

Notitie Luchtkwaliteit
Antes-locatie Albrandswaardsedijk 74, Poortugaal





Parnassia Groep/ STAAT.
Mevr. E. Ewalt
Prins Mauritslaan 6
2582 LR's-Gravenhage

Noordwijk, 4 augustus 2023

Locatie : Albrandswaardsedijk 74, Poortugaal
Kenmerk : A1335-07/VMI/not1.3
Auteur : V.C.A Mientjes MSc
Vrijgave : L.S. van der Vliet MSc
Email : vmientjes@idds.nl
Telefoon : 06 – 26821427

Betreft : Notitie luchtkwaliteit

Geachte Mevrouw Ewalt,

Hierbij hebben wij het genoegen u de notitie te presenteren voor de herontwikkeling van de Antes-locatie in Poortugaal.

In een vroeg stadium wilt u rekening houden met het aspect luchtkwaliteit.

Wij hebben op basis van openbare stukken (bestemmingsplannen, omgevingsvergunningen etc.) een inventarisatie gemaakt van de omliggende verleende rechten. Deze zijn zowel in tabelvorm als in een verbeelding weergegeven.

Wij hopen u met deze notitie voldoende te hebben geïnformeerd en behulpzaam te zijn geweest bij uw planontwikkeling.

Met vriendelijke groet,
IDDS Ruimte & Ontwikkeling

V.C.A Mientjes MSc
(adviseur/ projectleider)

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wetgeving	5
2.1	Wettelijk kader	5
3.	Beoordeling planvoornemen	6
3.1	Huidige luchtkwaliteit ter plaatse	6
3.2	Toekomstige situatie	9
4.	Conclusie en aanbeveling	12

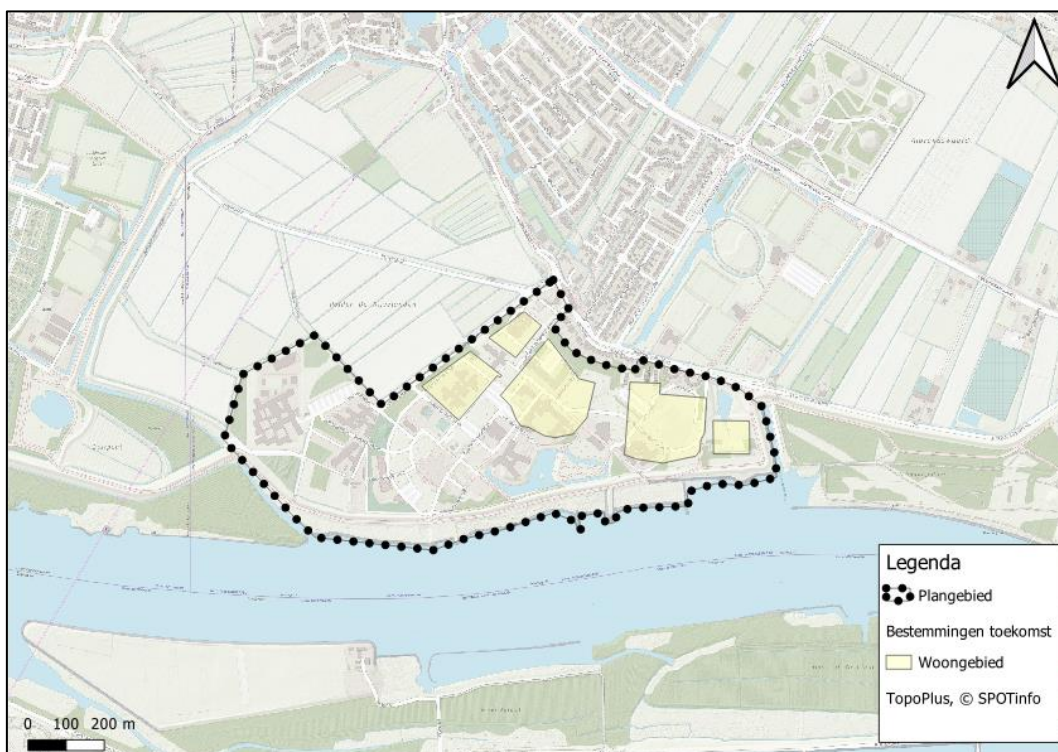
1. Inleiding

Op de locatie aan de Albrandswaardsedijk 74 in Poortugaal ligt in de huidige situatie een terrein met zorginstellingen, scholen en woningen. De initiatiefnemer is voornemens enkele van de gebouwen binnen het gebied te slopen en nieuwe woningen voor in de plaats te realiseren. De ambitie bestaat uit de realisatie van maximaal 525 woningen op het terrein. Met de bouw van de woningen wordt gestreefd naar een gevarieerd en levendig gebied.

Om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken wordt een bestemmingsplan opgesteld om de bestemming 'Maatschappelijk' om te kunnen zetten in de bestemming 'Wonen'.

In verband met de toevoeging van deze hoeveelheid woningen op het terrein is het noodzakelijk om de luchtkwaliteit in kaart te brengen. Dit rapport voorziet daarin. Gelet op dat het nog niet duidelijk is hoe het definitieve programma eruit gaat zien, wordt in deze notitie uitgegaan van worst case 525 woningen met een volledige in gebruik name van 2030.

Onderliggende notitie is opgesteld in het kader van een bestemmingsplanwijziging.



Figuur 1: Locatie plangebied met indicatieve weergaven woongebieden

2. Wetgeving

2.1 Wettelijk kader

Wet milieubeheer

Op 15 november 2007 is de Wet milieubeheer gewijzigd. Aan hoofdstuk 5 is een titel toegevoegd: titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen. Deze wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Het doel van de wet is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Daartoe zijn in de wet grenswaarden voor onder meer stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes (PM₁₀ en PM_{2,5}) opgenomen. Dit zijn in ons land de meest kritische luchtverontreinigende componenten met de hoogste kans op overschrijdingen van de grenswaarden. De normen zijn op basis van gezondheidskundige aspecten bepaald, maar ook onder de norm kunnen gezondheidseffecten optreden, zij het vooral bij mensen die er gevoelig voor zijn, zoals kinderen en ouderen. Bij concentraties onder de 40 µg/m³ neemt de kans op effecten wel geleidelijk af, al is voor fijnstof geen gezondheidskundige grenswaarde vast te stellen. In onderstaande tabel staan de grenswaarden zoals vermeld in bijlage 2 van de Wet milieubeheer weergegeven.

Tabel 1: Grenswaarden NO₂ en PM₁₀ overeenkomstig bijlage 2 Wet milieubeheer

Stof	Concentratie [µg/m ³]	Omschrijving
NO ₂ <i>Stikstofdioxide</i>	40	Jaargemiddelde concentratie
	200	Uurgemiddelde waarde die max. 18 keer per jaar mag worden overschreden
PM ₁₀ <i>Fijnstof (grote deeltjes)</i>	40	Jaargemiddelde concentratie
	50	24-uurgemiddelde waarde die max. 35 keer per jaar mag worden overschreden
PM _{2,5} <i>Fijnstof (fijne deeltjes)</i>	25	Jaargemiddelde concentratie

Ter correctie van natuurlijk in de lucht voorkomend fijnstof mag een aantal dagen in mindering gebracht worden bij de toetsing van de daggemiddelde grenswaarde: de zogenaamde zeezoutcorrectie. Dit houdt in dat in het geval van overschrijding van de 24-uurgemiddelde grenswaarde van PM₁₀ gecorrigeerd mag worden met een vastgesteld aantal dagen. Het RIVM heeft dit aantal per provincie vastgesteld, vanzelfsprekend mogen voor de kustprovincies meer dagen in mindering worden gebracht dan voor verder inlandse provincies.

Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK)

Om de luchtkwaliteit te monitoren en te verbeteren in Nederland is in 2009 het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht geworden. De NSL-monitoring fungeert als centraal punt waarop overheden de benodigde gegevens voor verkeer, veehouderijen en voortgangsformulieren kunnen inzien, doorrekenen en bijwerken. Vanaf 1 januari 2023 is de NSL-monitoring vervangen door een nieuw systeem het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK).

Het doel van het instrument is het bewaken van de kwaliteit van de buitenlucht en het tijdig signaleren van een overschrijding van de omgevingswaarden.

AMvB en mr niet in betekenende mate

De Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteit, maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekenende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een verslechtering van maximaal 3% van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. De AMvB en Regeling “Niet in betekenende mate” bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een project van een bepaalde omvang wel of niet als ‘in betekenende mate’ moet worden beschouwd. De AMvB is gelijktijdig met het NSL in werking getreden. Er mag rekening worden gehouden met een verslechtering van maximaal 3% van de grenswaarde (= 1,2 µg/m³ voor zowel stikstofdioxide en fijnstof). NIBM-projecten kunnen, juridisch gezien, zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening moet wel worden bekeken of het realiseren van het plan met betrekking tot de luchtkwaliteit op die locatie gewenst is. Daarbij speelt de mate van blootstelling aan de luchtverontreiniging een rol. Ook de gevoeligheid van bepaalde groepen mensen voor luchtverontreiniging kan daarbij worden afgewogen. Hierbij gaat het niet alleen om de toekomstige gebruikers van de locatie, maar ook om de personen in de omgeving daarvan.

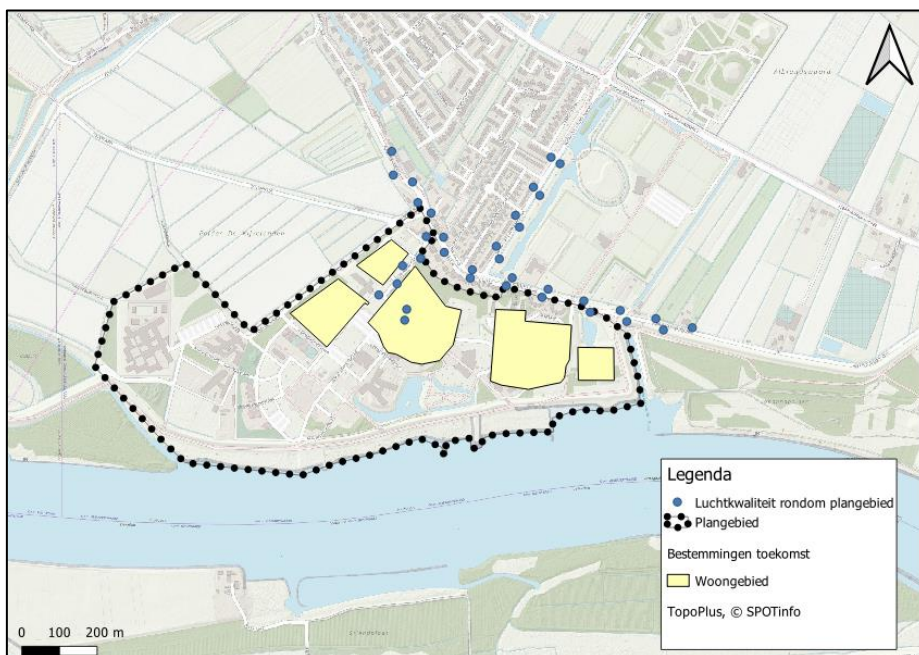
3. Beoordeling planvoornemen

In bijlage 3A van de Regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie met netto maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg (of netto maximaal 3.000 woningen aan twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling) is aan te merken als een ontwikkeling die niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Op grond hiervan kan gesteld worden dat de voorgenomen planontwikkeling, met de realisatie van maximaal 525 woningen, niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

3.1 Huidige luchtkwaliteit ter plaatse

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} bepaald ter plaatse van het plangebied. Deze worden getoetst aan de grenswaarden zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de CIMLK-monitoringstool waarin deze achtergrondconcentraties langs de belangrijkste wegen zijn bepaald. In de volgende figuur zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} weergegeven ter hoogte van het plangebied voor het peiljaar 2020 (toetspunten gelegen langs de Albrandswaardsedijk, Schroeder van der Kolklaan en Linnaeusstraat).



Figuur 2: Overzicht meetpunten luchtkwaliteit

Tabel 2: Overzicht concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} in peiljaar 2022

Naam meetpunt	NO ₂ in µg/m ³ (Achtergrond concentratie)	PM ₁₀ Overschrijdingsdagen	PM ₁₀ in µg/m ³ (Achtergrond concentratie)	PM _{2,5} in µg/m ³ (Achtergrond concentratie)
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Schroeder van der Kolklaan	18,017	6,01	16,098	8,958
Schroeder van der Kolklaan	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Schroeder van der Kolklaan	18,026	6	16,365	9,152
Linnaeusstraat	18,017	6	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Albrandswaardsedijk	18,026	6	16,365	9,152
Schroeder van der Kolklaan	18,017	6	16,098	8,958
Schroeder van der Kolklaan	18,017	6	16,098	8,958

Schroeder van der Kolklaan	18,017	6	16,098	8,958
Schroeder van der Kolklaan	18,017	6	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958
Albrandswaardsedijk	18,017	6,01	16,098	8,958

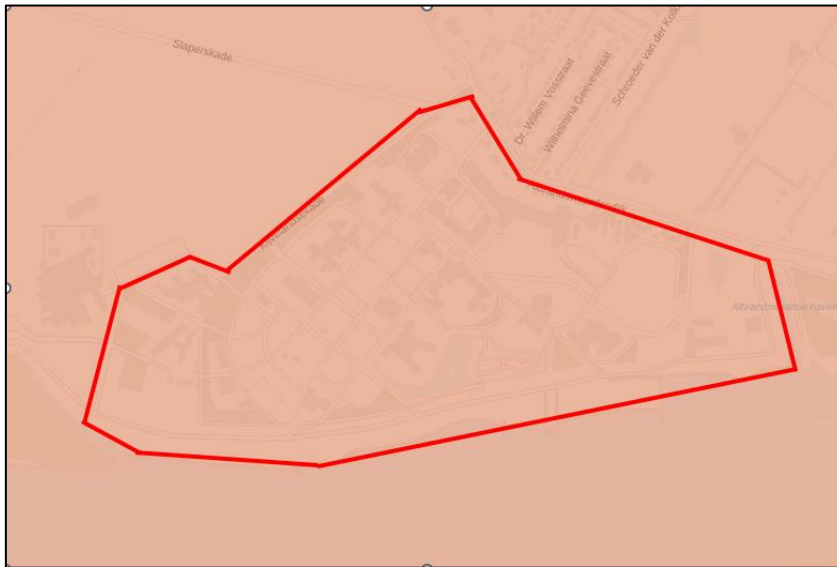
Uit bovenstaand figuur blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ langs de gemonitorde wegen ter hoogte van het plangebied voor de voornoemde stoffen respectievelijk maximaal 18,017 en 16,365 µg/m³ is. De jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ wordt niet overschreden. Eenzelfde geldt voor de grenswaarde van 25 µg/m³ voor PM_{2,5}. Deze is in het plangebied maximaal 8,958 µg/m³. De daggemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ van 50 µg/m³ mag overeenkomstig de Wet milieubeheer maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. In de nabijheid van het plangebied komen maximaal 6,01 overschrijdingsdagen voor. In onderstaande tabel zijn deze bevindingen kort opgesomd.

Tabel 1: Toetsing achtergrondwaarden en grenswaarden NO₂, PM_{2,5} en PM₁₀

Stof	Maximale achtergrondwaarde in de CIMLK monitoringstool [µg/m ³]	Jaargemiddelde grenswaarde conform de Wet milieubeheer [µg/m ³]
NO ₂	18,017	40
PM ₁₀	16,365	40
PM _{2,5}	8,958	25

De maximale grenswaarden worden bij lange na niet gehaald. Bovendien is de trend dat in de toekomst de emissies en daarmee gepaard gaande achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten. De realisatie van het boogde woningen is op basis van de CIMLK-monitoringstool niet strijdig met de luchtkwaliteit.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is met behulp van de Atlas Leefomgeving (van o.a. ministerie I&M en RIVM) ook extra gekeken naar de luchtkwaliteit ter plaatste van het plangebied. Uit de onderstaande afbeelding is af te lezen dat de concentratie stikstofdioxide tussen de 20 - 25 µg/m³ ligt, ruim onder de grenswaarde van 40 µg/m³.



Figuur 3: Concentratie stikstofdioxide 2020 ter plaatste: tussen 20-25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, onder de grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

3.2 Toekomstige situatie

Het planvoornemen bestaat uit de realisatie van maximaal 525 woningen binnen het plangebied. Op dit moment is het exacte programma nog niet bekend. Er wordt daarom uitgegaan van een worst-case scenario. De toevoeging van de woningen kan van invloed zijn op de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied. In de huidige situatie is op het plangebied een zorginstelling aanwezig en in de toekomstige situatie blijft de zorginstelling bestaan. Deze notitie luchtkwaliteit beschrijft enkel de toevoeging van de woningen op het plangebied.

Er zijn meerdere aspecten die de luchtkwaliteit in de omgeving kunnen beïnvloeden zoals de verkeersbewegingen.

Om te analyseren of het planvoornemen van invloed is op de luchtkwaliteit, is het nodig om het aantal te verwachten verkeersbewegingen te weten. Deze verwachte verkeersbewegingen zijn onderdeel van de gebruiksfase welke van start gaat na de aanlegfase. De beoogde planning van de werkzaamheden (sloop + nieuwbouw) is in 2025-2030. De verwachting is dat de bouw en de in gebruik name gaat plaatsvinden in fases. Dit houdt in dat het programma op zijn vroegst in 2030 volledig in gebruik is.

Voor het aantal verkeersbewegingen wordt worst case 525 woningen aangehouden. Voor deze variant is een aanname gedaan van de invulling van de 525 woningen. Deze zijn onderverdeeld in 265 appartementen en 260 eengezinswoningen. Onderstaande tabel geeft de onderverdeling voor appartementen en eengezinswoningen.

Tabel 3: Onderverdeling scenario 525 woningen

Onderdeel	Appartement	Eengezinswoning
Sociaal 55 m ² GO	170	
Vrije sector klein 75 m ² GO	30	
Vrije sector groot 120 m ² GO	65	

Rijwoning 125 m ² GO		150
2 onder 1 kap 180 m ² GO		85
Vrijstaande woning 210 m ² GO		25
Totaal	265	260

Om het planvoornemen te toetsen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen' (december 2018). Op basis van de omgevingsadressendichtheid van 749 adressen voor de buurt Polder Albrandswaard wordt uitgegaan van een weinig stedelijk gebied. Gezien de ligging aan de rand van Poortugaal wordt uitgegaan van rest bebouwde kom.

Tabel 4: Verkeersgegevens

Onderdeel	Aantal	Norm verkeersbewegingen per dag	Vervoersbewegingen per dag
Huurhuis, sociale huur	170	6,0	1.020 verkeersbewegingen per dag
Huur, etage, midden/goedkoop	30	4,5	135 verkeersbewegingen per dag
Huur, etage, duur	65	6,4	416 verkeersbewegingen per dag
Koop, tussen/hoek	150	7,8	1.170 verkeersbewegingen per dag
Koop, twee-onder-een-kap	85	8,2	697 verkeersbewegingen per dag
Koop, vrijstaand	25	8,6	215 verkeersbewegingen per dag
Totaal	-	-	3.653 verkeersbewegingen per dag

Voor de bovenstaande programma is een verkeersgeneratie van 3.653 vervoersbewegingen van auto's berekend in de toekomstige situatie van 525 woningen.

Worst-case berekening 2030

Met behulp van de NIBM-tool kan het gevolg van het planvoornemen op de luchtkwaliteit worden berekend. Voor het toevoegen van de woningen is 1% vrachtverkeer toegevoegd in NIBM-tool. Daarnaast is de breedte van de ontsluitingsweg (Albrandswaardsedijk of de toekomstige) en de afstand van het rekenpunt tot de wegrand als input gebruikt voor de NIBM-tool.

De breedte van de weg wordt geschat op 5 meter, samen met de fietsdelen. Op basis van bijlage 1 van 'Toelichting NIBM-tool: inschatting of kleine verkeerstoenames NIBM zijn' met kenmerk: Handleiding NIBM-tool 01-04-2020.doc wordt uitgegaan van een worst-case afstand van 10 meter tussen de woningen en de wegrand. De woningen liggen niet binnen 10 meter van de wegrand. Dit is bepaald doordat er reeds enkele woningen aanwezig zijn langs de Albrandswaardsedijk die tussen de nieuwe woningen en de Albrandswaardsedijk staan. De afstand tot de wegas wordt daarom op 12,5 meter gehouden (10 meter worst-case afstand plus de helft van de 5 meter breedte).

Tabel 5: Input NIBM-tool

Input	
Jaar van planrealisatie	2030
Aantal verkeersbewegingen	3.653 verkeersbewegingen
Aandeel vrachtverkeer	1%
Breedte ontsluitingsweg	5 m
Afstand rekenpunt tot wegrand	10 m
Afstand rekenpunt tot wegas	12,5 m

Na het invullen van de input in de NIBM-tool wordt geconcludeerd dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekende mate is. Dit is te zien in onderstaande uitsnede van de NIBM-tool.

Voor de NIBM-tool geldt dat een project of activiteit niet in betekende mate bijdraagt als de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ niet hoger is dan 1,2 µg/m³. Onderstaande figuur geeft een weergave van de uitsnede van NIBM-tool 2022.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022		
Jaar van planrealisatie		2030
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		3653
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,09
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,39
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		

Figuur 4: Uitsnede NIBM-tool 2022, berekening jaar 2030

Wanneer voor dit plan de NIBM-tool wordt gebruikt licht de kleur groen op. De conclusie is dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. . Dat betekent dat er geen specifiek onderzoek nodig is.



4. Conclusie en aanbeveling

Als gevolg van de gebiedsontwikkeling is geen onderzoek nodig naar de luchtkwaliteit van het plangebied bij de volledige realisatie van het plan in 2030. Ook op basis van Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) wordt geconcludeerd dat de grenswaarde lang niet worden behaald.