

Bijlagenboek 4.2

Onderzoek luchtkwaliteit parkeerterrein Hoorn

Onderzoek luchtkwaliteit parkeerterrein stadsstrand Hoorn

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2016.1428.00.R001
Datum	29 november 2016

Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Hoorn postbus 603 620 AR Hoorn
Contactpersoon	De heer J. P. Zigenhoorn E: j.zigenhorn@hoorn.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Onderzoek luchtkwaliteit stadsstrand Hoorn Onderzoek luchtkwaliteit -
Rapport Datum Versie Status	M.2016.1428.00.R001 29 november 2016 001 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Informatie	MSc H.D. (Herman) Jager 088 346 78 21 HJA@dgmr.nl
Auteur	MSc H.D. (Herman) Jager 088 346 78 21 HJA@dgmr.nl
Verantwoordelijk	ing. J.T.F. (Hans) Gosselink 088 346 78 02 go@dgmr.nl
Verwerkt door	GO/BRA

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan parkeerterrein stadsstrand	5
3. Wettelijk kader	7
3.1 Normstelling	7
3.2 Toetsing	7
3.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	8
4. Beoordeling luchtkwaliteit	9
5. Conclusie	11

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Hoorn heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de realisatie van een parkeerterrein en stadsstrand in Hoorn. Het gaat hierbij om de invloed van het plan op de luchtkwaliteit.

De gemeente Hoorn is van plan om een stadsstrand aan te leggen, waarbij ook parkeervoorzieningen worden gerealiseerd. Het strand en parkeerterrein zorgen voor extra voertuigbewegingen, die invloed kunnen hebben op de luchtkwaliteit.

Het doel van het onderzoek is na te gaan of het plan een relevante invloed heeft op de luchtkwaliteit. Het effect van het plan wordt vastgesteld met een niet in betekenende mate toets (NIBM). De invloed van het plan wordt bepaald voor het verwachte jaar van realisatie (2019).

2. Situatie

2.1 Omgeving

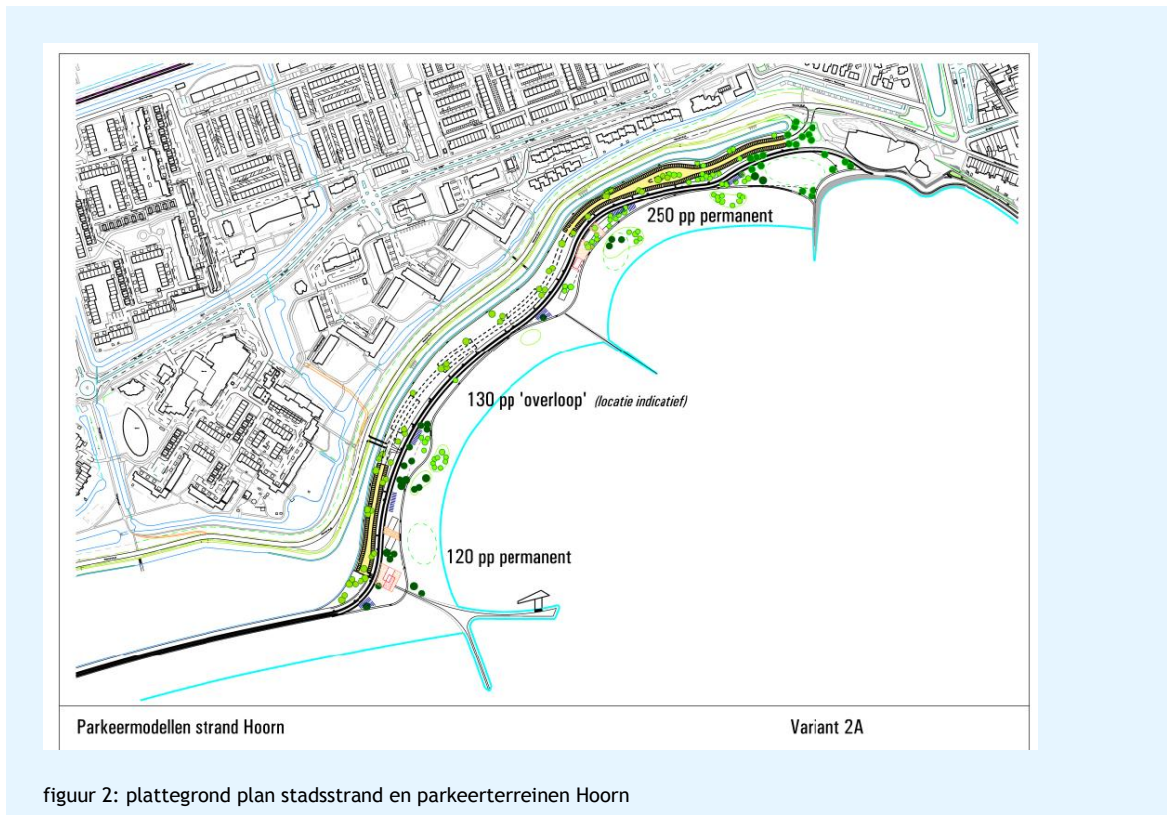
Hoorn ligt aan de Hoornsche Hop, de noordwestelijke baai van het Markermeer. Het plangebied ligt aan de westelijke kant van Hoorn. In figuur 1 is de locatie van het plan met een gele lijn op de luchtfoto weergegeven.



figuur 1: luchtfoto locatie plan stadsstrand Hoorn

2.2 Plan parkeerterrein stadsstrand

In het kader van de dijkversterking in het IJsselmeergebied wordt ter hoogte van de Hoornse binnenstad en ten zuiden van stadsdeel de Grote Waal een vooroever ontwikkeld, een zogenaamde oeverdijk. De oeverdijk komt deels onder water te liggen. De gemeente Hoorn wil op deze oeverdijk een strand realiseren. De oeverdijk wordt ingericht met infrastructurele en recreatieve voorzieningen. Tussen de bestaande dijk en de nieuwe oeverdijk komt een tussenstrook voor 370 permanente parkeerplaatsen en 130 “overloop” parkeerplaatsen voor de echte piekmomenten. Op onderstaande plattegrond is de beoogde inrichting van de oever weergegeven.



3. Wettelijk kader

3.1 Normstelling

In de Wet milieubeheer zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (fijnstof (PM₁₀) en ultra-fijnstof (PM_{2,5})), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆) in de lucht. In onderstaande tabel staan de relevante grenswaarden weergegeven.

tabel 1: grenswaarden en plandrempelwaarden Wet milieubeheer

stof	type norm	grenswaarde vanaf 2015
zwaveldioxide (SO ₂)	24-uurgemiddelde dat 3 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	125
zwaveldioxide (SO ₂)	1-uurgemiddelde dat 24 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	350
zwevende deeltjes (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	40
zwevende deeltjes (PM ₁₀)	1-uurgemiddelde dat 35 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	50
zwevende deeltjes (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	25
koolmonoxide (CO)	8-uurgemiddelde concentratie in mg/m ³	10
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	40
	1-uurgemiddelde dat 18 keer per jaar overschreden mag worden in µg/m ³	200
benzeen	jaargemiddelde concentratie in µg/m ³	5

Op 11 juni 2008 is de Europese Richtlijn betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (20 mei 2008) gepubliceerd. Een toevoeging in de Europese richtlijn is een grenswaarde voor ultra-fijnstof PM_{2,5}. Sinds 1 januari 2015 is de grenswaarde van 25 µg/m³ van kracht. PM_{2,5} is een onderdeel van PM₁₀. Vooralsnog wordt PM₁₀ nog als maatgevend gezien bij overschrijdingen van de grenswaarden. Wanneer de grenswaarde voor PM₁₀ niet wordt overschreden, zal dat ook het geval zijn voor PM_{2,5}.

3.2 Toetsing

Artikel 5.16 Wm (eerste lid) geeft aan hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden kunnen uitoefenen in relatie tot luchtkwaliteitseisen. Als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de activiteiten:

- Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- Een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van een stof.
- Een project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Een project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij indien de concentratietoename tot maximaal 3% van de grenswaarden wordt beperkt (in geval van NO₂ en PM₁₀ is dat dus maximaal 1,2 µg/m³). Aan het beoordelen van een project op deze wijze zijn wel voorwaarden gesteld.

In artikel 5 van het besluit 'Niet in betekenende mate' is een anticumulatie-beginsel opgenomen: *Bedrijfslocaties, kantoorlocaties, woningbouwlocaties, locaties voor inrichtingen en locaties voor infrastructuur ten aanzien waarvan redelijkerwijs voorzienbaar is dat deze met toepassing van dit besluit worden of zullen worden gerealiseerd gedurende de periode, waar het programma, bedoeld in artikel 5.12, eerste lid, van de wet, betrekking op heeft, worden voor de toepassing van dit besluit en de daarop berustende bepalingen als één locatie beschouwd, voor zover die locaties:*

- gebruikmaken of zullen maken van dezelfde ontsluitingsinfrastructuur, en
- aan elkaar grenzen of zullen grenzen dan wel in elkaars directe nabijheid zijn gelegen of zullen zijn gelegen, tot een afstand van ten hoogste 1.000 meter vanaf de grens van de betreffende locatie of inrichting, met dien verstande dat locaties en inrichtingen buiten beschouwing blijven voor zover de toename van de concentraties ter plaatse niet meer bedraagt dan 0.1 microgram/m³.

Het anticumulatie-beginsel voorkomt dat een in betekenende mate project wordt opgesplitst in afzonderlijke niet in betekenende mate onderdelen en op deze wijze ook getoetst kan worden.

3.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl2007) bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. De regeling vereist ook een plan met maatregelen in geval van overschrijding.

Rekenmethoden

In de Rbl2007 zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie standaardrekenmethoden met ieder een toepassingsgebied, waarbinnen gebruik mag worden gemaakt van de betreffende methode. Standaard Rekenmethode 1 (SRM1) en 2 (SRM2) zijn, elk met hun eigen randvoorwaarden, geschikt voor het in kaart brengen van het effect van voertuigbewegingen op de luchtkwaliteit langs wegen.

Standaard Rekenmethode 3 beschrijft dat voor het berekenen van het effect van industriële bronnen op de luchtkwaliteit van de omgeving het Nieuw Nationaal Model toegepast dient te worden. In artikel 75 van het Rbl2007 staat beschreven dat het door middel van berekeningen bepalen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit bij een inrichting plaats moet vinden volgens Standaard Rekenmethode III, het Nieuw Nationaal Model (NNM).

4. Beoordeling luchtkwaliteit

De Wet milieubeheer geeft vier mogelijkheden om de luchtkwaliteit te toetsen. In dit onderzoek wordt een niet in betekenende mate (NIBM) toets uitgevoerd om vast te stellen of het plan een relevante invloed heeft op de luchtkwaliteit.

NIBM toets

Op basis van de verkeersaantrekkende werking wordt in dit onderzoek bepaald of het plan in betekenende mate bijdraagt op de luchtkwaliteit. Hiervoor wordt de NIBM-tool gebruikt¹, waarbij met een vereenvoudigde berekening op basis van de toename van het aantal motorvoertuigbewegingen kan worden vastgesteld of een plan een relevante bijdrage heeft op de luchtkwaliteit.

De NIBM tool is in 2008 ontwikkeld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu en Infomil. Voor plannen met een beperkte omvang kan met deze tool op basis van het aantal motorvoertuigbewegingen, het percentage vrachtverkeer en het verwachte realisatiejaar, worden vastgesteld of deze een relevante invloed op de luchtkwaliteit hebben.

Uitgangspunten

De verwachte verkeerstoename vanwege het plan is 1.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De verkeersaantrekkende werking is berekend door de gemeente Hoorn.

Het parkeerterrein wordt aangelegd voor personenwagens, waardoor in principe alleen lichte motorvoertuigen op het terrein komen. Per dag rijdt één vrachtwagen over de parkeerplaats voor beheer en onderhoud, wat wordt meegeteld als twee voertuigbewegingen. Het percentage vrachtverkeer is daardoor 0.13%.

Het parkeerterrein is op zijn vroegst in 2019 gerealiseerd. Aangezien de emissies van motorvoertuigen in de toekomstige situatie lager worden, zal 2019 als (worst-case) peiljaar worden gebruikt voor de beoordeling. Indien de luchtkwaliteit voldoet voor realisatiejaar 2019, zal deze de grenswaarde ook niet overschrijden voor latere peiljaren.

Resultaten

In onderstaande afbeelding staan de resultaten van de NIBM berekening weergegeven. Op basis van de NIBM toets kan worden geconcludeerd dat geen nader onderzoek naar de luchtkwaliteit benodigd is, omdat vanwege het plan geen sprake is van een betekenende bijdrage. De toename van het aantal motorvoertuigbewegingen zorgt niet voor een overschrijding van de NIBM grens van 1.2 µg/m³.

¹ <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/slag/hulpmiddelen/nibm-tool/>

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2019
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1500
Aandeel vrachtverkeer	0.1%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	1.17
PM ₁₀ in µg/m ³	0.23
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 3: NIBM toets parkeerterrein stadsstrand Hoorn

5. Conclusie

In opdracht van de gemeente Hoorn heeft DGMR een onderzoek uitgevoerd naar de realisatie van een parkeerterrein voor het stadsstrand in Hoorn. Het gaat hierbij om de invloed van het plan op de luchtkwaliteit.

Het doel van het onderzoek is na te gaan of het plan een relevante invloed heeft op de luchtkwaliteit. De invloed van het plan is vastgesteld met een niet in betekenende mate (NIBM) toets, waarmee op basis van de verkeersaantrekkende werking de invloed op de luchtkwaliteit wordt bepaald.

Uit de resultaten van de NIBM berekening is bepaald dat het plan geen relevante invloed op de luchtkwaliteit heeft. De toename van het aantal motorvoertuigbewegingen zorgt niet voor een overschrijding van de NIBM grens van $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Daarom is voor het ontwikkelen van het stadsstrand en de bijbehorende parkeerplaatsen geen nader onderzoek naar de luchtkwaliteit benodigd.



ing. J.T.F. (Hans) Gosselink
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.