmaal en omdat er in de autonome situatie minder verkeer rijdt, is de procentuele groei groter: 7%. Op overige wegen in de omgeving is de impact beperkt, tussen de 0,3 en 2,2%.

Op de Coenecoopbrug is sprake van een bescheiden toename van 1,2%.

4. Verkeersafwikkeling

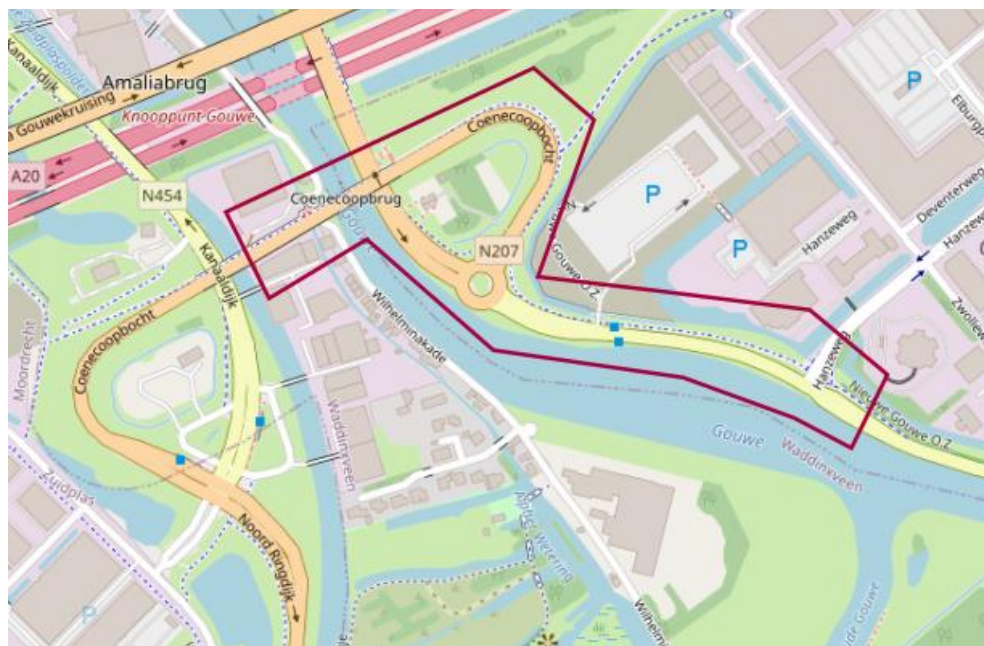
Voor de studie naar de ontsluiting van Engeltaart in Gouda is een dynamisch micro-simulatiemodel gemaakt om de verkeersafwikkeling goed in beeld te krijgen. Dit model is gemaakt met VISSIM. VISSIM is een softwarepakket voor dynamische microsimulaties van complexere verkeerssituaties. Door het hoge detailniveau en de kwaliteit van de onderliggende voertuigmodellen wordt de verkeersafwikkeling op een realistische wijze gesimuleerd. De uitkomsten vertalen we naar eenduidige grootheden, zoals wachtrijlengtes en verliestijden. Hiermee kan de verkeersafwikkeling goed in beeld worden gebracht, en worden de verschillen in de varianten direct duidelijk.

4.1 Uitgangspunten

Studiegebied

Het studiegebied van het dynamische model beslaat de nieuwe ontsluiting op de Nieuwe Gouwe OZ, inclusief de twee omliggende kruispunten (zie figuur 4.1):

- VRI Nieuwe Gouwe OZ – Hanzeweg.
- Ronde Nieuwe Gouwe OZ – N207.



Figuur 4.1: Het studiegebied

Figuur 4.2 laat het netwerk in het model zien. De ontsluiting van Engeltaart is opgenomen als een voorrangskruispunt, met aparte opstelvakken voor het verkeer naar de ontwikkeling.

Verkeer vanaf de ontwikkeling wat richting de rotonde wil, heeft een invoegstrook op de Nieuwe Gouwe OZ.



Figuur 4.2: Het netwerk in het dynamische simulatiemodel

Intensiteiten

De gehanteerde verkeersintensiteiten komen uit het statische verkeersmodel RVMH 3.2, met als planjaar 2030 Hoog. In dit model is de verkeersgeneratie van de ontwikkeling al meegenomen. De resulterende herkomst-bestemmingsmatrices staan in bijlage 1. Bij de berekeningen is **geen** rekening gehouden met brugopeningen. Bedacht moet worden dat brugopeningen de verkeersafwikkeling aanzienlijk kunnen beïnvloeden.

Beoordelingskader

In principe wordt de verkeersafwikkeling beoordeeld op 2 factoren: gemiddelde verliestijden en maximale wachtrijlengtes. Tabel 4.1 geeft de grenswaardes voor de gemiddelde verliestijden, per kruispunt en richting aan.

verkeersafwikkeling	hoofdrichting	zijrichting
goed	< 25 sec	< 40 sec
redelijk	25-45 sec	40-60 sec
slecht	> 45 sec	> 60 sec

Tabel 4.1: Grenswaardes gemiddelde verliestijden

Voor de wachtrijlengtes zijn geen grenswaardes. Hierbij wordt het uitgangspunt gehanteerd dat de wachtrijen niet mogen terugslaan op voorliggende kruispunten. Zolang dit niet gebeurt, is de verkeersafwikkeling goed. Specifiek in dit geval mogen wachtrijen ook niet terugslaan tot op de brug.

4.2 Resultaten autonome situatie

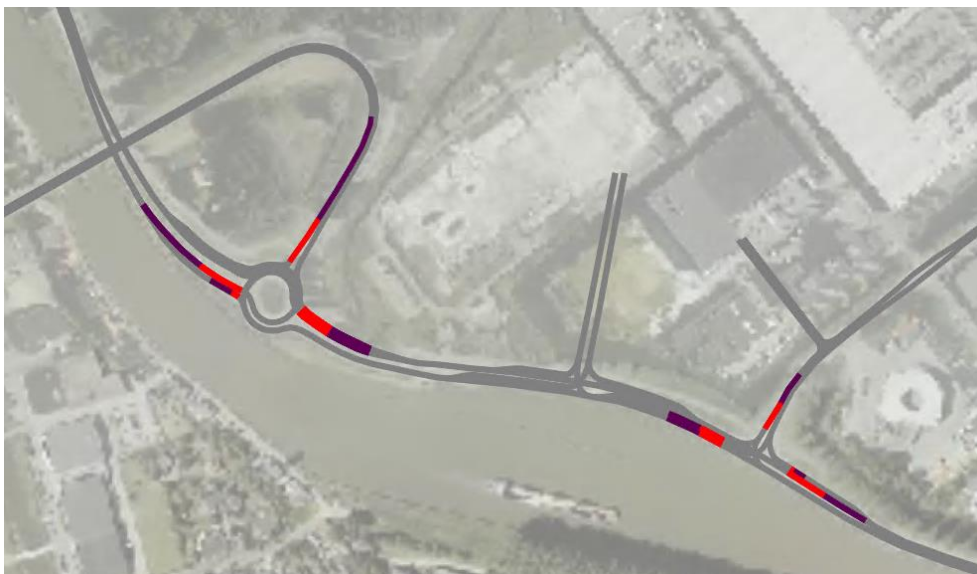
Ochtendspits

In tabel 4.2 staan de gemiddelde verliestijden op de twee kruispunten in de ochtendspits van de autonome situatie, dus zonder ontwikkeling van Engelvaart. Eigenlijk geldt dat de verkeersafwikkeling op beide kruispunten goed is. Een kleine uitzondering is de oosttak van de rotonde (Coenecoopbrug), waar de verliestijd gemiddeld 25 seconden is. Dit ligt net op de grens tussen een goede en redelijke verkeersafwikkeling.

	VRI Nieuwe Gouwe OZ – Hanzeweg	Rotonde Nieuwe Gouwe OZ – N207
zuid	17 sec	21 sec
noord	10 sec	11 sec
oost	17 sec	25 sec

Tabel 4.2: Gemiddelde verliestijd op de twee kruispunten in de autonome situatie (ochtendspits)

Figuur 4.3 laat de gemiddelde en maximale wachtrijen in het netwerk zien. Deze wachtrijen zijn vrij kort en slaan niet terug op voorliggende kruispunten.



Figuur 4.3: De gemiddelde (rood) en maximale (paars) wachtrijen in de autonome situatie (ochtendspits)

Conclusie: de verkeersafwikkeling in de ochtendspits van de autonome situatie is goed. Op de oosttak van de rotonde kan de gemiddelde verliestijd misschien iets te hoog worden dan in het beste geval, maar dit resulteert niet in een slechte verkeersafwikkeling. Voor een bestaande vormgeving is deze verliestijd acceptabel. Ook de wachtrijen die ontstaan zijn acceptabel.

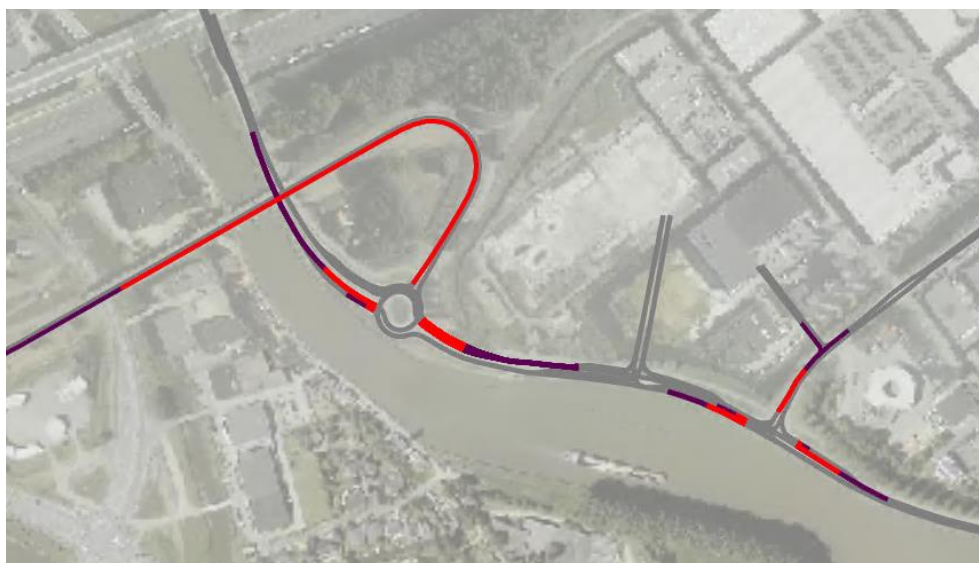
Avondspits

In de avondspits van de autonome situatie is de verkeersafwikkeling slechter. Voor de VRI en de oost- en west-richting op de rotonde zijn de verliestijden, ten opzichte van de ochtendspits, iets toegenomen maar de verkeersafwikkeling blijft goed (zie tabel 4.3). Op de oosttak van de rotonde (CC-brug) is de toename in verliestijd echter groot: meer dan 2,5 minuten is de gemiddeld verliestijd op deze richting op in de avondspits.

	VRI Nieuwe Gouwe OZ - Hanzeweg	rotonde Nieuwe Gouwe OZ – N207
zuid	21 sec	23 sec
noord	11 sec	23 sec
oost	25 sec	168 sec

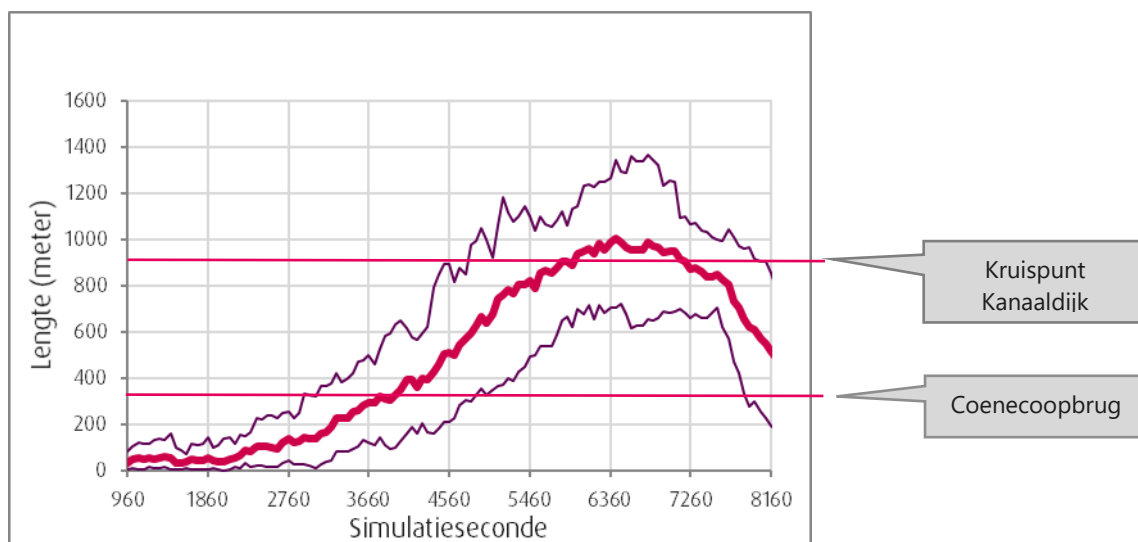
Tabel 4.3: Gemiddelde verliestijd op de twee kruispunten in de autonome situatie (avondspits)

De wachtrij op deze tak is ook fors, zie figuur 4.4. Op de overige richtingen blijven de wachtrijen beperkt, hoewel de wachtrij op de oosttak van de VRI (Hanzeweg) terug kan slaan tot voorbij de ontsluiting van onder andere de Sligro en deze soms ook het kruispunt met de Hanzeweg zal blokkeren.



Figuur 4.4: De gemiddelde (rood) en maximale (paars) wachtrijen in de autonome situatie (avondspits)

Figuur 4.5 laat de opbouw van de wachtrij op de tak Coenecoopbrug van de rotonde zien, gedurende de avondspits. De roze lijn geeft het gemiddelde aan, terwijl de paarse lijnen de bandbreedte aangeven waartussen de wachtrij zich kan bevinden. Hieruit volgt dat de wachtrij gemiddeld 1.000 meter lang kan worden, in de piek van de spits. Hiermee slaat de wachtrij terug tot voorbij de brug (350 m) en het voorliggende kruispunt (N207 – Kanaaldijk, afstand 900 m).



Figuur 4.5: De opbouw van de wachtrij op de oosttak van de rotonde (Coenecoopbrug) in de avondspits

Concluderend kan gesteld worden dat de verkeersafwikkeling op de Coenecoopbrug in de avondspits in de autonome situatie slecht is, vanwege het capaciteitstekort op de rotonde. De gemiddelde verliestijd is extreem slecht (> 60 sec) en de wachtrij slaat terug op de brug en het voorliggende kruispunt. De verkeersafwikkeling bij de verkeerslichten met de Hanze-weg is wel goed.

4.3 Resultaten plansituatie

Ochtendspits

In tabel 4.4 staan de gemiddelde verliestijden op de twee kruispunten in de ochtendspits van de plansituatie, inclusief de ontwikkeling van Engelvart. Daaruit valt op te maken dat de verkeersafwikkeling op beide kruispunten goed is. Alle waarden liggen onder de vastgestelde grenswaarden en zijn zelfs iets beter dan de verliestijden in de autonome situatie. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de intensiteiten uit een andere richtingen gunstiger vallen.

	VRI Nieuwe Gouwe OZ - Hanzeweg	rotonde Nieuwe Gouwe OZ – N207	ontsluiting Engelvart
zuid	17 sec	13 sec	1 sec
noord	13 sec	15 sec	2 sec
oost	18 sec	20 sec	2 sec

Tabel 4.4: Gemiddelde verliestijd op de twee kruispunten in de plansituatie (ochtendspits)

Figuur 4.6 laat de gemiddelde en maximale wachtrijen in het netwerk zien. Deze wachtrijen zijn vrij kort en slaan niet terug op voorliggende kruispunten.



Figuur 4.6: De gemiddelde (rood) en maximale (paars) wachtrijen in de plansituatie (ochtendspits)

De verkeersafwikkeling in de ochtendspits van de plansituatie is goed. Op de oosttak van de rotonde kan de gemiddelde wachtrij misschien iets te lang worden dan in het beste geval, maar dit resulteert niet in een slechte verkeersafwikkeling.

Avondspits

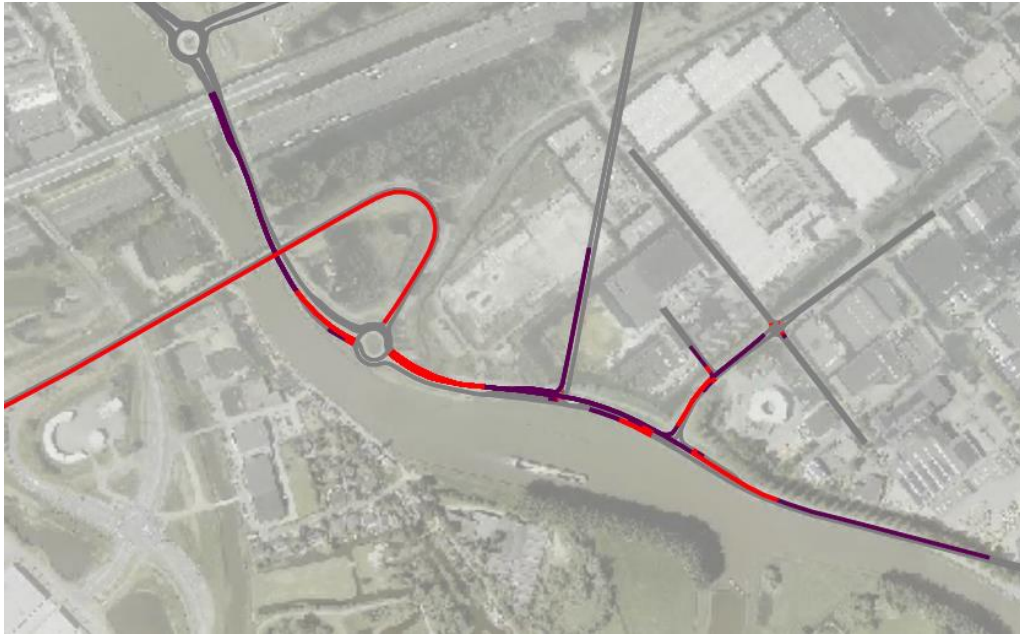
In de avondspits van de plansituatie is de verkeersafwikkeling slecht. Voor zowel de VRI als de rotonde zijn de verliestijden opgelopen, waardoor de afwikkeling matig verloopt. Op de oosttak van de rotonde (Coenecoopbrug) is de toename in verliestijd echter extreem: meer dan 5 minuten verliestijd loopt een gemiddeld voertuig op deze richting op.

	VRI Nieuwe Gouwe OZ - Hanzeweg	rotonde Nieuwe Gouwe OZ – N207	ontsluiting Engelvaart
zuid	42 sec	42 sec	10 sec
noord	17 sec	27 sec	6 sec
oost	26 sec	306 sec	5 sec

Tabel 4.5: Gemiddelde verliestijd op de twee kruispunten in de plansituatie (avondspits)

De wachtrij op de oosttak neemt toe ten opzichte van de autonome situatie, zie figuur 4.7. Ook slaat de wachtrij op de zuidtak (soms) terug tot de aansluiting Engelvaart en de VRI, waardoor blokkades kunnen ontstaan.

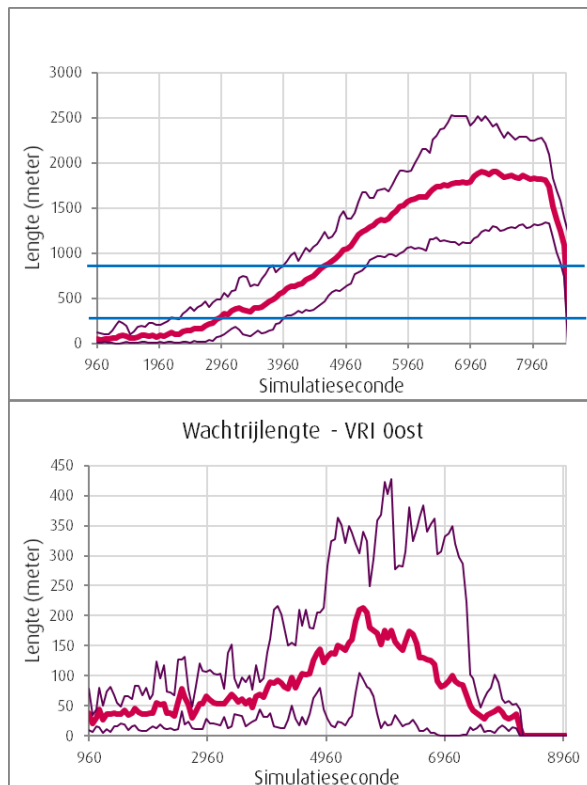
Op de oosttak van de VRI kan de wachtrij terugslaan tot over de Hanzeweg.



Figuur 4.7: De gemiddelde (rood) en maximale (paars) wachtrijen in de plansituatie (avondspits)

Figuur 4.8 laat de opbouw van de wachtrij op de tak Coenecoopbrug van de rotonde zien, gedurende de avondspits. De roze lijn geeft het gemiddelde aan, terwijl de paarse lijnen de bandbreedte aangeven waartussen de wachtrij zich kan bevinden. Hieruit volgt dat de wachtrij gemiddeld 1.900 meter lang kan worden, in de piek van de spits. Hiermee slaat de wachtrij terug tot voorbij de brug (330 m) en het voorliggende kruispunt (N207 – Kanaaldijk, afstand 900 m), deze zijn aangegeven met de blauwe lijnen.

De wachtrij op de zuidtak van de VRI kan maximaal oplopen tot 400 meter. Dit zal echter alleen in zeldzame gevallen voorkomen. De gemiddelde wachtrij is maximaal 200 meter. Hierdoor wordt het volgende kruispunt (Goudse Poort – Burg. Jamessingel, 660 m) niet geblokkeerd.

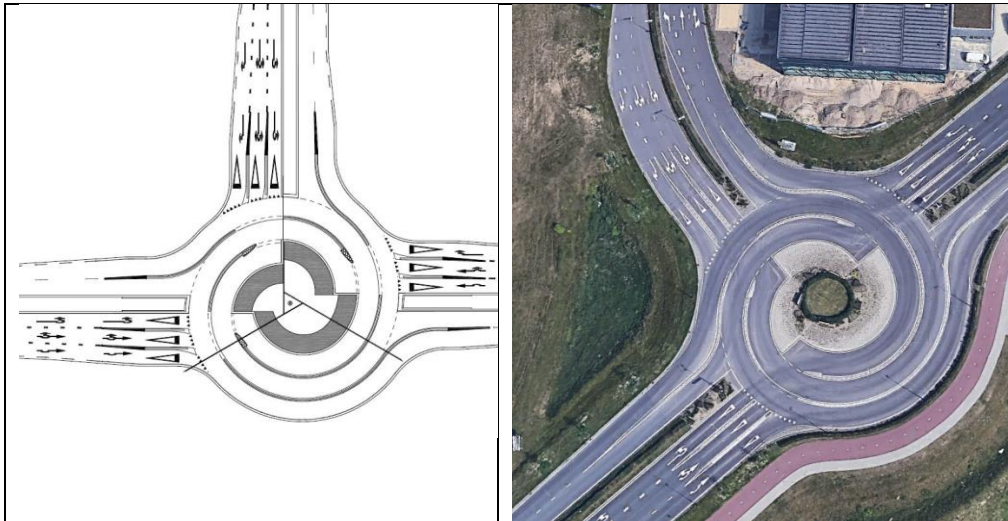


Figuur 4.8: De opbouw van de wachtrij op de oosttak van de rotonde (Coenecoopbrug) en de zuidtak van de VRI

De **conclusie** is dat de rotonde ten noorden van Engelvaaft de grote bottleneck is in de verkeersafwikkeling. In de autonome situatie is de verkeersafwikkeling op de Coenecoopbrug al slecht, vanwege het capaciteitstekort op de rotonde, waardoor de brug en incidenteel het kruispunt aan de westzijde wordt geblokkeerd. Door het extra verkeer van en naar de ontwikkeling Engelvaaft verslechtert de verkeersafwikkeling. Behalve dat de wachtrijen op de Coenecoopbrug toenemen, zullen de wachtrijen op de oosttak terugslaan tot voorbij de VRI met de Hanzeweg, en dus ook tot voorbij de ontsluiting van de ontwikkeling Engelvaaft en de VRI Hanzeweg. Hierdoor verslechtert ook de verkeersafwikkeling op deze twee kruispunten. Overigens blijft het extra verkeer van Engelvaaft binnen de ontwikkelingsruimte die in het bestemmingsplan mogelijk is.

4.4 Oplossingsmogelijkheden

Met de optredende intensiteiten is nagegaan of het mogelijk is de rotonde op te waarderen zodat er sprake is van een goede verkeersafwikkeling. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meerstrooksrotondeverkenner van de provincie Zuid-Holland. Hier komt uit dat alleen de zogenaamde sterrotonde voldoende capaciteit biedt. De sterrotonde biedt voor alle takken twee doorgaande stroken over de rotonde:



Figuur 4.9: Spiraalrotonde met rechts een toepassing in Nijmegen

Een dergelijke spiraalrotonde geeft op de locatie een forse uitbreiding. Daarnaast is een fietsoversteek op een van de takken onveilig en dat zou betekenen dat voor de fiets-oversteek over de tak naar de Coenecoopbrug een andere oplossing zou moeten worden gevonden.

Een tweede mogelijkheid is om hier een verkeersregelininstallatie neer te leggen. Een VRI kan goed reageren op brugopeningen en ook de blokkade na een brugsluiting beperken.

Tenslotte is er de optie om een structuuringreep te plegen en de onderbenutte Amaliabrug te gebruiken om meer verkeer van de Coenecoopbrug over te nemen. Dit vergt echter ingrepen elders.

In overleg met bevoegd gezag wordt afgestemd waar en wanneer welke maatregelen genomen worden.

5. Conclusies

White House Development en Green Real Estate BV hebben het voornemen op de locatie Engelvaart bij de Coenecoopbrug een distributiecentrum met kantoor te vestigen. Het distributiecentrum is gericht op de opslag van goederen. In dit rapport is nader ingegaan op de parkeerbehoefte en de verkeersgeneratie van deze ontwikkeling. Vervolgens is het verkeer toegedeeld aan het wegennet en is bepaald wat de effecten zijn.

De eerdere invulling van het plangebied met fabriekshallen, kantoren en een bedrijfswoning is nog steeds toegestaan volgens het vigerende bestemmingsplan is. Deze functies kennen ook een verkeersaantrekkende werking.

Parkeren

In het beleid van de gemeente Gouda zijn parkeernormen opgenomen voor meer intensievere vormen van bedrijvigheid en op basis van deze normen zouden op de locatie 203 parkeerplaatsen opgenomen moeten worden. Echter, de voorziene ontwikkeling kent, mede door de toenemende automatisering in de logistiek en de goede bereikbaarheid van de locatie voor OV en fiets een te rechtvaardigende nadere analyse van de parkeernorm. Bij de magazijnen van distributiecentra elders wordt gemiddeld 0,29 parkeerplaats/100 m² bvo aangehouden en het maximum van de onderzochte locaties heet 0,35. De gemeente Gouda hanteert 0,7 parkeerplaats/100 m² bvo en zit daarmee aanzienlijk hoger.

In de plannen voor Engelvaart zijn in totaal 134 parkeerplaatsen opgenomen voor de beoogde invulling met een magazijn en kantoorruimte en dat komt voor het magazijn neer op factor 0,43 parkeerplaats/100 m² bvo.

Verkeersgeneratie

In de publicatie CROW 381 zijn kencijfers voor de verkeersgeneratie van dergelijke ontwikkelingen opgenomen. Echter de categorie, die het meest in de buurt komt 'bedrijf arbeids-/bezoekersextensief' lijkt niet goed aan te sluiten bij de geplande functies. Daarom is op basis van de kentallen gerekend aan de verkeersgeneratie en is een reductie toegepast op basis van het te realiseren aantal parkeerplaatsen. Op basis daarvan is de verkeersgeneratie 987 autoritten per werkdagemaal, waarvan 200 ritten vrachtverkeer. Op basis van de kencijfers van het CROW geneert de eerdere invulling van het plangebied met functies, die conform het vigerende bestemmingsplan nog steeds zijn toegestaan, in totaal 1.104 autoritten per werkdagemaal.

Ontsluiting van Engelvaart

In het plan is opgenomen dat vrachtauto's de locatie vanaf de noordzijde van de Nieuwe Gouwe OZ, links afslaand kunnen bereiken. Vanwege het ontstaan van een dode hoek bij het kruisen van het fietspad wordt dit niet toegestaan vanaf de zuidzijde. Personenauto's worden afgewikkeld via de Hanzeweg (langs de Sligro).

Toedeling van het verkeer

De verkeersgeneratie van de plannen voor Engelvaart is vervolgens met behulp van het verkeersmodel toegedeeld aan het omliggende wegennet met het regionale verkeersmodel

RVMH. Zekerheidshalve is hier uitgegaan van de hoge verkeersproductie van 1.495 auto-ritten per werkdagemaal. Hierbij is de autonome situatie 2030 (inclusief maatregelen uit het VCP) vergeleken met de plansituatie 2030 (inclusief Engelvaart).

De conclusies zijn:

- Personenauto's verdelen zich vrij gelijkmatig over de toeleidende wegen.
- Vrachtauto's komen (uiteraard) vooral via de Nieuwe Gouwe OZ.
- De hoogste toename van verkeer ten gevolge van het plan doet zich voor op de Nieuwe Gouwe OZ (t.h.v. Engelvaart), hier neemt het verkeer met 720 mvt/etm toe (= 3,9%).
- Relatief is de grootste toename van verkeer op de Hanzeweg met een toename van 7%; absoluut is dit 490 mvt/etm.
- Op de Coenecoopbrug is het planeffect: +240 mvt/etm = 1,2%.

Verkeersafwikkeling

De verkeersafwikkeling is vervolgens getoetst met het dynamische model VISSIM. In de ochtendspits is deze met en zonder ontwikkeling van de locatie Engelvaart, redelijk tot goed.

In de avondspits is er autonoom reeds sprake van een overbelasting:

- In de autonome situatie is de oosttak van de rotonde (naar de Coenecoopbrug) overbelast. Deze overbelasting is zodanig dat de brug en het voorliggende kruispunt (CC-brug – Kanaaldijk) normaal gesproken in de avondspits geblokkeerd raken door de wachtrij.
- Met de realisatie van Engelvaart wordt de rotonde zwaarder belast zodat de verliestijden en wachtrijen toenemen met als gevolg ook een langere blokkade van de Coenecoopbrug (330 m afstand) en het voorliggende kruispunt (900 m) en dat deze ook vaker voorkomt, zie tabel:

avondspits	autonoom	plan
verliestijd oosttak rotonde (sec)	168	306
wachtrij oosttak rotonde (m)	1.000	1.900

Tabel 5.1: Gemiddelde verliestijd en gemiddelde maximale wachtrijlengte op de Coenecoopbrug in de autonome en plansituatie (avondspits)

In de plansituatie is ook sprake van terugslag naar de zuidzijde van de rotonde, zodat de aansluiting van Engelvaart en de VRI met de Hanzeweg geblokkeerd kunnen raken. Dit is een situatie die ook op zou treden bij de toegestane, oude functies op de locatie. In overleg met het bevoegd gezag zullen eventuele oplossingsrichtingen worden besproken en de mogelijkheden verder worden afgestemd.

Een mogelijke oplossingsrichting is het aanpassen van de rotonde, zodat deze meer capaciteit krijgt. Uit een eerste verkenning met de Meerstrooksrotondeverkenner komt echter naar voren dat een grotere rotonde als consequentie heeft dat de fietsoversteek niet meer gelijkvloers mogelijk is. Een andere oplossing is de rotonde vervangen voor een VRI of verkeer via een andere route leiden, bijvoorbeeld de Amaliabrug, die nogal onderbenut is. Dit laatste vergt structuuringrepen elders in het wegennet.

In deze studie zijn mogelijke verstorende factoren (zoals een brugopening) of alternatieve vormgevingen voor de ontsluiting niet meegenomen. Brugopeningen zullen de verkeersproblematiek alleen maar verder doen toenemen.

Bijlage 1 Intensiteiten

		1	2	3	4	5	6
1	Nieuwe Gouwe OZ	0	13	385	424	10	3
2	Hanzeweg	1	0	129	256	66	21
3	N207 (west)	427	101	0	785	39	5
4	N207 (oost)	488	256	424	0	20	7
5	nieuwe ontwikkeling	1	4	14	2	0	0
6	bestaande ontwikkeling (Sligro)	0	1	9	2	0	0

Tabel B1.1: Auto-intensiteiten ochtendspits (mvt/2h)

		1	2	3	4	5	6
1	Nieuwe Gouwe OZ	0	14	13	8	14	1
2	Hanzeweg	11	0	22	31	10	2
3	N207 (west)	14	12	0	179	75	0
4	N207 (oost)	13	28	169	0	57	0
5	nieuwe ontwikkeling	13	10	76	56	0	0
6	bestaande ontwikkeling (Sligro)	1	1	0	0	0	0

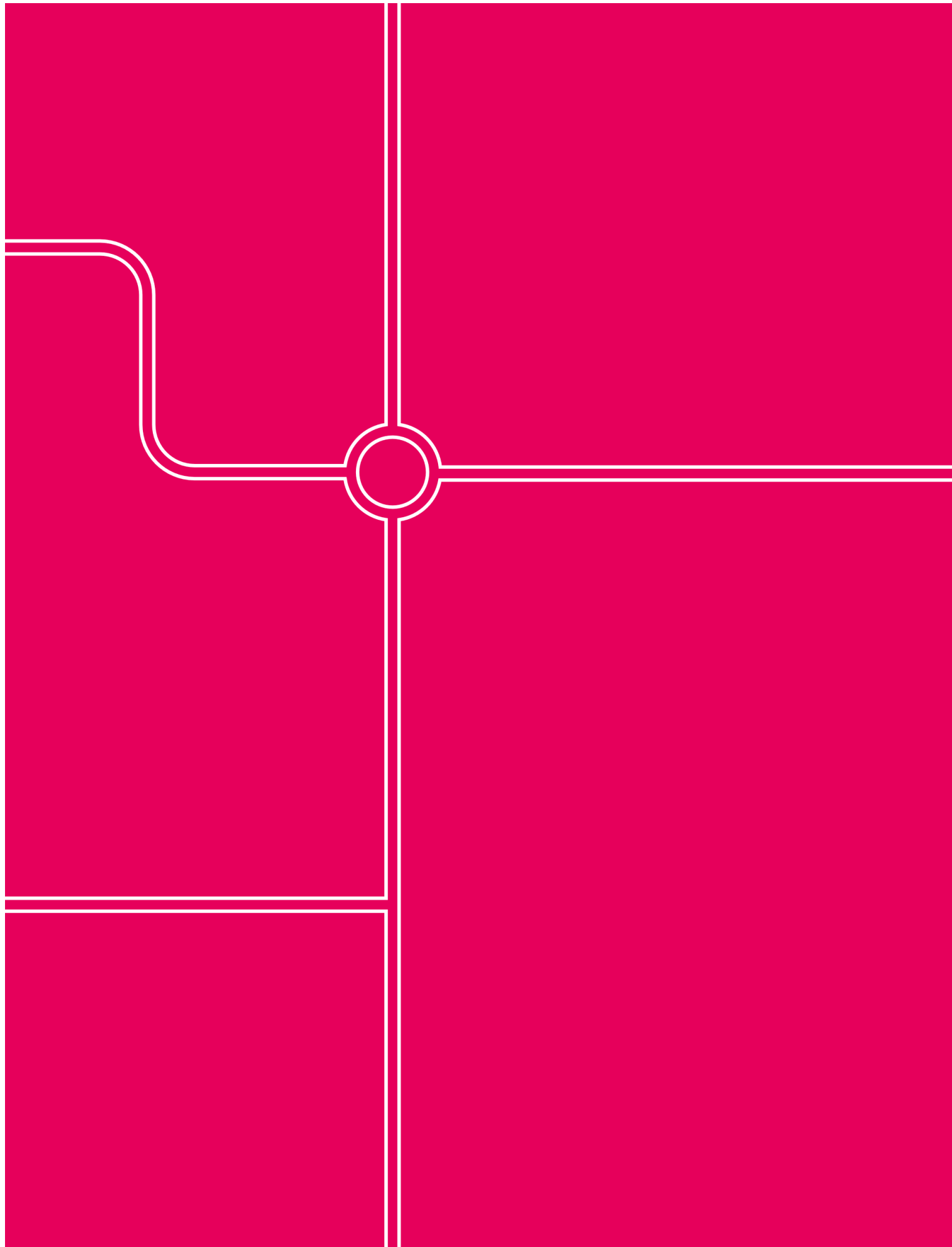
Tabel B1.2: Vracht-intensiteiten ochtendspits (mvt/2h)

		1	2	3	4	5	6
1	Nieuwe Gouwe OZ	0	73	665	385	2	2
2	Hanzeweg	110	0	308	311	13	32
3	N207 (west)	529	17	0	951	8	2
4	N207 (oost)	834	147	547	0	2	3
5	nieuwe ontwikkeling	13	22	70	16	0	0
6	bestaande ontwikkeling (Sligro)	6	3	15	9	0	0

Tabel B1.3: Auto-intensiteiten avondspits (mvt/2h)

		1	2	3	4	5	6
1	Nieuwe Gouwe OZ	0	11	8	9	13	1
2	Hanzeweg	11	0	28	24	8	3
3	N207 (west)	12	16	0	127	70	0
4	N207 (oost)	9	20	122	0	53	0
5	nieuwe ontwikkeling	13	9	71	52	0	0
6	bestaande ontwikkeling (Sligro)	1	1	0	0	0	0

Tabel B1.4: Vracht-intensiteiten avondspits (mvt/2h)



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

Opdrachtgever White House Development
Datum 15 december 2022
Auteur Tjitte Prins
Kenmerk 008158.N02.03
Status Definitief

Verkeersgeneratie Engelvaartlocatie

In voorliggende memo wordt nader toegelicht wat de te verwachten verkeersgeneratie is die hoort bij de toegestane planologische bedrijfsactiviteiten voor de Engelvaartlocatie in Gouda alsmede de eerdere invulling van het plangebied en hoe deze zich verhoudt tot de verkeersgeneratie van de plannen.

De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van de kencijfers uit de publicatie 381 van het CROW. Gouda is gezien de adresdichtheid door het CBS gekwalificeerd als een 'zeer sterk stedelijke gemeente'. De locatie Engelvaart is ingedeeld bij 'rest bebouwde kom'.

1. Conclusie

In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie in motorvoertuigen per werkdagemaal weergegeven voor een invulling welke mogelijk is conform het vigerende bestemmingsplan, de voormalige functies op de locatie en de verkeersaantrekkende werking van de thans beoogde invulling ter plaatse van het plangebied.

situatie	verkeersgeneratie
1. Maximale invulling conform BP	10.488
2. Voormalige invulling plangebied	1.079
3. Thans beoogde invulling plangebied	1.029

Tabel 1: Gemiddelde verkeersgeneratie in mvt per werkdagemaal

Op basis van tabel 1 kan worden geconcludeerd dat het thans beoogde plan ter plaatse van de Engelvaart-locatie minder verkeer genereert dan de functies die hier planologisch zijn toegestaan en tevens minder verkeer genereert dan de eerdere invulling van het plangebied.

2. Verkeersgeneratie conform het bestemmingsplan

Volgens het huidige bestemmingsplan Goudse Poort kent het plangebied de volgende bestemmingen:

- Voor het noordelijk deel: een bestemming "Bedrijf". Ter plaatse van deze bestemming is bebouwing met een maximale bouwhoogte van 15 meter toegestaan. Ter plaatse zijn "bedrijfsactiviteiten in ten hoogste milieucategorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten toegestaan, waaronder ook een groothandelsbedrijf". Dit betekent dat een diversiteit aan bedrijfsactiviteiten is toegestaan. Het gaat niet alleen om een groothandel, maar ook om een distributiebedrijf en andere activiteiten. Het bouwperceel mag ten hoogste voor 75% worden bebouwd. Opgemerkt wordt dat in het bestemmingsplan een afwijkmogelijkheid is opgenomen waarmee het perceel tot 80% mag worden bebouwd.
- Voor het zuidelijke deel: een bestemming "Kantoor". Aldaar zijn kantoren (met en zonder baliefunctie) en dienstverlenende bedrijven toegestaan. Gebouwen mogen uitsluitend binnen de bouwvlakken worden gebouwd. Ter plaatse van het bouwvlak is de toegestane bouwhoogte respectievelijk, 3, 9 en 12 meter.

In bijlage 1 is volledigheidshalve een uitsnede van de bij het bestemmingsplan behorende verbeelding opgenomen. En in bijlage 2 zijn de kengetallen van de verkeersaantrekkende werking behorend bij de toegestane functies opgenomen.

Voorgaande resulteert in een mogelijke invulling met de volgende m² bvo's:

functies	omvang perceel	bebouwings- %	max bebouwing	bebouwings- hoogte	etages	bvo
Bedrijfsbestemming	30.176	75%	22.632	15	1*	22.632
kantoorbestemming a	1.200	100%	1.200	12	4	4.800
kantoorbestemming b	500	100%	500	9	3	1.500
kantoorbestemming c	50	100%	50	3	1	50
Kantoor totaal						6.350

Tabel 2: Berekening maximaal aantal bvo op basis van het vigerende bestemmingsplan

*gezien de bedrijfsbestemming van het noordelijk deel wordt uitgegaan van één bouwlaag en daarmee de maximale bebouwingshoogte niet benut. Met een andere invulling zou mogelijk sprake kunnen zijn van meerdere bouwlagen

Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking behorend bij de functies die planologisch zijn toegestaan kan voor het noordelijk deel worden uitgegaan met een invulling met een groothandelsfunctie op het zuidelijk deel een kantoor met een

baliefunctie). De verkeersgeneratie van een invulling met deze functies zijn conform de kencijfers van het CROW als volgt:

functie	omvang (m ² bvo)	Vg-min/ 100 m ²	Vg-max/ 100 m ²	Vg-min	Vg-max
groothandel	22.632	27,4	39,6	6.201	8.962
kantoor met baliefunctie	6.350	6,5	8,8	413	559
TOTAAL				6.614	9.521

Tabel 4: Berekening verkeersgeneratie in mvt per weekdagemaal behorend bij functies die conform het vigerende bestemmingsplan zijn toegestaan

- De gemiddelde verkeersgeneratie is daarmee 8.068 ritten/**weekdagemaal**.
- Per werkdagemaal is dit (x 1,3) 10.488 autoritten/**werkdagemaal**.

Conclusie. De maximale verkeersgeneratie behorend bij de functies die conform het vigerende bestemmingsplan zijn toegestaan bedraagt:

- 10.488 autoritten per werkdagemaal.

3. Verkeersgeneratie voormalige functies

In het verleden was ter plaatse van het plangebied een magazijn met bijbehorend kantoor, een bedrijfswoning en een belastingkantoor aanwezig. De oppervlakten en de verkeersgeneratie van deze functies waren als volgt:

functie	omvang (m ² bvo)	Vg-min/ 100 m ²	Vg-max/ 100 m ²	Vg-min	Vg-max
magazijn	12.697	3,2	4,9	406	622
kantoor + verdieping	1.855	3,2	4,9	59	91
woning 173 m ²	1	7,3	8,1	7	0
belastingkantoor	5.855	3,2	4,9	187	287
totaal	20.408			660	1.000

Tabel 5: Berekening van de minimale en maximale verkeersgeneratie in mvt per weekdagemaal voor voormalige invulling op de locatie Engelvaart

- De gemiddelde verkeersgeneratie is daarmee 830 ritten/weekdagemaal.
- Per werkdagemaal is dit (x 1,3) 1.079 autoritten.

Conclusie. De verkeersgeneratie van de voormalige invulling op de locatie Engelvaart is:

- 1.079 autoritten per werkdagemaal.

4. Thans beoogde invulling van het plangebied en de verkeersgeneratie daarvan

In de ruimtelijke onderbouwing met kenmerk 21382.RO worden de plannen voor Engelvaart nader toegelicht. Het plan bestaat uit het realiseren van een distributiecentrum waarbij een deel van de bebouwing wordt ingericht met kantoorruimte. Deze invulling geeft volgens de kengetallen van het CROW de volgende minimale en maximale verkeersgeneratie:

functie	omvang (m ² bvo)	Vg-min /100 m ²	Vg-max /100 m ²	V-generatie minimaal	V-generatie maximaal
distributiecentrum (arbeidsextensief-bezoekers extensief) ¹	25.948	3,2	4,9	830	1271
kantoor zonder balie	1.717	3,2	4,9	55	84
technische ruimten	111				
Totaal	27.776			885	1.356

Tabel 7: Berekening van de minimale en maximale verkeersgeneratie in mvt per **werkdagemaal** voor de plannen voor Engelvaart

Gemiddeld zijn dit 1.120 autoritten per werkdagemaal. Het CROW geeft aan dat de verkeersgeneratie per **werkdagemaal** op dergelijke locaties 30% hoger ligt en deze komt daarmee uit op 1.456 ritten.

De beoogde gebruiker verwacht per laaddok 5 zware vrachtauto's per werkdagemaal (= 10 autoritten/dok). Daarmee genereren de 20 doks 200 vrachtautoritten en resteren er 1.256 personenautoritten per werkdagemaal.

Daarnaast blijkt op basis van ervaringscijfers van andere distributiecentra dat de parkeernormen in de praktijk lager uitvallen dan waar zowel de gemeente als het CROW van uitgaan. Dit heeft te maken met een voortgaande automatisering van deze centra, waardoor het aantal werknemers en daarmee ook de parkeerbehoefte fors lager komt te liggen, zie ook het "Rapport Engelvaart – Gouda, Verkeer en parkeren".

In het plan voor Engelvaart zijn 134 parkeerplaatsen opgenomen. Hiermee wordt ruimschoots aan de parkeerbehoefte voorzien (zie ook het Rapport Engelvaart – Gouda, Verkeer en parkeren). Dit komt overeen met 66% van de parkeerbehoefte op basis van de

¹ De best passende categorie uit CROW 381, namelijk arbeidsextensief en bezoekersextensief, lijkt voor een distributiecentrum aan de ruime kant.

gemeentelijke parkeernormen². Daarom wordt er ook van uitgegaan dat ook de verkeersgeneratie voor personenauto's op het niveau van 66% ligt ten opzichte van de verkeersgeneratie: dit betekent (66% van 1.256 =) 829 personenautoritten per werkdagemaal. Totaal maakt dit 1.029 mvt/werkdagemaal.

Conclusie. De verkeersgeneratie van de plannen voor Engelvaart is:

- 1.029 autoritten per werkdagemaal.

² 202 versus 134 parkeerplaatsen. Hierbij wordt opgemerkt dat de parkeerbehoefte van de beoogde invulling lager is dan 134 parkeerplaatsen.

Bijlage 1 Bestemmingsplankaart Goudse Poort



Figuur B1: Aanduidingen bestemmingsplan (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Bijlage 2 Verkeersgeneratie toegestane functies

functie	Vg-min/ 100 m ²	Vg-max/ 100 m ²	Vg-gem/ 100 m ²
groothandel algemeen	27,4	39,6	33,5
groothandel specifiek	27,4	39,6	33,5
bedrijf arb-int/bez-ext	7,5	9,2	8,35
bedrijf arb-ext/bez-ext	3,2	4,9	4,05
bedrijfsverzamelgebouw	4,6	6,4	5,5
kantoor zonder balie	3,2	4,9	4,05
commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	6,5	8,8	7,65

Tabel: verkeersgeneratie van de functies die conform het vigerende bestemmingsplan in aanmerking komen voor een vestiging op de locatie Engelvaart (Bron: CROW-publicatie 381)

In de tabel geven groothandel voor het noordelijke deel en kantoor met baliefunctie de maatgevende verkeersgeneratie.

BIJLAGE 2 – ECOLOGISCHE QUICKSCAN BUREAU NATUURZORG

Conclusie

Een aanvullend onderzoek is niet nodig. Negatieve effecten op het voortbestaan van overige flora en fauna worden niet verwacht indien de Zorgplicht wordt nageleefd.



Binnen kavel (nog te dempen water)



Buiten kavel

5.7 (Invasieve) Exoten

Bureaustudie waarnemingen plangebied: *geen*.

Bureaustudie waarnemingen omgeving plangebied: **Japanse duizendknoop**.

Veldbezoek waarnemingen: *geen*.

Aangewezen te behouden soorten: *geen*.

Voorkom verspreiding naar het plangebied. Neem dit op in een te ontwikkelen beheerplan.



Groene stippen locatie JDK.

5.8 Bomen

Binnen het plangebied zijn enkele bomen gekapt. De op leeftijd zijnde bomen worden binnen de nieuwe plannen gecompenseerd.

BIJLAGE 3 – STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENIN G MEES RUIMTE & MILIEU

MEMO

Aan: Heembouw
Van: MEES Ruimte & Milieu
Betreft: Stikstofdepositie Nieuwe Gouwe 40
Datum: 21 februari 2023 (versie 3)

Projectnr.: 21382
Auteur: K. A. van Duijn

1. INLEIDING

In uw opdracht heeft Mees Ruimte & Milieu onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op de nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van het gebruik van een nog te realiseren distributiecentrum aan de Nieuwe Gouwe 40 te Gouda.

In het kader van de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Daartoe wordt een stikstofberekening gemaakt met behulp van de AERIUS-calculator.

De stikstofdepositieberekening heeft tot doel de NO_x (stikstofoxiden) en NH₃ (ammoniak) emissies door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De stikstofdepositieberekening wordt afgesloten met een conclusie waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.

Op basis van de berekende NO_x en NH₃ emissies die een project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS-calculator voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (kdw) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Sinds januari 2022 is de AERIUS calculator 2022 beschikbaar en vanaf dat moment de versie waarmee de berekeningen uitgevoerd moeten worden. Significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een plan geen stikstofdepositie toename plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura 2000-gebieden die al overbelast zijn. Hiervan is in ieder geval sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr.

2. PROJECTLOCATIE

De projectlocatie is gelegen aan de Nieuwe Gouwe Oostzijde 40 te Gouda. De projectlocatie is ten noordwesten van het centrum van Gouda gelegen op het bedrijventerrein 'Goudse Poort'. In het noorden en oosten wordt de projectlocatie begrensd door bestaande bebouwing, waarin onder andere horecagroothandel Sligro en autogarages gevestigd zijn. In het zuiden grenst de projectlocatie aan de Nieuwe Gouwe Oostzijde en via deze weg wordt de locatie tevens ontsloten. Achter deze weg is het Gouwekanaal gelegen. In het zuidwesten grenst de projectlocatie aan de rotonde Henegouwerweg – Coenecoopbocht – Nieuwe Gouwe Oostzijde, en in het westen aan de Coenecoopbocht. Tevens loopt er via deze rotonde een fietspad om de projectlocatie heen, van zuidoostelijke naar noordelijke richting.

3. ONDERZOEKSGEGEVENS

In dit onderzoek zijn de NO_x en NH₃ emissies gedurende de gebruiksfase in kaart gebracht. De emissieberekeningen tijdens de gebruiksfase zijn gebaseerd op eventuele emissies door gebruik van aardgas en de verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling. Voor de stikstofdepositieberekening ligt de focus, na de inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (per 1 juli 2021), op de verkeersgeneratie (per etmaal) welke als gevolg van de planrealisatie ontstaat.

Voor het rekenjaar wordt in AERIUS uitgegaan van 2024. Omdat voor de ontwikkeling nog een planologische procedure doorlopen moet worden en deze nog gerealiseerd moet worden, zal de daadwerkelijke gebruiksfase verder weg in de tijd liggen. Omdat AERIUS rekening houdt met een schoner wagenpark in de verdere toekomst, wordt met een jonger rekenjaar met een hogere stikstofemissie gerekend. De daadwerkelijke uitstoot van stikstof zal daardoor mogelijk lager liggen dan berekend.

Het onderzoeksgebied voor de gebruiksfase wordt bepaald door het gebied waarbinnen effecten als gevolg van het plan kunnen worden verwacht. Voor de gebruiksfase wordt daarom de verkeersaantrekkende werking bepaald en de eventuele uitstoot van NO_x als gevolg van aardgasgebruik meegenomen in de berekening.

3.1. Wegverkeer toekomstige situatie

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', gecombineerd met informatie van de beoogde gebruiker van de locatie. Aangezien de plannen in detail bekend zijn is de verkeersgeneratie bepaald op basis van paragraaf 4.3 van CROW 381.

Gouda is gezien de adrestdichtheid door het CBS gekwalificeerd als een 'zeer sterk stedelijke gemeente'. De locatie Engelvart is gekwalificeerd als 'rest bebouwde kom'. Dit geeft de volgende berekening van de minimale en maximale verkeersgeneratie per weekdag:

	omvang (m ² bvo)	Vg-min /100 m ²	Vg-max /100 m ²	V-generatie minimaal	V-generatie maximaal
magazijn (arbeidsextensief- bezoekers extensief) ¹	25.946	3,2	4,9	830	1.271
kantoor zonder balie	1.713	3,2	4,9	55	84
Technische ruimten	111				
totaal	27.770			885	1.355

Figuur 1. Berekening van de minimale en maximale verkeersgeneratie (inclusief vrachtverkeer) (Bron: Goudappel Coffeng, d.d. 19 juli 2022)

Gemiddeld zijn dit 1.120 autoritten per weekdagemaal. Het CROW geeft aan dat de verkeersgeneratie per werkdagemaal op dergelijke locaties 30% hoger ligt en deze komt daarbij op 1.456 ritten. Worst case is hier in de berekening van uitgegaan.¹

¹ Opgemerkt wordt dat op de locatie 66% van het aantal parkeerplaatsen gerealiseerd wordt en dat de te verwachten verkeersgeneratie uitkomt op 961 autoritten per werkdagemaal. De beoogde gebruiker verwacht per laaddock 5 zware vrachtauto's per werkdagemaal (= 10 autoritten/dok). Daarmee genereren de 20 docks 200 vrachtautoritten en resteren er 760 personenautoritten per etmaal. Het aandeel zwaar vrachtverkeer is daarmee circa 20%. Aangezien hier vooralsnog geen rekening mee is gehouden is sprake van een worst-case berekening.

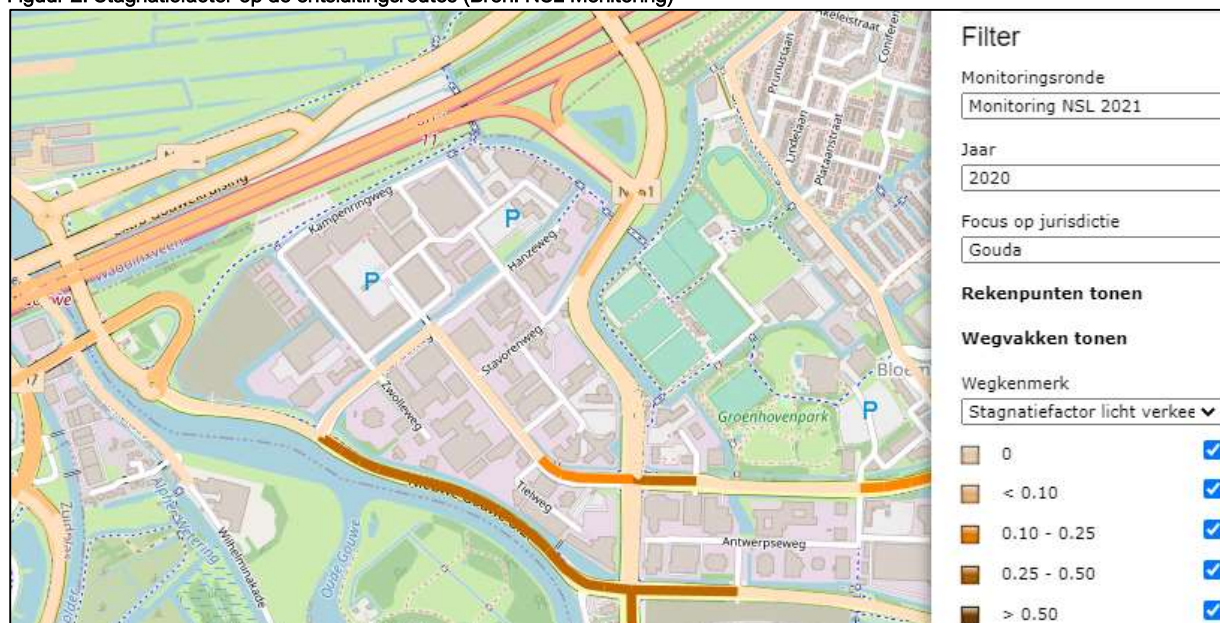
Bij de ontsluiting van de locatie worden een aantal uitgangspunten gehanteerd:

- De oversteek van het fietspad voor rechtsafslaand vrachtverkeer op de Nieuwe Gouwe OZ geeft risico's in verband met 'dodehoek problematiek'. Daarom mag vrachtverkeer vanaf de Nieuwe Gouwe OZ alleen linksaf het terrein opdraaien.
- Voor personenauto's is de ontsluitingsroute voorzien via de Hanzeweg (langs de Sligro).
- De verdeling van het verkeer over het omliggende wegennetwerk sluit aan het bij rapport van Goudappel Coffeng, d.d. 19 juli 2022.

Richting/weg		mvt licht verkeer per werkdagemaal		mvt zwaar verkeer per werkdagemaal		mvt licht verkeer per jaar*	Mvt zwaar verkeer per jaar*
1	Noord: N207 noord	300	30%	140	70%	78.000	36.400
2	West: Coenecoopbrug + Amaliabrug	390	30%	60	30%	101.400	15.600
3	Goudse Poort noord	320	27%	80	40%	83.200	20.800
4	Hanzeweg	500	35%	10	5%	130.000	2.600
5	Zuid: Nieuwe Gouwe OZ zuid	240	16%	0	0%	62.400	0
Totaal		1.245		200		455.000	75.400

*Uitgaande van 260 werkbare dagen per jaar

Figuur 2. Stagnatiefactor op de ontsluitingsroutes (Bron: NSL Monitoring)



3.2. Emissie gasgebruik

De gebouwen worden gasloos aangesloten, derhalve is er geen emissiebron voor gasgebruik opgenomen.

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

Uit de berekening met AERIUS 2022 volgt, op basis van de verkeersgeneratie zoals berekend door Goudappel Coffeng aan de hand van kengetallen, dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Het aspect stikstof vormt, uitgaande van de huidige wet- en regelgeving, geen belemmering bij de realisatie van het voorgenomen initiatief en het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MEES Ruimte & Milieu
Nieuwe Gouwe 40,
2803 RA Gouda

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Engelvaart
Berekening gebruiksfase rekenjaar 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ru334Znu2eFf
01 februari 2023, 05:41
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	11,6 kg/j	334,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

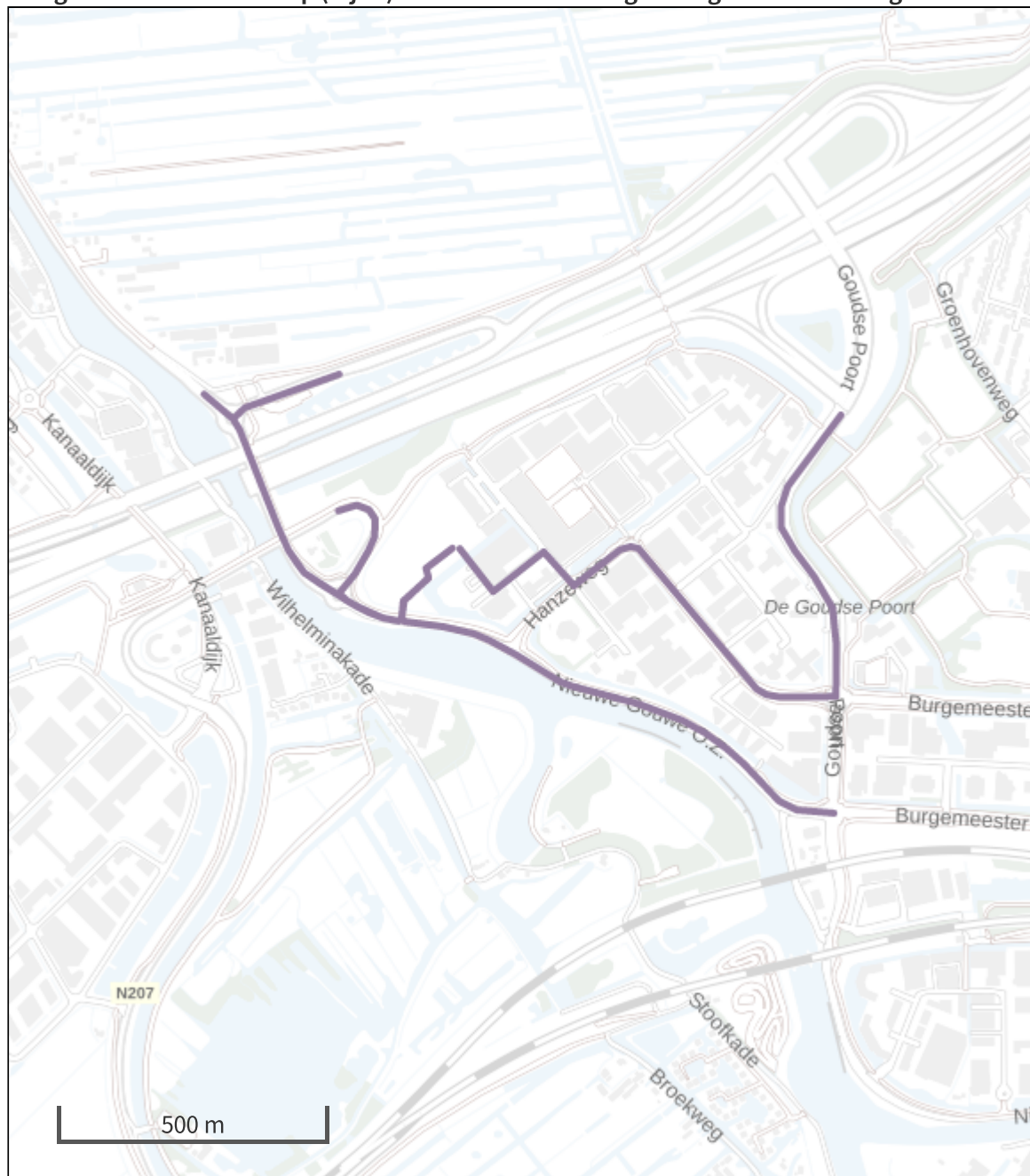
Emissie NH₃

Emissie NO_x

11,6 kg/j

334,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 N207 Noord	Links	Rechts	NO _x	115,9 kg/j
Locatie	X:105689,53 Y:448659,85	Type scherm	-	-	NO ₂ 35,9 kg/j
Lengte	781,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	78000 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36400 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2: Coenecoopbrug	Links	Rechts	NO _x	46,4 kg/j
Locatie	X:105784,32 Y:448597,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,5 kg/j
Lengte	554,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	101400 p/jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15600 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3 Goudse Poort Noord	Links	Rechts	NO _x	92,2 kg/j
Locatie	X:105651,26 Y:448722,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 27,6 kg/j
Lengte	929,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	83200 p/jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20800 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 4 Hanzeweg	Links	Rechts	NO _x	61,1 kg/j
Locatie	X:106529,18 Y:448458,55	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,9 kg/j
Lengte	1.553,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	130000 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2600 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 5 Nieuwe Gouwe OZ Zuid	Links	Rechts	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:106215,64 Y:448438,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,1 kg/j
Lengte	1.095,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	62400 p/jaar	50,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

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 2022_20230126_290cbff6e8
Database versie 2022_290cbff6e8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE 4 – STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENIN G MBH CONSULT



Onderzoek stikstofdepositie

Nieuwbouw bedrijfspand, Nieuwe Gouwe OZ te Gouda

Patrick van Manen | MBH Consult B.V.
1 februari 2023

Onderzoek stikstofdepositie

GDA01-M-4789 en GDA01-M-4491

Opdrachtgever

VOF Engelvaart

Opsteller

P. van Manen, BEc

MBH Consult B.V.

Ottostraat 11

6716 BG Ede

0318-202045

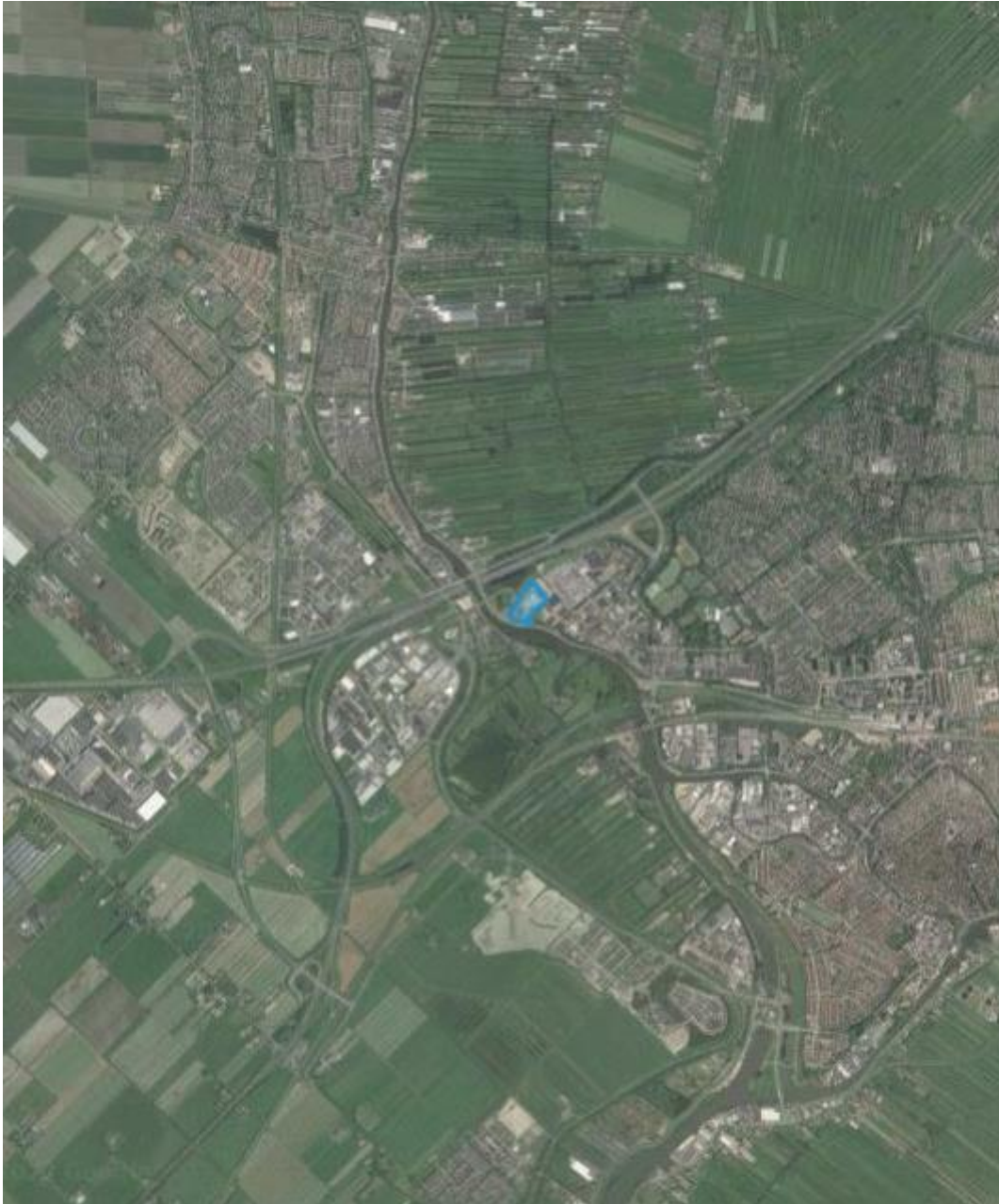
patrick@mbhconsult.nl

Inhoud

Inleiding	3
1. Toetsingskader	5
2. Uitgangspunten	6
2.1 Plangegevens.....	6
2.2 Bouwfase	7
3. Berekeningsresultaten	9
3.1 Bouwfase	9
3.2 Conclusie	9

Inleiding

VOF Engelvaart heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van het realiseren van de nieuwbouw van een bedrijfspand aan de Nieuwe Gouwe OZ te Gouda. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

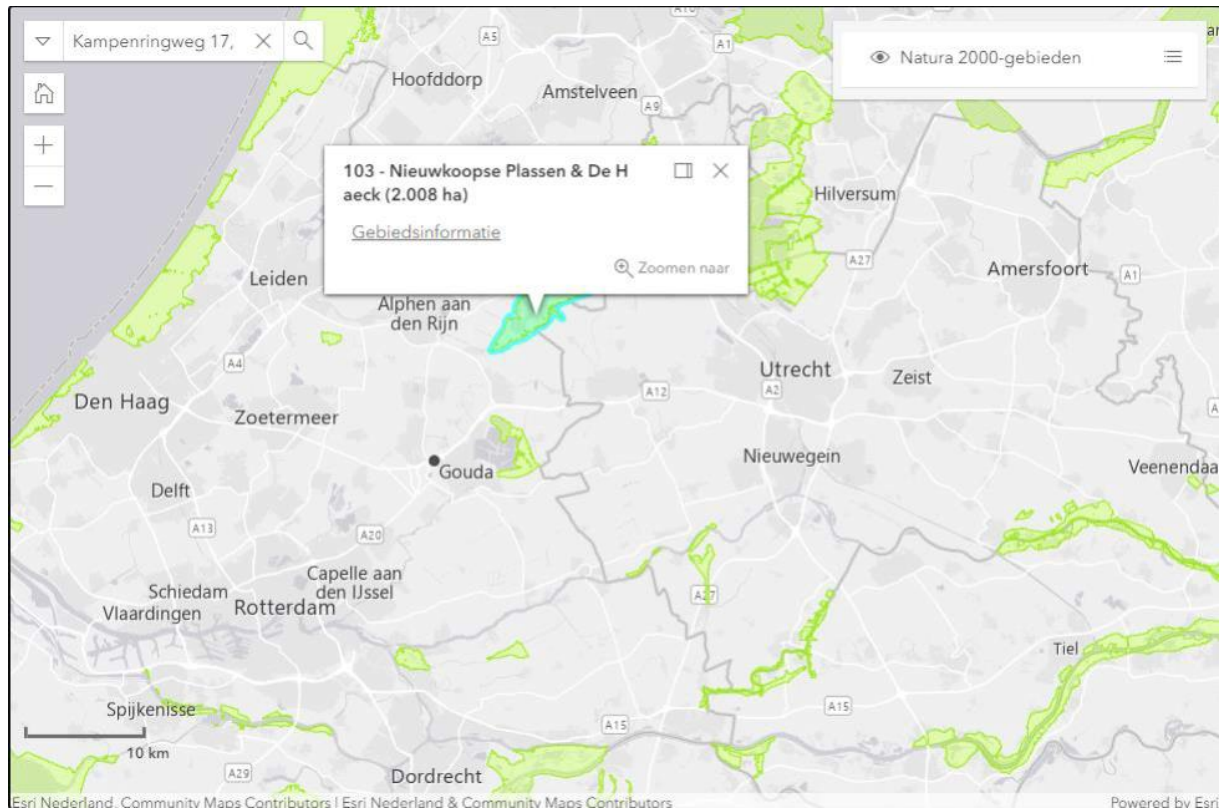
Onderzoek stikstofdepositie nieuwbouw bedrijfspand

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Het meest nabij gelegen (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebied volgens Natura2000.nl is:

- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (ca. 15 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

Opgemerkt wordt dat het tussen en nabijgelegen Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein in de toekomst mogelijk aangemerkt zal worden als stikstofgevoelig. Dit heeft invloed op de berekeningsuitkomsten.

1. 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. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator, zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de nieuwbouw van een distributiecentrum aan de Nieuwe Gouwe 40 te Gouda mogelijk gemaakt. het te bebouwen gedeelte van het perceel is momenteel onbebouwd. Het kavel is in totaal 40.500 m² groot met een footprint van het gebouw van 24.000 m².

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens zijn aangeleverd door de bouwkundig aannemer.

Gebruiksfase

De gebruiksfase is in een separaat onderzoek in kaart gebracht.

Rekenjaar

Voor de gebruiksfase wordt, gezien de verwachte doorlooptijd van dit project, gerekend met rekenjaar 2023.

Stationair draaien

Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.¹

AERIUS 2021

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd met de meest recente versie van de AERIUS Calculator(2021).

¹ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

2.2 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens zijn aangeleverd door de bouwkundig aannemer.

Voor elk van de bouwfases is in kaart gebracht welke mobiele werktuigen noodzakelijk zijn, het aantal benodigde draaiuren en het te verwachten dieselverbruik. Er wordt uitgegaan van Stage IV materieel, waarbij gerekend wordt met 5% AdBlue verbruik.

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt zal worden van de bestaande stroomaansluiting.

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Machine	Bouwjaar	Vermogen	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue in liters
rupekrana	2014 - 2018	70	451	4.104	246
rupekrana	2014 - 2018	112	271	3.339	200
shovel	2014 - 2018	75	271	2.236	134
mobiele kraan	2014 - 2018	105	271	3.130	188
tractor + kieper	2014 - 2018	75	271	2.236	134
tractor + kilverbak	2014 - 2018	60	152	1.094	66
wals	2014 - 2018	55	271	1.789	107
knikmops	2014 - 2018	36	271	1.951	
heistelling	2014 - 2018	200	143	3.146	189
hydr. Kraan	2014 - 2018	75	71	586	35
heistelling vibro palen	2014 - 2018	200	291	6.402	384
mobiele kraan	2014 - 2018	105	162	1.871	112
mobiele kraan	2014 - 2018	105	12	139	8
mobiele kraan	2014 - 2018	105	45	520	31
mobiele kraan	2014 - 2018	105	198	2.287	137
rupekrana	2014 - 2018	112	198	2.439	146
torenkraan	2014 - 2018	Elektrisch			
hoogwerkers	2014 - 2018	40	100	800	
hoogwerkers	2014 - 2018	40	13	104	
hoogwerkers	2014 - 2018	40	93	744	
mobiele kraan	2014 - 2018	105	156	1.802	108
mobiele kraan	2014 - 2018	105	155	1.790	107
hoogwerkers	2014 - 2018	40	156	1.248	
mobiele kraan	2014 - 2018	105	155	1.790	107
				45.546	

Tabel 1.1 Inzet mobiele werktuigen

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

Verkeerstype ▼	Aantal per jaar ▼
Licht verkeer	5400
Zwaar verkeer	4290

Tabel 1.2 Retourbewegingen bouwfase

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer². Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien

In debouwfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.³ Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaalbewegingen ▼	Bew. / 2 ▼	Stationaire draai per vrachtbeweging ▼	Stationaire uren per jaar ▼
4.290,0	2.145	5 minuten	179
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Nox per jaar	NH3 per jaar
86,1156 gr/Nox/uur	0,8412 gr/Nox/uur	15,41 Kg Nox/J.	0,15 Kg NH3/J.

Tabel 1.3 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

Ontsluiting verkeer

Het verkeer dient te worden ontsloten tot op het punt waar het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform de AERIUS Invoerinstructie⁴ is dit het geval op het punt, waarop het verkeer zich qua snelheid, optrek en stopgedrag niet meer onderscheidt ten opzichte van het overige verkeer, aanwezig op de betrokken weg. Volgens de instructie weegt hierin ook mee dat het verkeer moet zijn verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Derhalve wordt voor dit plan ontsloten via de Goudse Poort tot op de A12. Op deze grote verkeersader, wordt verondersteld dat de verkeersaantrekkende werking opgaat in het heersend verkeersbeeld. Het verkeer wordt ingegeven als verkeer binnen de bebouwde kom. (congestie 0,0 volgens NSL)

² <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

³ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

⁴ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

3.2 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**