

QuickScan luchtkwaliteit

kenmerk: 190478.01
van: SAB
datum: 20 januari 2021
betreft: QuickScan luchtkwaliteit Wijk bij Duurstede - centrumontwikkeling

Inleiding

Het voornemen bestaat om in Wijk bij Duurstede een drietal locaties te (her)ontwikkelen. Per locatie is hieronder beschreven wat de wijzigingen zijn.

Hoogstraat 14

Aan de Hoogstraat 14 bevindt zich de huidige vestiging van de Lidl-supermarkt in het centrum van Wijk bij Duurstede. Het voornemen bestaat deze supermarkt te verplaatsen naar winkelcentrum De Heul. Het plan is om op de daarmee vrijkomende locatie aan de Hoogstraat woningbouw te realiseren. Na de sloop van de supermarkt zijn op de locatie 10 twee-onder-één-kapwoningen beoogd.

Winkelcentrum De Heul

De bestaande Lidl aan de Hoogstraat verplaatst zich naar winkelcentrum De Heul. De bestaande Jumbo in winkelcentrum De Heul stopt. Deze supermarktmeters worden verdeeld over de Jumbo aan de Langbroekseweg en de nieuwe Lidl in winkelcentrum De Heul. Het winkelcentrum de Heul wordt vernieuwd, waarbij de sporthal en het zwembad gesloopt worden. Boven (en rondom) winkelcentrum De Heul vindt bovendien woningbouw plaats. Hier worden 104 appartementen gerealiseerd.

Jumbo Langbroekseweg

Aan de Langbroekseweg is reeds een Jumbo gevestigd. Aangezien de Jumbo uit het winkelcentrum De Heul verdwijnt mogen zij aan de Langbroekseweg met circa 350 m² winkelvloeroppervlak (wvo) uitbreiden. Dit principe wordt ook wel aangeduid als de 'supermarktencarrousel'.

Hierdoor dient een bestemmingsplanwijziging opgesteld te worden. Bij het verlenen van een bestemmingsplan geldt als voorwaarde dat sprake moet zijn van een goede ruimtelijke ordening en dat de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. Onderdeel hiervan is een onderzoek naar de luchtkwaliteit.

In voorliggende notitie wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief beschouwd voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit. Hiervoor gelden meerdere wettelijke kaders. Dit maakt dat de onderzoeksopzet tweeledig is, namelijk:

- a Toets NIBM;
- b Toets grenswaarden.

Wettelijk kader

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit, waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO_2) en zwevende deeltjes als PM_{10} (fijn stof) de maatgevende stoffen waarvan de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor. Vanaf 1 januari 2015 dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$. Op basis van onderzoek door het Planbureau voor de Leefomgeving kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$ wordt voldaan.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd, kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die sinds 2010 van kracht zijn. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen.

De wet- en regelgeving onderscheidt projecten die 'in betekenende mate' (IBM) en 'niet in betekenende mate' (NIBM) leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden, aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof. Voor NO_2 en PM_{10} betekent dit dat aannemelijk moet worden gemaakt dat het project tot maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit is (onder andere) niet noodzakelijk voor:

- woningbouwlocaties met minder dan 1.500 woningen (in geval van één ontsluitingsweg) of 3.000 woningen (in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling) geen beoordeling op luchtkwaliteit meer hoeft plaats te vinden;
- kantoorlocaties bij minder dan 100.000 m^2 bvo bij één ontsluitende weg, of 200.000 m^2 bvo bij twee ontsluitende wegen.

Gevoelige bestemmingen zoals scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van het "Besluit gevoelige bestemmingen" extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden.

Aangezien de ontwikkeling bij winkelcentrum de Heul een grote binnenstedelijke ontwikkeling betreft is volledigheidshalve getoetst aan de grenswaarden. In dit onderzoek wordt afgewogen of het aanvaardbaar is om het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling

aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

De locatie aan de Hoogstraat is niet beschouwd aangezien daar de verkeersgeneratie afneemt van 1180 naar 80 mvt/etmaal. De uitbreiding van de Jumbo aan de Langbroekseweg betreft enkel een uitbreiding van 350 m² winkelvloeroppervlak (wvo) en is derhalve te beschouwen als NIBM.

Resultaten

Toets NIBM: De Heul

Het winkelcentrum wordt in z'n geheel vernieuwd. Er verdwijnen functies zoals het zwembad en de sporthal, maar er komen ook 104 appartementen bij. Daarom wordt in dit onderzoek ten alle tijden onderzocht of de toename in uitstoot van verontreinigende stoffen niet leidt tot overschrijding van grenswaarden. Dit wordt gedaan door de toename van de luchtverontreiniging ten gevolge van extra verkeersbewegingen van het plan inzichtelijk te maken en op te tellen bij de heersende achtergrondconcentratie.

Berekening planbijdrage

Door Adviesbureau stedelijk verkeer bv is in december 2020 een onderzoek parkeervraag en verkeersgeneratie 'Revitalisatie winkelcentrum DE HEUL' verricht. De verkeersgeneratie vanuit dit onderzoek is aangehouden in deze berekening. Onderstaande tabel geeft de uitkomsten van het onderzoek weer.

Tabel 1 Berekening verkeersgeneratie De Heul (adviesbureau stedelijk verkeer bv)

Situatie	Werkdag (mvt/etm)	Zaterdag (mvt/etm)	Zondag (mvt/etm)	Gemiddeld (mvt/etm)
Boogd	2450	2990	1518	2394
Huidig	1601	2060	1129	1599
Verschil				795

Bovenop deze verkeersgeneratie, wordt aangenomen dat dagelijks aanvullend (t.o.v. huidige situatie) 4 vrachtwagens de supermarkt en overige detailhandel bevoorraden.

De realisatie van het plan leidt tot een aanvullende verkeersgeneratie van gemiddeld 795 verkeersbewegingen lichtverkeer en 8 verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer per dag.

Met behulp van de NIBM-rekentool¹ (versie augustus 2020) is de verslechtering van de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan berekend. Een plan is in betekenende mate wanneer de toename van de luchtverontreiniging (NO₂ of PM₁₀) meer is dan 1,2 µg/m³. Wanneer een plan "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, is toetsing van het plan aan de grenswaarden op grond van de Wm niet noodzakelijk. Bij het opstellen van de NIBM-rekentool is uitgegaan van een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

¹ Een rekenprogramma voor luchtkwaliteit, dat gebaseerd is op het luchtmodel CAR. Dit rekenmodel is gepubliceerd op InfoMil, door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Standaard gaat de NIBM-rekentool ervan uit dat het rekenpunt ligt op 5 meter van de wegrand. Op basis van de gewijzigde Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit, Actualisatie 2011, mag worden gerekend met een afstand van het rekenpunt tot de wegrand van 10 meter. In dit onderzoek is worstcase gerekend op 5 meter uit de wegrand. In de navolgende tabel is de berekening met de NIBM-tool weergegeven.

Tabel 2 Berekende luchtkwaliteitsbijdrage vanwege de verkeersaantrekkende werking

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		795
Aandeel vrachtverkeer		1,00%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,48
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,12
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Conclusie NIBM-toets

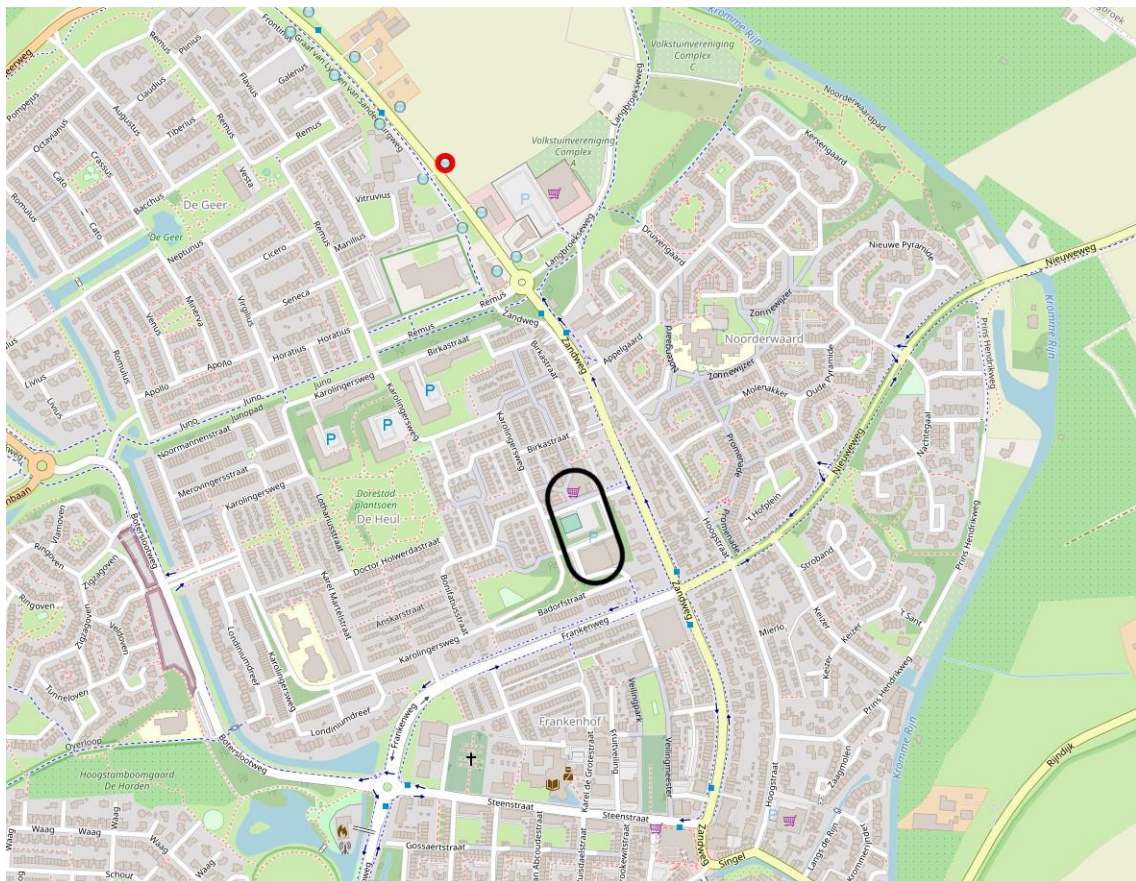
Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat de planbijdrage van het plan ruimschoots voldoet aan de NIBM-grens van 1,2 µg/m³. Daardoor zal het plan 'Niet in betekenende mate' bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Toets grenswaarden: De Heul

Naar aanleiding van de berekening met de NIBM-tool dient inzichtelijk gemaakt te worden of sprake is van een dreigende grenswaarde-overschrijding. Hiertoe is de monitoringstool² uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀) in de jaren 2019, 2020 en 2030.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen toetspunten aanwezig. In onderstaande figuur is de planlocatie weergegeven (zwart) en het toetspunt met de hoogste concentraties (rood) in de nabijheid van het plangebied. Met dit toetspunt is de eerste inschatting gemaakt.

² <http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>



Figuur 1 Toetspunt met hoogste concentraties (rood) in de nabijheid van het plangebied (zwart) (bron: NSL-monitoringstool)

Conclusie grenswaarden

In de navolgende tabel staan de concentraties fijn stof (PM₁₀ en PM_{2.5}) en stikstofdioxide (NO₂) nabij het plan zoals opgenomen in de monitoringstool. Het betreft de hoogste concentraties in de nabijheid het plangebied. Het betreft hier een punt langs de Graaf van Lynden van Sandenburgweg. De concentraties langs deze weg zijn representatief voor de concentraties binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Indien de concentraties langs deze weg voldoen aan de grenswaarden, vindt eveneens geen overschrijding plaats binnen en in de directe omgeving van het plangebied.

Tabel 3 Totale concentraties nabij plangebied

	Concentraties ter hoogte van de Graaf van Lynden van Sandenburgweg						
	Stikstofdioxide (NO ₂), Jaargem. concentratie			fijn stof (PM ₁₀), jaargem. concentratie			fijn stof (PM _{2.5}), jaargem. concentratie
	NSL- monitoring stool	NIBM-tool	Totaal	NSL- monitorin gstool	NIBM-tool	Totaal	
2019	17.0 µg/m ³	0.48 µg/m ³	17.5 µg/m ³	18.8µg/m ³	0.12 µg/m ³	19.0 µg/m ³	11.3 µg/m ³
2020	16.5 µg/m ³	0.48 µg/m ³	17.0 µg/m ³	18.5µg/m ³	0.12 µg/m ³	18.7 µg/m ³	11.5 µg/m ³
2030	11.1µg/m ³	0.48 µg/m ³	11.6 µg/m ³	15.9µg/m ³	0.12 µg/m ³	16.1 µg/m ³	9.2 µg/m ³

Grenswaarde			40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
WHO advieswaarde			40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Uit bovenstaande tabel wordt geconcludeerd dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen in alle gevallen onder de grenswaarden in de drie jaren (2019, 2020 en 2030) liggen. Deze grenswaarden zijn op Europees niveau vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. Tevens geven de uitkomsten uit de monitoringstool aan dat de concentraties van de luchtvervuilende stoffen vanaf 2019 in het plangebied verder afnemen. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en zal niet leiden tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

WHO advieswaarde

Naast de wettelijke grenswaarden uit de Wet milieubeheer hanteert de World Health Organization (WHO) haar eigen advieswaarde. Deze zijn in veel gevallen strenger dan het Europees niveau. Voor PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$ is de advieswaarde van de WHO 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ten opzichte van respectievelijk 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Voor fijnstof PM_{10} voldoet de situatie reeds aan de WHO advieswaarde. Ook de jaargemiddelde stikstofdioxide concentratie voldoet ruimschoots aan de WHO advieswaarde. Voor fijnstof $\text{PM}_{2.5}$ ligt de situatie in 2020 net boven de WHO advieswaarde maar meer dan de helft lager dan het Europees niveau. Aangezien de luchtkwaliteit in Nederland aan de beterende hand is, wordt ergens tussen 2020 en 2030 ook voor $\text{PM}_{2.5}$ de WHO advieswaarde gehaald.

Derhalve kan geconcludeerd worden dat kan worden gesproken over acceptabele concentraties en een goed woon- een leefklimaat ter plaatse van het plangebied.

Conclusie

Door het plan neemt de verkeersgeneratie bij winkelcentrum de Heul met 795 motorvoertuigen per etmaal toe. Uit de berekening met de NIBM-tool blijkt dat de planbijdrage van het plan ruimschoots voldoet aan de NIBM-grens van 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Daardoor zal het plan 'Niet in betekenende mate' bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Ook ligt de luchtkwaliteit ter plaatse ruim onder de landelijke normen. Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.