

Notitie luchtkwaliteit - Uitbreiding bedrijventerrein Groot Overeem

Contactpersoon	Suzanne Swenne
Datum	6 maart 2020
Kenmerk	N002-1273867SSW-V02-mdg-NL

1 Inleiding

De gemeente Renswoude is voornemens om het bedrijventerrein Groot Overeem uit te breiden om te voldoen aan de vraag naar kavels van ondernemers. Figuur 1.1 geeft een overzicht van de locatie van de toekomstige uitbreiding. Om de uitbreiding van het bedrijventerrein mogelijk te maken dient een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden. Hiervoor dienen verschillende milieuonderzoeken uitgevoerd te worden, onder andere voor het thema luchtkwaliteit. In deze notitie wordt op kwalitatieve wijze beschreven dat het thema luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het vaststellen van de bestemmingsplanwijziging.



Figuur 1.1 Locatie plangebied



2 Luchtkwaliteit

De relevante luchtverontreinigende stoffen/componenten die worden beschouwd zijn PM₁₀, PM_{2,5} en stikstofdioxide (NO₂). PM₁₀ en PM_{2,5} is de benaming voor fijnstofdeeltjes in de lucht (PM: Particulate Matter) die kleiner zijn dan respectievelijk 10 en 2,5 µm. Voor deze stoffen/componenten gelden de grenswaarden die in tabel 2.1 worden gegeven.

Tabel 2.1 Overzicht van grens- en advieswaarden van de in deze studie beschouwde stoffen

Stof	Type norm	Grenswaarde in Nederland en EU
NO ₂	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Etmaalgemiddelde concentratie	50 µg/m ³ mag max. 35 x / jaar worden overschreden
PM _{2,5}	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

2.1 Lokale concentratieniveaus

De concentratieniveaus in en in de directe nabijheid van het plangebied zijn betrokken uit de NSL Monitoringstool. Hieronder volgt eerst een korte uitleg over het NSL. Vervolgens worden de concentratieniveaus gegeven.

Het NSL

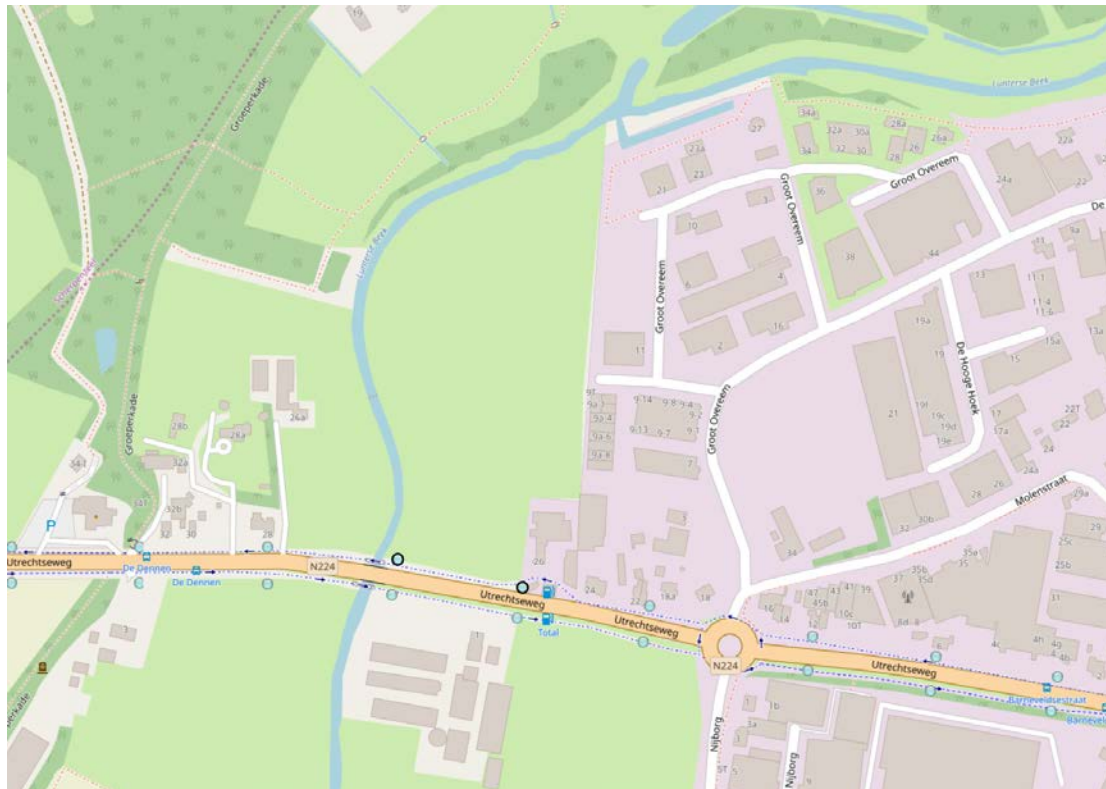
In Nederland werken de Rijksoverheid en lokale overheden samen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Zij doen dat binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Vanaf 2010 vindt jaarlijks monitoring van het NSL plaats. Hiermee wordt de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in Nederland gevolgd. Ook houden de overheden bij hoe het staat met de uitvoering van de maatregelen en projecten die zijn opgenomen in het NSL. Als uit de monitoring blijkt dat de doelstellingen van het NSL niet worden gehaald, kunnen de overheden nog extra maatregelen uitvoeren. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) heeft de Monitoringstool laten bouwen. De Monitoringstool bestaat uit een database met gegevens, een rekeninstrument (Rekentool) en de monitoringstoolwebsite. Overheden voeren jaarlijks de meest actuele gegevens in zoals verkeersgegevens, kenmerken van wegen en hun omgeving. Vervolgens voert Bureau Monitoring op basis van deze gegevens de berekeningen voor luchtkwaliteit uit bij wegen en veehouderijen. De resultaten komen in een jaarlijkse monitoringsrapportage te staan en in de online viewer: <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>

Totale concentratieniveaus

De uitbreiding van het bedrijventerrein ligt aan de N224 (Utrechtseweg). De N224 is een weg die in het NSL is opgenomen. Op rekenpunten op 10 m afstand van de wegrand zijn de concentratieniveaus van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} berekend en op te zoeken in de NSL Monitoringstool. Op de twee rekenpunten welk zwart omlind zijn in figuur 2.1 is de jaargemiddelde concentratieniveaus voor zichtjaar 2020 (monitoringsronde 2019) als volgt:

- Voor NO₂: 16,5 en 17,5 µg/m³
- Voor PM₁₀: 19,5 en 19,6 µg/m³
- Voor PM₁₀: aantal overschrijdingsdagen bedraagt 7,3 en 7,2 dagen
- Voor PM_{2,5}: 10,9 en 11,0 µg/m³

De totale concentratieniveaus blijven hiermee ver beneden de grenswaarden, zie tabel 2.1.



Figuur 2.1 NSL-rekenpunten langs de N224 nabij bedrijventerrein Groot Overeem

Bijdrage lokale wegverkeer

De hierboven genoemde totale concentratieniveaus zijn een optelsom van de achtergrondconcentratie en de bijdrage van de lokale wegen. De achtergrondconcentraties worden jaarlijks berekend door het RIVM en zijn beschikbaar per kilometerblok. Voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} zijn deze in 2020 respectievelijk 13,1, 19,1, 10,8 µg/m³ voor het kilometerblok waarin het plangebied is gelegen. De bijdrage van de N224 aan de concentratieniveaus van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} is met respectievelijk 4,4, 0,5 en 0,1 µg/m³ beperkt.

Toename verkeer door realisatie plan

De N224 ter hoogte van de uitbreiding van bedrijventerrein Groot Overeem heeft een verkeersintensiteit van ongeveer 8.500 personenauto's per weekdaggemiddeld etmaal en ongeveer 1000 vrachtwagens per weekdaggemiddeld etmaal (voor zichtjaar 2020, monitoringsronde 2019). Het plangebied ontsluit via het bestaande bedrijventerrein op de N224. Door de uitbreiding van het bedrijventerrein wordt een toename van de verkeersgeneratie verwacht van:

- 384 bewegingen van personenauto's per weekdaggemiddeld etmaal
- 37 bewegingen van licht vrachtverkeer per weekdaggemiddeld etmaal
- 53 bewegingen van zwaar vrachtverkeer per weekdaggemiddeld etmaal



Toename concentratieniveaus door realisatie plan

In bijlage 1 wordt de onderbouwing van deze cijfers gegeven. De toename is beperkte ten opzichte van de totale verkeersintensiteit op de N224. Aangezien de bijdrage van het lokale verkeer aan de concentratieniveaus ook al beperkt is¹ zal het effect van de toename van het verkeer door realisatie van het plan een zeer beperkt effect hebben op de totale concentratieniveaus. Er wordt blijvend ruimschoots voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Ook ten gevolge van andere bronnen dan verkeer is geen relevante toename van concentratieniveaus te verwachten. Het plangebied wordt in principe gasloos aangelegd, waardoor er geen toename van NO₂ concentraties zal zijn ten gevolge van gasstook. Wanneer een deel van het bedrijventerrein wel op gasnet wordt aangesloten kan hiervoor het kental van 387 kg NOx/ha/jaar aanhouden voor beperkt-energie intensieve bedrijven². Wanneer 50% van het terrein op het gasnet aangesloten wordt geeft dit een emissie van 755 kg NOx/jaar. Een berekening met het verspreidingsmodel Geomilieu³ geeft als uitkomst dat deze emissie (bij een uitstoothoogte van 5 meter boven maaiveld) een verhoging van de jaargemiddelde NO₂ concentratie tot gevolg heeft van maximaal 0,05 µg/m³ op de meest nabije woningen. Deze bijdrage is dus zeer beperkt (zie subkopje *Totale concentratieniveaus*).

Grote verbrandingsinstallaties zijn met een maximale milieucategorie van 3.2 niet te verwachten. Een enkele diesel-, benzine- of lpg-aangedreven heftruck of andere mobiele werktuig, welke in het plangebied ingezet kan worden, heeft een verwaarloosbaar effect op de totale concentratieniveaus.

Conclusie

De totale concentratieniveaus in en rondom het plangebied blijven ver beneden de grenswaarden, ook na realisatie van het plan.

¹ Zie kopje Bijdrage lokale wegverkeer

² Emissiekentallen NOx en NH₃ voor PAS / AERIUS, Tauw, 31-08-2018

³ Geomilieu is een door het ministerie van I&W goedgekeurd rekenmodel voor luchtkwaliteitsberekeningen

Bijlage 1

De uitbreiding van het bedrijventerrein Groot Overeem zal extra verkeersgeneratie tot gevolg hebben. De verkeersgeneratie is bepaald op basis van CROW publicatie 381 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, uitgave december 2018). Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is het type terrein van belang, zie figuur B.1. Het terrein is geclassificeerd als 'gemengd terrein'. In figuren B.2 en B.3 is vervolgens te zien wat de verkeersgeneratie is per netto hectare en wat de onderverdeling is tussen lichte en zware vrachtauto's. Als bruto oppervlak van de uitbreiding van het bedrijventerrein is 3,9 hectare opgegeven door de gemeente Renswoude. Als algemene regel voor het omrekenen van bruto naar netto oppervlakte voor bedrijventerreinen geeft de CROW-publicatie: netto-oppervlakte is circa 77 % van het bruto-oppervlak. Het netto oppervlak voor de uitbreiding van het bedrijventerrein komt hiermee uit op 3,0 hectare en de verkeersgeneratie komt daarmee uit op:

- 384 bewegingen van personenauto's per weekdaggemiddeld etmaal
- 37 bewegingen van licht vrachtverkeer per weekdaggemiddeld etmaal
- 53 bewegingen van zwaar vrachtverkeer per weekdaggemiddeld etmaal

I Gemengd terrein	Terrein met een hindercategorie 1, 2, 3 of 4, bestemd voor reguliere bedrijvigheid en niet behorend tot de categorieën 'hoogwaardig bedrijventerrein' of 'distributieterrein'. Gemengde terreinen kennen een gevarieerd aanbod aan bedrijvigheid, voornamelijk bestaande uit licht-moderne industrie en overige ('modale') industrie.
II Hoogwaardig bedrijventerrein	Terrein voor bedrijven met hoogwaardige activiteiten (productie en/of R&D). Kenmerkend is de aanwezigheid van bedrijven uit de elektrotechnische industrie (IT), instrumenten- en optische industrie en overige hoogwaardige industrie
III Distributieterrein	Terrein voor transport-, distributie- en groothandelsbedrijven. Het gaat met name om bedrijven die activiteiten ontplooiën op het vlak van spoorwegen, wegvervoer en binnenvaart.
IV Zwaar industrieterrein	Terrein geschikt voor grootschalige industriële bedrijvigheid en waar bedrijvigheid in de hindercategorieën 5 en 6 is toegestaan.
V Zeehaventerrein	Terrein dat dankzij een laad/loskade langs diep vaarwater toegankelijk is voor grote zeeschepen. De zeehaventerreinen in met name Amsterdam, Rotterdam, Delfzijl en Terneuzen kennen veel zware industrie (categorie IV), maar worden niettemin tot de categorie 'zeehaventerrein' gerekend.

Figuur B.1 Indeling bedrijventerreinen, CROW-publicatie 381

Type werkmilieu	Personenauto	Vrachtauto	Totaal
I Gemengd terrein	128	30	158
II Hoogwaardig bedrijventerrein	174	34	208
III Distributieterrein	135	35	170
IV Zwaar industrieterrein	59	14	73
V Zeehaventerrein	23	7	30

Figuur B.2 Gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen per netto ha bedrijventerrein per weekdagemaal, naar werkmilieu en vervoerswijze, CROW-publicatie 381



Type werkmilieu	Percentage lichte vrachtauto's (< 7,5 ton GVW)	Percentage zware vrachtauto's (> 7,5 ton GVW)
I Gemengd terrein	41	59
II Hoogwaardig bedrijventerrein	48	52
III Distributierrein	26	74
IV Zwaar industrieterrein	37	63
V Zeehaventerrein	31	69

Figuur B.3 Verdeling van het totale aantal vrachtautobewegingen naar lichte en zware vrachtauto's, per werkmilieutype, per werkdagemaal, CROW-publicatie 381