

Notitie

betreft: Woningbouwplan Acapella Wonen in Hellevoetsluis, quickscan luchtkwaliteit
datum: 8 november 2022
referentie: GG/EV/DP/FB 21364-2-NO-002

1 Inleiding

In opdracht van NLo B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer voor het project Acapella Wonen fase 2 te Hellevoetsluis. Daarbij is ook de verkeersaantrekkende werking van het project op het gebied van luchtkwaliteit geïnventariseerd. Het project omvat de nieuwbouw van 3 woongebouwen met in totaal circa 112 woningen, grotendeels appartementen, gelegen op het Vermaatterrein. In de woongebouwen aan de Amnesty Internationallaan en Rijksstraatweg worden ook commerciële functies gerealiseerd.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Wet milieubeheer

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in paragraaf 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer. In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. Luchtkwaliteitsbepalende stoffen zijn fijnstof ($PM_{2,5}$ en PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2). De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

t2.1 Relevante grenswaarden conform Wet milieubeheer, bijlage 2

Stof	Type norm	Concentratie in $\mu g/m^3$
NO_2	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	200
PM_{10}	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	25

2.2 Ministeriële Regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'

In de Regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' (RBL 2007) zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitsonderzoeken. De regeling bevat bepalingen over de plaats waarbij wegen of inrichtingen beoordeeld dienen te worden.

In de Regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' is het "toepasbaarheidsbeginsel" opgenomen. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste consequenties van het toepasbaarheidsbeginsel zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo-regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiekstoegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Voor het bepalen van de rekenpunten speelt het "blootstellingscriterium" een rol. Het blootstellingscriterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling aan mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

In de toelichting bij de RBL 2007 is ten aanzien van het blootstellingscriterium het volgende opgenomen. Voor uitwerking van de verplichting tot beoordeling van de luchtkwaliteit, daar waar mensen worden blootgesteld gedurende een periode die significant is ten opzichte van de bepaalde middelingstijd, kan het volgende worden gehanteerd:

Significant ten opzichte van middelingstijd van een jaar:

- woningen en andere voor wonen bestemde gebouwen en woonboten;
- kinderopvang, scholen, verzorgings- en bejaardentehuizen;
- revalidatie-instellingen;
- overige gebouwen als penitentiaire inrichtingen en asielzoekerscentra.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een etmaal:

- tuinen bij woningen;
- recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen, zwembaden et cetera;
- havens voor recreatievaartuigen.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een uur

Voor een belangrijk deel gaat het hierbij om weggebonden activiteiten of activiteiten die in het verlengde van gebruik van de weg liggen, zoals bijvoorbeeld stations en haltes openbaar vervoer, parkeerterreinen en winkels.

Relevant in dit kader zijn ook voetpaden, trottoirs en fietspaden. Echter binnen tien meter van de wegrand is ingevolge de RBL 2007 toetsing niet aan de orde. Op de rijbaan van wegen wordt evenmin getoetst.

In de RBL 2007 is de manier opgenomen waarop het aantal dagen bepaald wordt dat de PM_{10} -concentratie een daggemiddelde waarde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ overschrijdt. Dit dient voor inrichtingen te gebeuren door directe telling van het gemiddelde aantal overschrijdingsdagen per jaar in een verspreidingsberekening, waarbij gebruik wordt gemaakt van een tienjarige meteorologische database. Indien sprake is van een verkeersaantrekkende werking dient het aantal verspreidingsdagen dat hiervan het gevolg is ook berekend te worden op basis van berekende concentratiebijdragen en een in de wijziging gegeven relatie. De som van beide berekeningen geeft het totaal aantal overschrijdingsdagen dat getoetst dient te worden aan de grenswaarde van 35 overschrijdingen per jaar, zoals weergegeven in tabel 2.1.

2.3 Niet in betekenende mate

Onderdeel van de Wet milieubeheer is het begrip 'niet in betekenende mate (Besluit NIBM)'. Indien een nieuw initiatief in niet betekenende mate bijdraagt aan de heersende achtergrondconcentratie kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden achterwege blijven. Sinds de inwerkingtreding van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) op 1 augustus 2009 is, conform de algemene maatregel van bestuur (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling (Regeling NIBM), het begrip NIBM als 3% van de grenswaarde voor PM_{10} en NO_2 gedefinieerd.

In het Besluit NIBM is een aantal gevallen aangewezen waarin een project of ontwikkeling op voorhand al als "niet in betekende mate" aangemerkt kan worden, waaronder voor woningbouw:

- Woningbouwlocaties, mits:
Het maximaal 1.500 nieuwe woningen omvat in het geval bij één ontsluitingsweg;
- Woningbouwlocaties, mits:
Het maximaal 3.000 nieuwe woningen omvat in het geval bij twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

3 Beoordeling

3.1 Luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer

In tabel 3.1 zijn de berekende concentraties ter hoogte van een aantal toetspunten gegeven, alsmede het aantal verwachte keren dat de (24-)uurgemiddelde waarde hoger is dan $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 – en $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} . De gegeven concentraties zijn inclusief achtergrondconcentraties. De berekeningen zijn verricht voor het rekenjaar 2023. In bijlage 1 is de gedetailleerde uitvoer opgenomen, inclusief invoergegevens.

Het betreft een worst-case berekening. De invoergegevens zijn overgenomen van het geluidmodel voor wegverkeerslawaaï als onderdeel van het akoestisch rapport met kenmerk FB 21364-1-RA van d.d. 28 juli 2022. Dit betekent dat de verkeersintensiteiten gehanteerd zijn voor het prognosejaar 2033.

t3.1 Berekende concentraties stikstof en fijnstof ten gevolge van wegverkeer in de omgeving

Toetspunt (zie figuur 1 in bijlage)	Jaargemiddelde concentratie NO ₂ in µg/m ³	Aantal maal uur gemiddelde concentratie hoger dan 200 µg/m ³ NO ₂	Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ in µg/m ³	Aantal maal 24-uur gemiddelde concentratie hoger dan 50 µg/m ³ PM ₁₀
1_01	15,4	0	17,4	6
1_02	15,7	0	17,5	6
1_07	15,0	0	17,4	6
1_08	15,3	0	17,4	6
2_01	15,2	0	17,4	6
2_02	15,1	0	17,4	6
2_03	14,7	0	17,3	6
2_04	14,8	0	17,4	6
2_05	14,9	0	17,4	6
3_01	14,8	0	17,4	6
3_02	14,7	0	17,3	6
3_03	14,9	0	17,4	6

Uit tabel 3.1 volgt dat de berekende jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ ter hoogte van de beschouwde toetspunten ten hoogste respectievelijk 15,7 en 17,5 µg/m³ bedraagt (jaargemiddelde waarde). Dit is ruim lager dan de grenswaarde van 40 µg/m³ zoals opgenomen in de Wet milieubeheer. Ook blijkt uit tabel 3.1 dat aan het maximaal toegestane aantal overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde grenswaarden voor NO₂ (18 keer per jaar) en PM₁₀ (35 keer per jaar) wordt voldaan.

Voor wat betreft PM_{2,5} kan worden geconcludeerd dat, gezien de concentratie PM₁₀, aan de grenswaarde wordt voldaan. PM_{2,5} is immers een fractie van PM₁₀. De hoogst berekende waarde voor PM₁₀ bedraagt 17,5 µg/m³. De grenswaarde voor PM_{2,5} bedraagt 25 µg/m³.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

3.2 Luchtkwaliteit ten gevolge van planvoornemen

De beoogde ontwikkeling voor fase 2 van project Acapella Wonen te Hellevoetsluis omvat circa 112 woningen. Dit zijn veel minder woningen dan het gestelde maximum dat in beginsel al aangemerkt kan worden als "niet in betekenende mate". De ligging van eventuele toegangswegen is hierbij nog niet bekend. Het is echter aannemelijk dat voor een dergelijk project niet meer dan 1 of 2 toegangswegen gerealiseerd worden.

Vanwege het beperkte aantal nieuwe woningen kan de beoogde ontwikkeling aangemerkt worden als "niet in betekenende mate" ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit in de omgeving. Het planvoornemen veroorzaakt geen significante negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit in de omgeving.

Deze notitie bevat 4 pagina's en 1 bijlage.

Zoetermeer,



FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2, luchtkwaliteit
4 aug 2022, 15:01

Peutz bv



Invoergegevens

Model: FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2
Sportlaan Hellevoetsluis - Gebied
Groep: Alle wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	V	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
Hoonaartst	Hoonaartstraat	Verdeling	Normaal	50	2163,00	6,91	3,15	0,56	96,70	98,02	93,07
Hoonaartst	Hoonaartstraat	Verdeling	Normaal	50	1303,00	6,91	3,15	0,56	96,70	98,02	93,07
Rijksstraa	Rijksstraatweg	Verdeling	Normaal	50	12040,00	6,58	3,37	0,95	97,93	98,82	97,39
Rijksstraa	Rijksstraatweg	Verdeling	Normaal	50	9611,00	6,57	3,39	0,94	99,02	99,44	98,76
Rijksstraa	Rijksstraatweg	Verdeling	Normaal	50	12016,00	6,57	3,38	0,94	98,41	99,10	98,00
Rijksstraa	Rijksstraatweg	Verdeling	Normaal	50	11909,00	6,57	3,38	0,95	98,24	99,00	97,78
Amnesty In	Amnesty Internationalln	Verdeling	Normaal	50	9943,00	6,58	3,37	0,95	98,05	98,89	97,54
Amnesty In	Amnesty Internationalln	Verdeling	Normaal	50	18569,00	6,58	3,37	0,95	97,85	98,77	97,29
Amnesty In	Amnesty Internationalln	Verdeling	Normaal	50	18130,00	6,58	3,37	0,95	97,76	98,72	97,18
Sportlaan	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	2900,00	6,91	3,15	0,56	97,27	98,37	94,23
Sportlaan	Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	2560,00	6,91	3,15	0,56	97,17	98,31	94,03
Sportlaan	Nieuwe ontsluitingsweg naar Sportlaan	Verdeling	Normaal	50	241,00	6,91	3,16	0,56	97,46	98,48	94,62
Vermaatter	Vermaatterrein	Verdeling	Normaal	50	340,00	6,91	3,16	0,55	97,99	98,80	95,71
Vermaatter	Vermaatterrein	Verdeling	Normaal	50	1842,00	6,91	3,16	0,55	98,06	98,85	95,87
Vermaatter	Vermaatterrein	Verdeling	Normaal	50	189,00	6,91	3,17	0,55	98,74	99,25	97,29

Invoergegevens

Model: FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2
Sportlaan Hellevoetsluis - Gebied
Groep: Alle wegen
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)
Hoonaartst	2,64	1,62	5,33	0,66	0,36	1,59	--	--	--
Hoonaartst	2,64	1,62	5,34	0,66	0,36	1,59	--	--	--
Rijksstraa	1,49	0,79	1,80	0,58	0,39	0,81	--	--	--
Rijksstraa	0,71	0,37	0,86	0,28	0,18	0,38	--	--	--
Rijksstraa	1,14	0,60	1,38	0,44	0,30	0,62	--	--	--
Rijksstraa	1,27	0,67	1,53	0,49	0,33	0,69	--	--	--
Amnesty In	1,41	0,75	1,70	0,55	0,37	0,76	--	--	--
Amnesty In	1,55	0,82	1,87	0,60	0,40	0,84	--	--	--
Amnesty In	1,61	0,86	1,95	0,63	0,42	0,88	--	--	--
Sportlaan	2,18	1,34	4,44	0,55	0,29	1,33	--	--	--
Sportlaan	2,26	1,39	4,59	0,57	0,30	1,37	--	--	--
Sportlaan	2,03	1,24	4,14	0,51	0,27	1,24	--	--	--
Vermaatter	1,61	0,98	3,30	0,40	0,22	0,99	--	--	--
Vermaatter	1,55	0,95	3,18	0,39	0,21	0,95	--	--	--
Vermaatter	1,01	0,61	2,09	0,25	0,13	0,62	--	--	--

Invoergegevens

Model: FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2
Sportlaan Hellevoetsluis - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
--	5264	0	10:49, 28 jul 2022	-523	1	2_02	Fase 2 (Gebouw 2 zuid)	Punt	68615,05	428088,64	1,50
--	5273	0	08:51, 28 jul 2022	-527	1	2_01	Fase 2 (Gebouw 2 zuid)	Punt	68572,06	428084,15	1,50
--	5287	0	10:49, 28 jul 2022	-531	1	2_05	Fase 2 (Gebouw 2 west)	Punt	68566,26	428113,38	1,50
--	5295	0	10:49, 28 jul 2022	-534	1	2_03	Fase 2 (Gebouw 2 oost)	Punt	68624,33	428136,04	1,50
--	5301	0	10:49, 28 jul 2022	-539	1	2_04	Fase 2 (Gebouw 2 west)	Punt	68583,92	428131,53	1,50
--	5303	0	08:51, 28 jul 2022	-540	1	1_01	Fase 2 (Gebouw 1 zuidwest)	Punt	68513,72	428092,51	1,50
--	5309	0	08:51, 28 jul 2022	-546	1	1_07	Fase 2 (Gebouw 1 noordoost)	Punt	68548,97	428136,33	1,50
--	5318	0	08:51, 28 jul 2022	-547	1	1_08	Fase 2 (Gebouw 1 noordoost)	Punt	68523,12	428139,94	1,50
--	5322	0	10:49, 28 jul 2022	-551	1	1_02	Fase 2 (Gebouw 1 noordwest)	Punt	68500,54	428107,91	1,50
--	5324	0	08:51, 28 jul 2022	-552	1	3_01	Fase 2 (Gebouw 3 zuid)	Punt	68575,39	428153,27	1,50
--	5327	0	10:49, 28 jul 2022	-554	1	3_02	Fase 2 (Gebouw 3 zuid)	Punt	68615,04	428157,36	1,50
--	5337	0	10:49, 28 jul 2022	-564	1	3_03	Fase 2 (Gebouw 3 west)	Punt	68566,04	428191,50	1,50

Invoergegevens

Model: FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2
Sportlaan Hellevoetsluis - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Rel.H	Abs.H
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50
--	1,50	1,50

Rekenresultaten NO2

Rapport: Resultatentabel
Model: FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2, luchtkwaliteit
Resultaten voor model: FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2, luchtkwaliteit
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	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 [-]
1_01	Fase 2 (Gebouw 1 zuidwest)	15,38	14,15	1,22	0
1_02	Fase 2 (Gebouw 1 noordwes)	15,66	14,16	1,51	0
1_07	Fase 2 (Gebouw 1 noordoos)	14,98	14,16	0,82	0
1_08	Fase 2 (Gebouw 1 noordoos)	15,31	14,16	1,16	0
2_01	Fase 2 (Gebouw 2 zuid)	15,18	14,16	1,03	0
2_02	Fase 2 (Gebouw 2 zuid)	15,05	14,16	0,90	0
2_03	Fase 2 (Gebouw 2 oost)	14,73	14,15	0,57	0
2_04	Fase 2 (Gebouw 2 west)	14,82	14,15	0,67	0
2_05	Fase 2 (Gebouw 2 west)	14,94	14,16	0,79	0
3_01	Fase 2 (Gebouw 3 zuid)	14,82	14,16	0,67	0
3_02	Fase 2 (Gebouw 3 zuid)	14,70	14,16	0,54	0
3_03	Fase 2 (Gebouw 3 west)	14,93	14,16	0,77	0

Rekenresultaten PM10

Rapport: Resultatentabel
Model: FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2, luchtkwaliteit
Resultaten voor model: FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2, luchtkwaliteit
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1_01	Fase 2 (Gebouw 1 zuidwest)	17,44	17,23	0,21
1_02	Fase 2 (Gebouw 1 noordwes)	17,48	17,23	0,25
1_07	Fase 2 (Gebouw 1 noordoos)	17,37	17,23	0,14
1_08	Fase 2 (Gebouw 1 noordoos)	17,42	17,23	0,19
2_01	Fase 2 (Gebouw 2 zuid)	17,42	17,24	0,18
2_02	Fase 2 (Gebouw 2 zuid)	17,40	17,24	0,16
2_03	Fase 2 (Gebouw 2 oost)	17,34	17,24	0,10
2_04	Fase 2 (Gebouw 2 west)	17,35	17,23	0,12
2_05	Fase 2 (Gebouw 2 west)	17,37	17,23	0,14
3_01	Fase 2 (Gebouw 3 zuid)	17,35	17,24	0,11
3_02	Fase 2 (Gebouw 3 zuid)	17,33	17,24	0,09
3_03	Fase 2 (Gebouw 3 west)	17,36	17,23	0,13

Rekenresultaten PM10

Rapport:	Resultatentabel
Model:	FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2, luchtkwaliteit
Resultaten voor model:	FB 21364 - Acapella Wonen Fase 2, luchtkwaliteit
Stof:	PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie:	Nee
Referentiejaar:	2023

Naam	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
1_01	6
1_02	6
1_07	6
1_08	6
2_01	6
2_02	6
2_03	6
2_04	6
2_05	6
3_01	6
3_02	6
3_03	6