

Notitie

Betref 20230523-BJZ087-NOT-LKW 7.0
Onderzoek luchtkwaliteit Marktplan Haaksbergen

Datum 23 mei 2023

1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is door Kragten een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd in het kader van de realisatie van een commerciële functie en appartementen in het centrum van Haaksbergen (ontwikkeling 'Marktplan').

In het kader van de ruimtelijke procedure is het van belang vast te stellen wat de lokale luchtkwaliteit is en in welke mate de emissies ten gevolge van het plan daaraan bijdragen.

Alle relevante bronnen die aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied zijn in de berekening, danwel in de achtergrondconcentratie meegenomen. De luchtkwaliteit wordt bepaald door de emissiebijdrage van het plan en de lokale achtergrondconcentraties.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek.

De globale ligging van de planlocatie is in afbeelding 1 opgenomen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied

2 ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied is gelegen aan weerszijden van Hibbertsstraat. Op basis van het geldende bestemmingsplan kent het plangebied de enkelbestemmingen 'Eengezinshuizen', 'Horecabedrijven', 'Kantoren', 'Winkels', 'Parkeerterrein', 'Tuinen', 'Bijzondere Doeleinden', 'Voet/fietspad' en 'Verblijfsgebied'.

De stedenbouwkundige indeling is weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 2: Beoogde stedenbouwkundige indeling

Het plan omvat de realisatie van een commerciële functie (een supermarkt) en 67 appartementen. 39 appartementen worden gesitueerd boven de supermarkt (De Markt) en 28 appartementen in een apart complex (De Bron), tussen De Braak, Het Meuke en de Hibbertsstraat in Haaksbergen. Het parkeren vindt plaats in parkeergarages onder de twee gebouwen en op maaiveldniveau.

3 WET- EN REGELGEVING

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit vormt met ingang van 15 november 2007 de Wet milieubeheer de basis voor besluitvorming in het kader van onder andere de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Op basis van de Wet milieubeheer gelden milieukwaliteitseisen voor de luchtkwaliteit. Deze kwaliteitseisen zijn middels grenswaarden vastgelegd voor de luchtverontreinigende componenten zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden, lood, koolmonoxide, benzeen en zwevende deeltjes (PM₁₀, PM_{2,5}). In onderhavig onderzoek zijn alleen de maatgevende stoffen stikstofdioxide en fijn stof beschouwd. De concentraties van de overige stoffen zijn dusdanig laag dat geen overschrijding van de luchtkwaliteit aangaande deze stoffen is te verwachten¹.

De grenswaarden gelden overal in de buitenlucht. De grenswaarden gelden niet op arbeidsplaatsen als bedoeld in de Arbeidsomstandighedenwet 1998. Bij wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007² met ingang van 19 december 2008 gelden de grenswaarden ook niet meer op plaatsen die niet toegankelijk zijn voor het publiek en waar geen vaste bewoning is, evenals op de rijbaan van wegen of voor voetgangers niet toegankelijke middenbermen.

In het licht van een goede ruimtelijke ordening kan voor wat betreft luchtkwaliteit verder worden gekeken dan de juridische verplichtingen op basis van de Wet milieubeheer. De handreiking bij de Wet milieubeheer geeft bijvoorbeeld aan dat het "Besluit gevoelige bestemmingen" nadere regels stelt die verplicht nageleefd moeten worden en geen vervanging is van het principe 'goede ruimtelijke ordening'. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zal afgewogen moeten worden of het aanvaardbaar is om een bepaald project of plan op een bepaalde plaats te realiseren. Daarbij speelt de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het project zelf niet of nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

De grenswaarden voor de luchtkwaliteitseisen voor PM₁₀, PM_{2,5} en NO₂ zoals opgenomen in de Wet milieubeheer³ zijn in navolgende tabel weergegeven.

Tabel 1 Grenswaarden fijn stof en stikstofdioxide

Component	Grenswaarden	Norm
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde	40 µg/m ³
	24-Uurgemiddelde (jaarlijks maximaal 35 overschrijdingen)	50 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde	25 µg/m ³
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde	40 µg/m ³
	Uurgemiddelde (jaarlijks maximaal 18 overschrijdingen)	200 µg/m ³

Omdat Nederland niet op tijd aan de Europese luchtkwaliteitsnormen kan voldoen is een nationaal programma opgesteld. Met ingang van 1 augustus 2009 is het "Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit" (NSL) van kracht. Het NSL is van kracht voor 5 jaar, van 2009 tot 2014, waarna indien nodig een nieuw NSL vastgesteld kon worden. Het NSL liep 1 augustus 2014 af en is middels het 'Besluit

¹ <https://www.clo.nl/search/topic?nid=20888&stopics%5B0%5D=Luchtkwaliteit>

² <http://wetten.overheid.nl/BWBR0022817/2017-11-01>

³ artikel 5.7

tweede verlenging NSL' verlengd tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet. In dit NSL zijn alle 'grote' projecten en te nemen maatregelen opgenomen die een significante invloed hebben op de luchtkwaliteit. Alle ontwikkelingen die buiten de omvang van het NSL vallen, hoeven niet meer individueel getoetst te worden aan de normering voor luchtkwaliteit. Dit houdt in dat voor aangewezen infrastructurele en bouwprojecten geen beoordeling op het gebied van luchtkwaliteit meer hoeft te worden opgenomen in ruimtelijke onderbouwingen. Hiertoe is het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" en de hierbij horende Regeling vastgesteld).

De grotere projecten, de zogenaamde IB of IBM (In Betekenende Mate) projecten, zijn de voornaamste bronnen van verslechtering van luchtkwaliteit. Hier tegenover worden verscheidene maatregelen op rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau vastgesteld, zoals het toepassen van roefilters in dieselmotoren. De in het kader van de stikstofdepositie doorgevoerde snelheidsverlaging op rijkswegen heeft ook een gunstige invloed op NO₂- en fijn stof concentraties.

Op deze wijze wordt een balans opgesteld tussen projecten met slechte invloed aan de ene zijde en maatregelen met positieve invloed aan de andere zijde. Hierbij wordt jaarlijks door middel van een Monitoringsrapportage in de gaten gehouden dat de positieve zijde groter is dan de negatieve zijde en worden de plannen zo nodig bijgesteld om het beoogde effect te behalen.

Op basis van artikel 5.16, eerste lid, onder c van de Wet milieubeheer is het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" van kracht. In dit besluit wordt geregeld welke nieuwe ontwikkelingen van een dermate beperkte omvang zijn dat de invloed van deze plannen op de lokale luchtkwaliteit niet meer individueel getoetst hoeft te worden. Als norm is hierbij aangehouden dat plannen waarvan de invloed op de lokale luchtkwaliteit minder is dan 3% van de grenswaarde voor PM₁₀ en NO₂ als niet significant worden aangemerkt. Dergelijke plannen worden niet relevant geacht voor de lokale luchtkwaliteit.

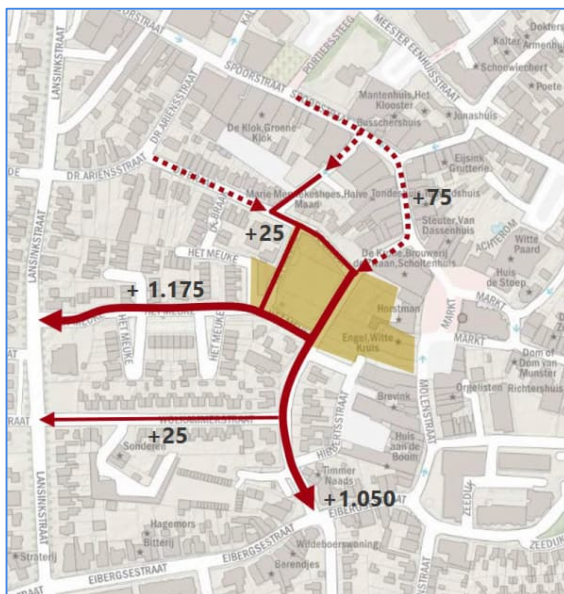
4 BEPALING LUCHTKWALITEIT

Algemeen

Ten behoeve van de bepaling van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied is een rekenmodel opgesteld. In het rekenmodel zijn alle relevante omgevingsparameters meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 2022.4, module STACKS+. De module STACKS+ rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van Erbrink Stacks Consult. Het gehanteerde rekenprogramma rekent volgens de standaard rekenmethoden (SRM) I, II en III. Het gehanteerde rekenprogramma is een goedgekeurd rekenmodel⁴ waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen moeten worden berekend.

Invoergegevens

Voor de verkeersgeneratie is aansluiting gezocht bij het voor dit plan opgestelde verkeerstoets⁵. Onderstaande afbeelding geeft de te verwachte verkeerstoename vanwege het plan.



Afbeelding 3: Verkeersgeneratie werkdag plan (bron: verkeerstoets)

Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat het planverkeer voor het grootste deel gebruik maakt van Het Meuke en de Hibbertsstraat (in zuidelijke richting). In het rekenmodel luchtkwaliteit zullen alleen deze wegen worden beschouwd met de in afbeelding 3 genoemde etmaalintensiteiten voor een werkdag. Aangezien de intensiteiten voor een weekdag lager liggen, wordt hiermee een worst case beschouwd.

Naast de genoemde wegen wordt rekening gehouden met de toegang tot de parkeergarages De Markt en De Bron (respectievelijk 110 en 32 op een totaal van circa 235 parkeerplaatsen). De verkeersintensiteit op Het Meuke wordt evenredig verdeeld over beide parkeergarages. Het aantal voertuigen per parkeergarage bedraagt daarmee 521 voor De Markt en 153 voor De Bron. Afbeelding 4 geeft de locatie van de in- en uitgangen van de parkeergarages (blauwe pijlen).

⁴ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html>

⁵ Roelofs: Verkeerstoets Marktplan Haaksbergen; NO01-C01-41021223-MHR, d.d. 11 april 2022



Afbeelding 4: Locatie parkeergarages De Markt en De Bron en laad- en loslocatie detailhandel

Voorts zal het laden en lossen nabij de te realiseren supermarkt worden beschouwd (rode pijl in afbeelding 4). Hiervoor wordt uitgegaan van 6 vrachtwagens per dag (worst case; gepland 3 per dag).

De luchtkwaliteit wordt bepaald ter plaatse van een aantal woningen, gelegen aan bovengenoemde toegangswegen tot het plangebied.

Voor de berekeningen wordt uitgegaan van referentiejaar 2023.

Figuur 1 in bijlage 1 geeft een grafische weergave van het opgestelde rekenmodel. Bijlage 2 geeft een overzicht van de invoergegevens en modelparameters.

5 RESULTATEN EN BEOORDELING

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de hoogst berekende immissies NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ten gevolge van het plan (zie ook bijlage 3 bij deze notitie).

Tabel 2 Rekenresultaten referentiejaar 2023

Situatie	NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
<i>Norm</i>	40	18	40	35	25
<i>Toetspunten</i>	10,7	0	14,8	6	8,2
<i>Planbijdrage</i>	0,3	-	0,1	-	0,0

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de jaargemiddelde concentraties van NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ter plaatse van woningen naast de toegangswegen tot het plan (Het Meuke en Hibbertsstraat) ver onder de wettelijke norm liggen. Het plan draagt daar ten hoogste 0,3 µg/m³ aan bij. Hiermee is rekenkundig aangetoond dat de gevolgen van de planontwikkeling als 'niet in betekenende mate' kunnen worden aangemerkt.



BIJLAGE 1

GRAFISCHE WEERGAVEN REKENMODEL



Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel

BIJLAGE 2

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)

Model eigenschap

Omschrijving	luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Verantwoordelijke	rvh
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS
Aangemaakt door	rvh op 14-4-2022
Laatst ingezien door	rvh op 23-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.1 rev 1
Referentiejaar	2023
GCN referentiepunt	X: 247448.50 Y: 463730.67
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.64
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lengte	Type	Wegtype	Totaal aantal	V	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
01	Het Meuke	247320,43	463800,43	262,01	Verdeling	Normaal	1175,00	30	7,27	2,61	0,28	99,00	99,00	99,00
02	Hibbertsstraat (zuid)	247574,92	463789,50	175,46	Verdeling	Normaal	1050,00	30	7,14	2,87	0,35	99,00	99,00	99,00
03	Parkeergarage De Markt	247564,37	463795,27	50,46	Verdeling	Normaal (tunnel)	521,00	15	7,27	2,61	0,28	99,00	99,00	99,00
04	Parkeergarage De Bron	247515,30	463811,61	51,45	Verdeling	Normaal (tunnel)	153,00	15	7,27	2,61	0,28	99,00	99,00	99,00

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)	%Bus (N)
01	--	--	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--
02	--	--	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--
03	--	--	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--
04	--	--	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%Bus (D)	%Bus (A)
05	laden/lossen Hibbertsstraat	Verdeling	12,00	8,33	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)
05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)
05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,00	1,00	1,00

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus (H1)	Bus (H2)	Bus (H3)
05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H4)	Bus (H5)	Bus (H6)	Bus (H7)	Bus (H8)	Bus (H9)	Bus (H10)	Bus (H11)	Bus (H12)	Bus (H13)	Bus (H14)	Bus (H15)	Bus (H16)	Bus (H17)	Bus (H18)	Bus (H19)	Bus (H20)	Bus (H21)
05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Parkeerplaatsen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus (H22)	Bus (H23)	Bus (H24)
05	--	--	--

Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte
01	woning	1,50
02	woning	1,50
03	woning	1,50
04	woning	1,50
05	woning	1,50

BIJLAGE 3
REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Resultaten voor model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
01	woning	247406,50	463817,69	10,7	10,4	0,3	0
02	woning	247501,06	463819,83	10,6	10,4	0,3	0
03	woning	247563,31	463741,53	10,6	10,4	0,2	0
04	woning	247538,07	463699,60	10,5	10,4	0,2	0
05	woning	247576,58	463640,55	10,5	10,4	0,2	0

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Resultaten voor model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	woning	247406,50	463817,69	14,8	14,7	0,1	6
02	woning	247501,06	463819,83	14,8	14,8	0,1	6
03	woning	247563,31	463741,53	14,8	14,7	0,0	6
04	woning	247538,07	463699,60	14,8	14,7	0,0	6
05	woning	247576,58	463640,55	14,8	14,8	0,0	6

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Resultaten voor model: luchtkwaliteit (notitie versie 07)
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	woning	247406,50	463817,69	8,2	8,2	0,0
02	woning	247501,06	463819,83	8,2	8,2	0,0
03	woning	247563,31	463741,53	8,2	8,2	0,0
04	woning	247538,07	463699,60	8,2	8,2	0,0
05	woning	247576,58	463640,55	8,2	8,2	0,0