

Maasvlakte 2

Overeenkomst Luchtkwaliteit

PARTIJEN

- I de **minister van Verkeer en Waterstaat**, de heer ir. C.M.P.S. Eurlings, handelend als bestuursorgaan en als vertegenwoordiger van de Staat der Nederlanden, hierna te noemen: de minister van V&W;
- II de **minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer**, mevrouw dr. J.M. Cramer, handelend als bestuursorgaan en als vertegenwoordigster van de Staat der Nederlanden, hierna te noemen: de minister van VROM;
- III het College van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad van de **Gemeente Rotterdam**, zetelende te Rotterdam aan de Coolsingel 40, handelend als bestuursorganen, en haar wethouder Economie, Haven en Milieu de heer M.G.J. Harbers, handelend als vertegenwoordiger van de gemeente Rotterdam ter uitvoering van het besluit van de gemeenteraad van 22 mei 2008 en het besluit van het college van 22 april 2008, hierna te noemen: Rotterdam;
- IV de naamloze vennootschap **Havenbedrijf Rotterdam N.V.**, statutair gevestigd in Rotterdam, aldaar kantoorhoudende aan de Wilhelminakade 909, vertegenwoordigd door ir. drs. H.N.J. Smits, hierna te noemen: het Havenbedrijf;
- V de **Havenmeester van Rotterdam**, tevens hoofd van de divisie Havenmeester van het Havenbedrijf Rotterdam N.V., de heer mr. J.C. Lems, handelend als bestuursorgaan, hierna te noemen: de Havenmeester, die slechts partij is bij deze overeenkomst voor zover het betreft het bepaalde in artikel 4 van deze overeenkomst.

ACHTERGROND

- a Tot het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR) behoort het deelproject Landaanwinning. Dit deelproject betreft de aanleg van land in de Noordzee voor uitbreiding van de Rotterdamse haven met maximaal duizend hectare netto uitgeefbaar haven- en industrieterrein, alsmede compenserende maatregelen voor mogelijke schade aan de natuur als gevolg daarvan. Het project is beschreven in deel 4 van de planologische kernbeslissing PMR (2006), die op 20 december 2006 in werking is getreden.
- b Voor de realisatie van PMR hebben de Staat, de Provincie Zuid-Holland, Rotterdam, het Havenbedrijf en de Stadsregio Rotterdam op 25 juni 2004 het "Bestuursakkoord inzake uitvoering van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam" gesloten. In aansluiting daarop hebben de Staat en het Havenbedrijf op 2 september 2005 de "Uitwerkingsovereenkomst deelproject Landaanwinning" gesloten. De Tweede Kamer der Staten-Generaal heeft beide overeenkomsten op 10 oktober 2006 goedgekeurd.
- c Op 4 januari 2008 is een ontwerp Bestemmingsplan Maasvlakte 2 ter inzage gelegd. De toelichting beschrijft de effecten van het bestemmingsplan voor de luchtkwaliteit,

conform de bij dit Bestemmingsplan opgestelde milieueffectrapport behorende "bijlage luchtkwaliteit". Inmiddels heeft een actualisatie plaatsgevonden in het rapport "Luchtonderzoek MV2, actualisatie 2007". Op basis van dit onderzoek – waarbij is uitgegaan van een "worst case scenario" – wordt verwacht dat de in het Bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen op een aantal locaties zullen leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit wat betreft stikstofdioxide en zwevende deeltjes boven de daarvoor geldende grenswaarden. Deze verslechtingen worden in deze overeenkomst als Knelpunten aangeduid, en zijn aangegeven in de in bijlage C bij deze overeenkomst opgenomen figuren, afkomstig uit het voornoemde rapport "Luchtonderzoek MV2, actualisatie 2007".

- d Partijen hebben onderzocht welke maatregelen kunnen worden genomen om deze Knelpunten weg te nemen.
Daarbij is een inventarisatie gemaakt van maatregelen die de emissie van schadelijke stoffen beperken (bronmaatregelen) en van maatregelen om te bewerkstelligen dat verspreiding van verontreiniging wordt voorkomen dan wel het aantal blootgestelden aan hoge concentraties schadelijke stoffen zo gering mogelijk wordt (effectmaatregelen).
- e Partijen geven bij het treffen van maatregelen prioriteit aan het treffen van bronmaatregelen. Slechts indien en voor zover die maatregelen niet voldoende zijn om de grenswaarden voor stikstofdioxide en zwevende deeltjes in acht te kunnen nemen, dan wel indien die bronmaatregelen niet tijdig daadwerkelijk uitvoerbaar zijn, zullen effectmaatregelen worden genomen.
- f Deze overeenkomst strekt ertoe te verzekeren dat de Maatregelen – zoals in deze overeenkomst opgenomen - daadwerkelijk en tijdig worden genomen, zodanig dat de Knelpunten worden weggenomen.
- g Naast en onafhankelijk van deze overeenkomst treffen partijen in ander verband maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Voorbeelden zijn beperking van de emissies van de zeescheepvaart (rijksbeleid), het Regionaal actieprogramma luchtkwaliteit (gemeentelijk beleid), het Rotterdam Actie Programma (gemeentelijk beleid) en maatregelen in de logistieke ketens (Havenbedrijf). Maasvlakte 2 is een onderdeel van de voor die programma's geldende autonome ontwikkeling. Bij het vaststellen van de Knelpunten is echter geen rekening gehouden met de verbeteringen waartoe deze maatregelen zullen leiden.

OVEREENKOMST

1 Definities

De navolgende woorden hebben, indien zij met een hoofdletter beginnen, in deze overeenkomst de navolgende betekenis.

Bestemmingsplan	:	het bestemmingsplan Maasvlakte 2;
Effectprognose	:	de volgens artikel 9 van deze overeenkomst op te stellen prognose;
Euronorm	:	de Europese normen voor de emissies van verontreinigde gassen en deeltjes door vrachtautomotoren met compressieontsteking;
Emissiearme dieselmotor	:	dieselmotor voor een binnenvaartschip, die voldoet aan de emissiewaarden van fase II van het Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart of voldoet aan het bepaalde in Richtlijn 97/68/EG, dan wel aan het bepaalde in eventuele opvolgende richtlijnen;
Haven	:	De Haven, zoals gedefinieerd in de Havenverordening Rotterdam 2004;
Havenmeester	:	de door het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam aangewezen Havenmeester van Rotterdam aan wie door het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam en door de minister van V&W havenmeesterbevoegdheden zijn of worden opgedragen op grond van het bepaalde in de artikelen 1 en 2 van het Havenmeester-convenant Rotterdam (Stc. 6 januari 2004, nr. 2, p. 7);
Knelpunt	:	een omstandigheid, opgenomen in de figuren 5.8, 5.11, 5.14, 5.17, 5.20 en 5.23 van het "Luchtonderzoek MV2, actualisatie 2007", welke figuren in bijlage C bij deze overeenkomst zijn opgenomen;
Landaanwinning	:	de Landaanwinning zoals gedefinieerd in de "Uitwerkingsovereenkomst deelproject Landaanwinning" d.d. 2 september 2005;
Maatregelen	:	de in artikelen 3 tot en met 6 en in artikel 10.2 beschreven maatregelen;
Zwevende deeltjes	:	in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aërodynamische diameter van 10 micrometer (PM ₁₀).

2 Hoofdverplichtingen

- 2.1 Partijen geven uitvoering aan de Maatregelen met als doel te voorkomen dat de Knelpunten optreden. Ieder van partijen kan aanspraak maken op nakoming van deze verplichting.
- 2.2 Partijen nemen de navolgende Maatregelen, zoals bepaald in de artikelen 3 tot en met 6 en in artikel 10.2 van deze overeenkomst:

	<i>artikel</i>	<i>periode</i>	<i>Bevoegd gezag</i>	<i>Uitvoering</i>	<i>bekostiging en uitvoeringslasten</i>	<i>handhaving</i>
Schone motoren binnenvaart						
- verbod	3.1	vanaf 2025	Rotterdam	Rotterdam	Rotterdam	Havenmeester
- hoger havengeld	3.3	2010 t/m 2024	Havenbedrijf	Havenbedrijf	Havenbedrijf	Havenbedrijf
- VERS	3.4	2010 t/m 2024	V&W	V&W	V&W/ Havenbedrijf	V&W
Snelheidsreductie binnenvaart	4.1	Vanaf 2013 t/m 2024	Havenmeester	Havenmeester	Havenbedrijf	Havenmeester
Milieuzone	5	Vanaf 2013	Rotterdam	Rotterdam	Rotterdam	Rotterdam
Schermen	6 & 10.2	vanaf 2013	V&W	V&W	Havenbedrijf (aanleg)/V&W (instandhouding)	V&W

3 Bronmaatregel: schone motoren binnenvaart

- 3.1 Ter beperking van de uitstoot van zwevende deeltjes en stikstofdioxide verbiedt de gemeenteraad van Rotterdam binnenvaartschepen die niet zijn voorzien van een Emissiearme dieselmotor om de Haven binnen het toepassingsgebied van de Havenverordening aan te doen.
- 3.2 De gemeenteraad van Rotterdam neemt het in lid 1 bedoelde verbod binnen een jaar na aanvang van de uitvoeringswerkzaamheden voor de realisatie van de Landaanwinning op in een gemeentelijke verordening. Het verbod treedt uiterlijk op 1 januari 2025 in werking. Het College van burgemeester en wethouders van Rotterdam draagt de Havenmeester op toe te zien op de naleving daarvan.
- 3.3 Vooruitlopend op het in lid 1 bedoelde verbod stelt het Havenbedrijf zijn "Algemene voorwaarden zeehavengeld, binnenhavengeld en bijdrage afvalstoffen zeeschepen" voor de jaren 2010 tot en met 2024 zodanig vast dat schepen die niet zijn uitgerust met een Emissiearme dieselmotor een binnenhavengeld betalen dat tenminste tien procent hoger ligt dan geldt voor vergelijkbare binnenvaartschepen met een Emissiearme dieselmotor.

- 3.4 De minister van V&W stimuleert in overeenstemming met de minister van VROM de versnelde invoering van Emissiearme dieselmotoren voor binnenvaartschepen, zoals aangegeven in de Beleidsbrief Binnenvaart. Op basis van de evaluatie van de huidige "Subsidieregeling voor binnenvaartschepen" van 20 september 2005 (VERS-regeling) stelt de minister van V&W in overeenstemming met de minister van VROM uiterlijk met ingang van 1 januari 2010 een zinvol en haalbaar vervolg op deze subsidieregeling in, welk vervolg tenminste geldt tot 1 januari 2025.
- 3.5 Het Havenbedrijf doet jaarlijks opgave aan de minister van V&W van het additionele binnenhavengeld dat in het voorafgaande kalenderjaar op grond van lid 3 is ontvangen. Het Havenbedrijf stelt dit bedrag – onder aftrek van door het Havenbedrijf mogelijk verschuldigde belastingen - ter beschikking aan V&W als aanvulling op de in lid 4 genoemde subsidieregeling.
- 3.6 De minister van V&W en het Havenbedrijf komen de wijze van uitvoering van hun in dit artikel bedoelde verplichtingen nader overeen, waaronder de wijze van administratie, de verslaglegging en de wijze van betaling.

4 Bronmaatregel: snelheidsreductie binnenvaart

- 4.1 Ter beperking van de uitstoot van zwevende deeltjes en stikstofdioxide besluit de Havenmeester tot beperking van de vaarsnelheid van binnenvaartschepen. De beperking is zodanig dat de gemiddeld gewogen representatieve snelheid van binnenvaartschepen, als omschreven in Annex VI van de bij het Bestemmingsplan opgestelde milieueffectrapport behorende "bijlage luchtkwaliteit", met twintig procent wordt gereduceerd. De beperking geldt, voor alle binnenvaartschepen in beide richtingen op het Hartelkanaal tussen de Botlekbrug en de Harmsenbrug en in beide richtingen op de Oude Maas tussen de Beerenplaat en de Botlekbrug, alsmede in beide richtingen op de Nieuwe Maas tussen kilometerraai 998 en kilometerraai 1002.
- 4.2 De volgens lid 1 van dit artikel genomen besluiten worden door de Havenmeester nader uitgewerkt en na besluitvorming tijdig bekend gemaakt, waarna de Havenmeester toeziet op de naleving van de voornoemde besluiten. Het Havenbedrijf stelt de Havenmeester voldoende financiële middelen ter beschikking om deze taken uit te voeren.
- 4.3 De in dit artikel bedoelde snelheidsbeperkingen zullen van toepassing zijn vanaf het moment waarop de eerste gebruiker van Maasvlakte 2 zijn inrichting gereed heeft en beschikt over de voor het gebruik daarvan benodigde vergunningen (naar verwachting in 2013). De snelheidsbeperkingen eindigen 1 januari 2025.

5 Bronmaatregel: milieuzone

- 5.1 Het College van burgemeester en wethouders van Rotterdam neemt een verkeersbesluit, inhoudende dat op de N15, vanaf X-coördinaat 66209 en Y-coördinaat 439051 (ter hoogte van de eerste afslag na de Suurhoffbrug in westelijke richting) met ingang van 1 januari 2013 alleen vrachtauto's worden toegelaten waarvan de dieselmotor voldoet aan Euronorm V.
- 5.2 Het College van burgemeester en wethouders van Rotterdam neemt een verkeersbesluit, inhoudende dat op de N15, vanaf X-coördinaat 66209 en Y-coördinaat 439051 (ter hoogte van de eerste afslag na de Suurhoffbrug in westelijke richting) met ingang van 1 januari 2016 alleen vrachtauto's worden toegelaten waarvan de dieselmotor voldoet aan Euronorm VI.
- 5.3 Rotterdam brengt tijdig de krachtens de in de voorgaande leden bedoelde verkeersbesluiten te plaatsen verkeerstekens aan.

6 Effectenmaatregel: schermen

- 6.1 De minister van V&W plaatst uiterlijk in 2020 schermen, of past de aanwezige schermen aan, overeenkomstig de tabel uit **bijlage A** bij deze overeenkomst. Met deze schermen wordt verspreiding van de uitstoot van stikstofdioxide en Zwevende deeltjes door het wegverkeer ter plaatse tegengegaan.
- 6.2 De minister van V&W houdt de geplaatste schermen in stand en onderhoudt deze zodanig dat zij hun functie blijven vervullen.
- 6.3 De minister van V&W houdt in het (Ontwerp) Tracébesluit A15 Maasvlakte-Vaanplein rekening met de in artikel 6.1 van deze overeenkomst genoemde schermen. Voor zover de in dit artikel bedoelde schermen langs de A4 worden geplaatst, zal door partijen aan de planologische inpassing daarvan worden meegewerkt.

7 Handhaving

In de tabel van artikel 2.2 van deze overeenkomst is per Maatregel aangegeven wie van partijen verantwoordelijk is voor de daadwerkelijke handhaving van de betrokken Maatregel.

8 Bekostiging

- 8.1 Tenzij daarover andersluidende afspraken zijn of worden gemaakt, draagt iedere partij zelf de kosten die zij maakt voor de uitvoering van deze overeenkomst, waaronder kosten voor regulering en handhaving.

- 8.2 Wat betreft de kosten van het treffen en handhaven van de Maatregelen is in de tabel van artikel 2.2 van deze overeenkomst per maatregel aangegeven wie de kosten van de betreffende maatregel draagt.

9 Ontwikkeling van de luchtkwaliteit

- 9.1 Iedere vijf jaar, met ingang van 2010, stellen partijen in het kader van deze overeenkomst een Effectprognose op. In deze Effectprognose wordt, met het rapport "Luchtonderzoek MV2, actualisatie 2007" als uitgangspunt ("nul-situatie"), een overzicht gegeven van relevante feiten en omstandigheden in de ontwikkeling van de luchtkwaliteit. DCMR Milieudienst Rijnmond wordt uitgenodigd daarover haar oordeel te geven.
- 9.2 De Effectprognose heeft in ieder geval betrekking op de ijkjaren 2015, 2020 en 2033.
- 9.3 In afwijking van het eerste lid wordt een nieuwe Effectprognose opgesteld als aannemelijk is dat zich zodanige ontwikkelingen voordoen dat de laatste Effectprognose niet meer adequaat is.

10 Herziening van Maatregelen

- 10.1 Partijen stellen op basis van iedere Effectprognose, het oordeel daarover van DCMR Milieudienst Rijnmond en de dan actuele regelgeving de benodigde effectiviteit van het totaal van de Maatregelen gezamenlijk vast.
- 10.2 Indien onvoorzien één of meer van de Maatregelen niet tijdig tot stand dreigt te komen of de Maatregelen niet het beoogde gunstige effect hebben, zullen partijen nader overleg plegen over het tijdig treffen van alternatieve bronmaatregelen. Indien die bronmaatregelen niet beschikbaar zijn, of indien daarover geen overeenstemming kan worden bereikt, zal de minister van V&W tijdig aanvullende schermen plaatsen, of de aanwezige schermen aanpassen, overeenkomstig de tabellen uit **bijlage B** bij deze overeenkomst. Met deze schermen wordt verspreiding van de uitstoot van stikstofdioxide en Zwevende deeltjes door het wegverkeer ter plaatse tegengegaan. De minister van V&W houdt de geplaatste schermen in stand en onderhoudt deze zodanig dat zij hun functie blijven vervullen. Voor de in dit artikel bedoelde schermen nemen partijen in het ruimtelijk ordeningstraject voor de reconstructie van de A15 Maasvlakte-Vaanplein reserveringen op. Voor zover de in dit artikel bedoelde schermen langs de A4 worden geplaatst, zal door partijen aan de planologische inpassing daarvan worden meegewerkt.
- 10.3 Als partijen vaststellen dat Maatregelen kunnen vervallen, dan wel worden teruggebracht, uitgesteld of vervangen, zonder dat zich Knelpunten of nieuwe overschrijdingssituaties voordoen, treden zij daarover in overleg. Als uitgangspunt geldt maximalisatie van bronmaatregelen. Ook overigens geldt als uitgangspunt dat partijen de voorkeur geven aan Maatregelen waarvan het nuttige effect voor de

luchtkwaliteit als geheel zo groot mogelijk is in verhouding tot de totale financiële lasten.

10.4 Partijen leggen overeenstemming op basis van dit artikel in goed overleg neer in een addendum bij deze overeenkomst, dat de schriftelijke instemming van alle partijen behoeft. De daarin beschreven maatregelen zullen vervolgens dezelfde status hebben als de in deze overeenkomst genoemde Maatregelen.

10.5 Indien de aan de uitvoering van de Maatregelen ten grondslag liggende wettelijke regelingen zodanig veranderen dat deze geen basis meer bieden voor de uitvoering van de Maatregelen dan zullen partijen de Maatregelen uitvoeren op grond van dan geldende wettelijke regelingen waardoor de Maatregelen zoveel als mogelijk ongewijzigd kunnen worden uitgevoerd.

11 Toepasselijk recht en geschillenregeling

11.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

11.2 Er is sprake van een geschil indien een partij zulks schriftelijk mededeelt aan een andere partij. In geval van een geschil zijn partijen gehouden om tezamen te trachten dat geschil minnelijk op te lossen binnen een termijn van vijftig dagen – of zoveel langer of korter als partijen in voorkomende gevallen nader overeenkomen – nadat één van de partijen aan een andere partij schriftelijk te kennen heeft gegeven dat volgens haar sprake is van een geschil.

11.3 Geschillen kunnen, nadat de in lid 2 genoemde termijn is verstreken, door de meest gereede partij, bij uitsluiting van de gewone rechter, ter beslechting worden onderworpen aan arbitrage door het Nederlands Arbitrage Instituut, met dien verstande dat:

- de geschillen zullen worden beslecht overeenkomstig het op 13 november 2001 in werking getreden Arbitrage Reglement van het Nederlands Arbitrage Instituut, onverlet het overigens in dit artikel bepaalde;
- het scheidsgerecht zal bestaan uit drie arbiters, één aan te wijzen door de eisende partij(en), één door de verwerende partij(en) en één door partijen gezamenlijk. De gezamenlijk aan te wijzen arbiter dient jurist te zijn;
- het scheidsgerecht zal beslissen naar de regelen van het recht;
- de procedure zal worden gevoerd in de Nederlandse taal;
- de plaats van arbitrage Rotterdam zal zijn;
- de uitspraak niet zal worden gepubliceerd;
- samenvoeging van het arbitraal geding met een ander arbitraal geding zoals voorzien in artikel 1046 van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering is uitgesloten;
- ieder van partijen het recht heeft om van een in eerste aanleg gewezen scheidsrechterlijk vonnis van het Nederlands Arbitrage Instituut in hoger beroep te komen.

- 11.4 Een lid van het scheidsgerecht dat aan de behandeling van het geschil in eerste aanleg heeft deelgenomen zal niet benoembaar zijn tot appèlscheidsman. De wederpartij van de appellant heeft het recht om zijnerzijds incidenteel appèl in te stellen, doch uiterlijk gelijktijdig met de door haar in te dienen memorie van antwoord in hoger beroep. De geïntimeerde in het incidenteel appèl zal in de gelegenheid worden gesteld om schriftelijk te reageren op de grieven in het incidenteel appèl.

12 Algemeen

Duur

- 12.1 Deze overeenkomst treedt in werking bij haar ondertekening.

Reikwijdte

- 12.2 Buiten de reikwijdte van deze overeenkomst vallen:
- maatregelen voor het terugbrengen van concentraties van andere stoffen dan stikstofdioxide en Zwevende deeltjes;
 - maatregelen voor het terugbrengen van concentraties van stikstofdioxide en Zwevende deeltjes als bedoeld in onderdeel g van de considerans (achtergrond) bij deze overeenkomst.

Publiekrechtelijke medewerking

- 12.3 Partijen zijn zich ervan bewust dat de uitvoering van de Maatregelen mede afhankelijk is van de toepasselijke bestuursrechtelijke procedures. Partijen zullen zich naar beste vermogen inspannen de voor de uitvoering benodigde besluiten waarvoor zij bevoegd bestuursorgaan zijn, te nemen.
- 12.4 De andere partijen zullen terzake van die besluiten geen rechtsmiddelen aanwenden, noch bevorderen dat deze worden aangewend.

Wijzigingen

- 12.5 Deze overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd of aangevuld.

Bijlagen

- 12.6 De bijlagen bij deze overeenkomst vormen daarvan een integraal onderdeel. Ingeval van strijdigheid tussen het bepaalde in de bijlagen en de overeenkomst prevaleert de overeenkomst.

Ongeldigheid

- 12.7 Indien een bepaling van deze overeenkomst in enige mate als nietig, vernietigbaar, ongeldig, onwettig of anderszins als niet-bindend moet worden beschouwd, zal die bepaling, voorzover nodig, uit deze overeenkomst worden verwijderd en worden vervangen door een bepaling die wél bindend en rechtsgeldig is en die de inhoud van de niet-geldige bepaling zoveel als mogelijk benadert. Het overige deel van de overeenkomst blijft in een dergelijke situatie ongewijzigd.

Onvoorziene omstandigheden

- 12.8 Partijen treden met elkaar in overleg indien zich onvoorziene omstandigheden voordoen welke van dien aard zijn dat naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid ongewijzigde instandhouding van deze overeenkomst niet mag worden verwacht. Zij zullen bezien voor wiens rekening de onvoorziene omstandigheden behoren te komen en zullen zonodig deze overeenkomst daaraan aanpassen.

Openbaarheid

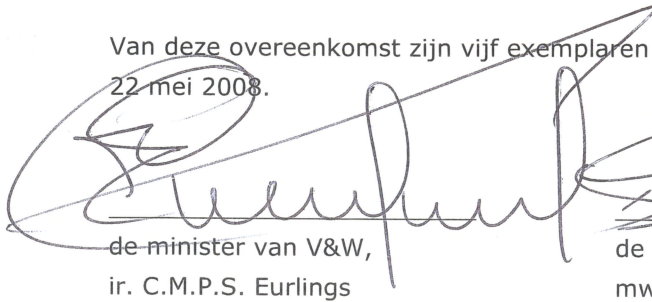
- 12.9 Deze overeenkomst, de bijlagen, addenda en de Effectprognoses zijn openbaar en zullen door het College van B&W van Rotterdam aan de gemeenteraad worden toegezonden.

Publicatie in Staatscourant

- 12.10 Na de ondertekening van de overeenkomst door alle partijen wordt de zakelijke inhoud daarvan door de minister van V&W gepubliceerd in de Staatscourant.

ONDERTEKENING

Van deze overeenkomst zijn vijf exemplaren opgemaakt en ondertekend op 22 mei 2008.


de minister van V&W,
ir. C.M.P.S. Eurlings


de minister van VROM,
mw. dr. J.M. Cramer


voor de gemeente Rotterdam,
M.G.J. Harbers


voor Havenbedrijf Rotterdam N.V.,
ir. drs. H.N.J. Smits


De Havenmeester van Rotterdam,
mr. J.C. Lems

BIJLAGE A Overzicht locaties schermen als bedoeld in art. 6.1 van deze overeenkomst

Legenda: rood: N15; blauw: A15 en Zwart: A4

	Hoogte* (m)	Lengte (m)	Effectjaar	Oriëntatie	Hm_van	Hm_tot
Beneluxtunnel						
Noordzijde	1	750	2020	Oostzijde	72	72,6
	1	750	2020	Westzijde	72	72,6
Zuidzijde	1	900	2020	Oostzijde	73,4	74,5
	1	600	2020	Westzijde	73,4	74
Botlektunnel						
Oostzijde	0	0	2020	Noordzijde	-	-
	3	100	2020	Zuidzijde	46,9	47
Westzijde	3	150	2020	Noordzijde	46,2	46,35
	3	50	2020	Zuidzijde	46,25	46,3
Thomassentunnel						
Oostzijde	5	100	2020	Noordzijde	37,5	37,6
	5	100	2020	Zuidzijde	37,5	37,6
Westzijde	4	100	2020	Noordzijde	36,2	36,3
	0	0	2020	Zuidzijde	-	-

*** Bij het extra toerekenen van buitengaats zeevaart en secundair vrachtverkeer worden vanaf 2020 tot 2033 de schermen gemiddeld 30% hoger.**

BIJLAGE B Overzicht locaties schermen als bedoeld in art. 10.2 van deze overeenkomst

Legenda: rood: N15; blauw: A15 en Zwart: A4

Hoogte* (m)	Lengte (m)	Effectjaar	Oriëntatie	Hm_van	Hm_tot
2	280	2033	Oostzijde	31.7	31.9
2	1015	2033	Noordzijde	*	*
3	29	2033	Noordzijde	*	*
2	138	2033	Noordzijde	*	*
3	45	2033	Noordzijde	*	*
5	74	2033	Noordzijde	*	*
4	90	2033	Noordzijde	*	*
3	121	2033	Noordzijde	*	*
4	20	2033	Noordzijde	*	*
3	79	2033	Noordzijde	*	*
2	54	2033	Zuidzijde	*	*
1	15	2033	Zuidzijde	*	*
3	454	2033	Noordzijde	33.0	33.5
3	236	2033	Noordzijde	34.2	34.4
4	69	2015	Noordzijde	34.5	34.6
3	222	2015	Noordzijde	34.6	34.8
5	29	2015	Noordzijde	34.8	34.8
4	496	2015	Noordzijde	35.6	36.1
6	244	2015	Noordzijde	36.1	36.3
4	144	2015	Zuidzijde	36.2	36.3
6	27	2015	Zuidzijde	36.1	36.1
5	398	2015	Zuidzijde	35.6	36.0
6	112	2015	Noordzijde	37.5	37.6
6	144	2015	Zuidzijde	37.4	37.6
4	47	2033	Noordzijde	37.6	37.6
4	212	2033	Noordzijde	37.7	38.0
5	245	2033	Noordzijde	38.0	38.2
5	177	2033	Zuidzijde	37.8	38.0
2	418	2033	Noordzijde	38.6	39.0
5	91	2015	Zuidzijde	39.1	39.2
6	34	2015	Noordzijde	39.2	39.2
3	80	2033	Noordzijde	39.2	39.3
2	1774	2033	Oostzijde	40.3	42.1
2	515	2033	Westzijde	41.5	42.0
4	284	2033	Westzijde	41.1	41.4
2	520	2033	Westzijde	40.5	41.0
4	122	2033	Westzijde	40.3	40.5
3	374	2033	Westzijde	31.7	32.1
3	405	2033	Zuidzijde	33.1	33.5

Hoogte* (m)	Lengte (m)	Effectjaar	Oriëntatie	Hm_van	Hm_tot
2	47	2033	Noordzijde	34.3	34.4
3	36	2015	Zuidzijde	34.8	34.8
6	880	2020	Noordzijde	42.4	43.2
4	297	2020	Noordzijde	43.3	43.6
5	29	2020	Noordzijde	43.6	43.6
4	49	2020	Noordzijde	43.8	43.9
3	153	2033	Noordzijde	43.9	44.0
2	127	2033	Noordzijde	44.0	44.1
3	102	2020	Noordzijde	43.6	43.8
6	39	2033	Zuidzijde	42.4	42.4
3	141	2033	Zuidzijde	42.5	42.6
2	202	2033	Zuidzijde	42.7	42.9
4	90	2033	Zuidzijde	42.9	43.0
3	161	2033	Zuidzijde	43.0	43.2
4	87	2020	Zuidzijde	43.2	43.2
3	116	2020	Zuidzijde	43.3	43.4
2	119	2033	Zuidzijde	43.5	43.7
1	47	2033	Zuidzijde	43.8	43.8
1	32	2033	Zuidzijde	44.0	44.0
1	11	2033	Zuidzijde	44.1	44.1
1	10	2033	Zuidzijde	44.5	44.5
2	256	2033	Noordzijde	44.2	44.4
6	78	2020	Noordzijde	44.4	44.5
2	52	2033	Noordzijde	44.7	44.7
2	45	2033	Noordzijde	44.8	44.9
3	36	2020	Noordzijde	44.9	45.0
3	47	2020	Noordzijde	45.0	45.1
3	55	2020	Noordzijde	45.1	45.2
3	99	2020	Zuidzijde	44.9	45.1
3	163	2020	Noordzijde	45.2	45.3
4	96	2020	Noordzijde	45.3	45.4
5	88	2020	Noordzijde	45.5	45.6
4	88	2020	Noordzijde	45.6	45.7
3	517	2020	Noordzijde	45.7	46.2
2	126	2020	Noordzijde	46.2	46.4
3	165	2020	Zuidzijde	46.2	46.4
3	163	2020	Noordzijde	47.0	47.1
4	96	2020	Noordzijde	45.3	45.4

* Bij het extra toerekenen van buitengaats zeevaart en secundair vrachtverkeer worden vanaf 2020 tot 2033 de schermen gemiddeld 30% hoger.

Hoogte* (m)	Lengte (m)	Effectjaar	Oriëntatie	Hm_van	Hm_tot
5	88	2020	Noordzijde	45.5	45.6
4	88	2020	Noordzijde	45.6	45.7
3	517	2020	Noordzijde	45.7	46.2
2	126	2020	Noordzijde	46.2	46.4
3	165	2020	Zuidzijde	46.2	46.4
3	163	2020	Noordzijde	47.0	47.1
3	87	2015	Zuidzijde	46.8	46.9
3	454	2020	Noordzijde	47.4	47.8
1	50	2033	Zuidzijde	47.8	47.8
3	208	2033	Zuidzijde	47.3	47.5
2	179	2033	Zuidzijde	47.5	47.7
1	43	2033	Noordzijde	48	48.1
2	60	2033	Noordzijde	48.2	48.2
4	15	2015	Noordzijde	48.3	48.3
3	19	2015	Zuidzijde	48.3	48.3
4	112	2015	Noordzijde	48.3	48.5
3	175	2015	Noordzijde	48.4	48.6
2	40	2015	Zuidzijde	48.4	48.5
1	48	2033	Zuidzijde	48.5	48.5
3	325	2015	Zuidzijde	48.5	48.8
3	33	2033	Zuidzijde	48.9	48.9
4	189	2015	Noordzijde	48.6	48.8
2	67	2033	Noordzijde	48.8	48.9
4	196	2015	Noordzijde	48.9	49.1
3	63	2033	Noordzijde	49.2	49.3
1	18	2033	Noordzijde	49.4	49.5
2	34	2033	Noordzijde	49.3	49.4
2	201	2033	Noordzijde	49.4	49.6
2	25	2015	Zuidzijde	49.8	49.8
2	42	2015	Noordzijde	49.7	49.8
3	53	2015	Westzijde	75.7	75.8
4	155	2015	Westzijde	75.4	75.6
3	187	2015	Westzijde	75.3	75.4
2	512	2015	Westzijde	74.7	75.3
2	423	2015	Westzijde	73.4	73.9
3	1932	2015	Oostzijde	73.9	75.8
3	244	2015	Oostzijde	73.5	73.7
2	249	2015	Westzijde	72.4	72.7
2	307	2015	Westzijde	72.1	72.4
1	82	2015	Westzijde	72.0	72.1
4	93	2015	Oostzijde	72.0	72.1
4	364	2015	Oostzijde	72.1	72.5
4	149	2015	Oostzijde	72.5	72.7

Hoogte* (m)	Lengte (m)	Effectjaar	Oriëntatie	Hm_van	Hm_tot
2	1249	2015	Noordzijde	52.6	53.8
2	1057	2015	Noordzijde	54.3	55.4
2	35	2015	Noordzijde	55.7	55.8
2	538	2015	Noordzijde	56.0	56.5
2	260	2015	Noordzijde	57.8	58.1
2	225	2015	Noordzijde	58.4	58.6
1	285	2015	Zuidzijde	55.0	55.2
2	70	2015	Zuidzijde	54.9	55.0
1	66	2015	Zuidzijde	54.5	54.6
1	39	2015	Zuidzijde	54.8	54.8
1	89	2015	Zuidzijde	53.5	53.6
2	72	2015	Zuidzijde	53.4	53.5
2	50	2033	Zuidzijde	53.0	53.1
1	36	2015	Zuidzijde	52.3	52.4
1	371	2015	Noordzijde	58.1	58.4
1	174	2015	Noordzijde	57.1	57.3
1	73	2015	Noordzijde	56.7	56.8
1	91	2015	Noordzijde	55.5	55.6
1	40	2015	Zuidzijde	55.4	55.4
1	48	2015	Zuidzijde	54.8	54.9
1	33	2015	Zuidzijde	54.7	54.8
1	127	2015	Oostzijde	75.8	50.7
3	221	2015	Oostzijde	73.7	73.9
2	44	2015	Westzijde	35.6	35.6
1	19	2015	Westzijde	75.7	75.7
1	132	2015	Noordzijde	53.8	54.0
1	159	2015	Zuidzijde	54.2	54.3
1	28	2015	Zuidzijde	55.5	55.5
1	28	2015	Noordzijde	55.8	55.9
1	37	2015	Noordzijde	56.5	56.6
1	34	2015	Noordzijde	56.9	56.9
1	133	2033	Noordzijde	*	*
2	39	2033	Noordzijde	*	*
1	153	2033	Noordzijde	*	*
1	225	2033	Noordzijde	*	*
1	32	2033	Noordzijde	*	*
1	60	2033	Noordzijde	*	*
2	560	2033	Noordzijde	*	*
3	57	2033	Noordzijde	*	*
2	174	2015	Westzijde	73.9	74.0
2	33	2033	Westzijde	74.0	74.1
2	21	2015	Westzijde	74.1	74.1
2	152	2033	Westzijde	74.1	74.2

2	77	2015	Westzijde	52.3	52.4
---	----	------	-----------	------	------

2	13	2015	Westzijde	74.2	74.2
---	----	------	-----------	------	------

*** Bij het extra toerekenen van buitengaats zeevaart en secundair vrachtverkeer worden vanaf 2020 tot 2033 de schermen gemiddeld 30% hoger.**

Hoogte* (m)	Lengte (m)	Effectjaar	Oriëntatie	Hm_van	Hm_tot
2	303	2015	Westzijde	74.3	74.7
2	81	2033	Westzijde	74.7	74.7
1	23	2015	Noordzijde	52.5	52.5
1	60	2033	Noordzijde	52.5	52.6
2	27	2015	Noordzijde	57.5	57.6
2	44	2015	Noordzijde	57.3	57.4
2	42	2015	Zuidzijde	53.0	53.0
1	25	2015	Zuidzijde	49.5	49.5
3	18	2015	Noordzijde	49.2	49.2
2	52	2033	Noordzijde	48.1	48.2
3	135	2015	Noordzijde	46.8	47.0
3	61	2020	Zuidzijde	46.9	46.9
2	86	2015	Noordzijde	46.4	46.5
4	26	2015	Noordzijde	37.6	37.6
6	40	2015	Zuidzijde	36.1	36.2
3	55	2015	Noordzijde	34.4	34.5
4	11	2015	Noordzijde	37.6	37.6
6	55	2020	Noordzijde	42.3	42.3
6	30	2020	Zuidzijde	42.4	42.5
4	35	2020	Zuidzijde	42.9	42.9
3	106	2033	Zuidzijde	43.4	43.5
6	38	2033	Noordzijde	43.3	43.3
6	46	2020	Noordzijde	43.3	43.3
2	16	2020	Zuidzijde	43.5	43.5
3	17	2020	Noordzijde	43.8	43.8
3	49	2033	Noordzijde	43.7	43.8
6	45	2020	Noordzijde	44.6	44.6
6	41	2033	Noordzijde	44.5	44.6
3	22	2033	Noordzijde	44.9	44.9
3	30	2020	Zuidzijde	44.9	45.0
4	25	2020	Noordzijde	45.5	45.5
4	36	2033	Noordzijde	45.4	45.5
3	82	2033	Noordzijde	47.2	47.4
3	62	2020	Zuidzijde	47.3	47.3
3	220	2033	Noordzijde	47.8	48
3	13	2015	Zuidzijde	48.3	48.3
3	24	2015	Zuidzijde	48.9	48.9
4	34	2015	Noordzijde	49.1	49.2
3	48	2015	Westzijde	75.8	75.8
1	21	2015	Zuidzijde	53.6	53.7
1	29	2015	Zuidzijde	54.3	54.4
2	307	2015	Noordzijde	54.0	54.3
1	84	2015	Noordzijde	55.4	55.5

1	18	2015	Noordzijde	55.7	55.7
---	----	------	------------	------	------

* Bij het extra toerekenen van buitengaats zeevaart en secundair vrachtverkeer worden vanaf 2020 tot 2033 de schermen gemiddeld 30% hoger.

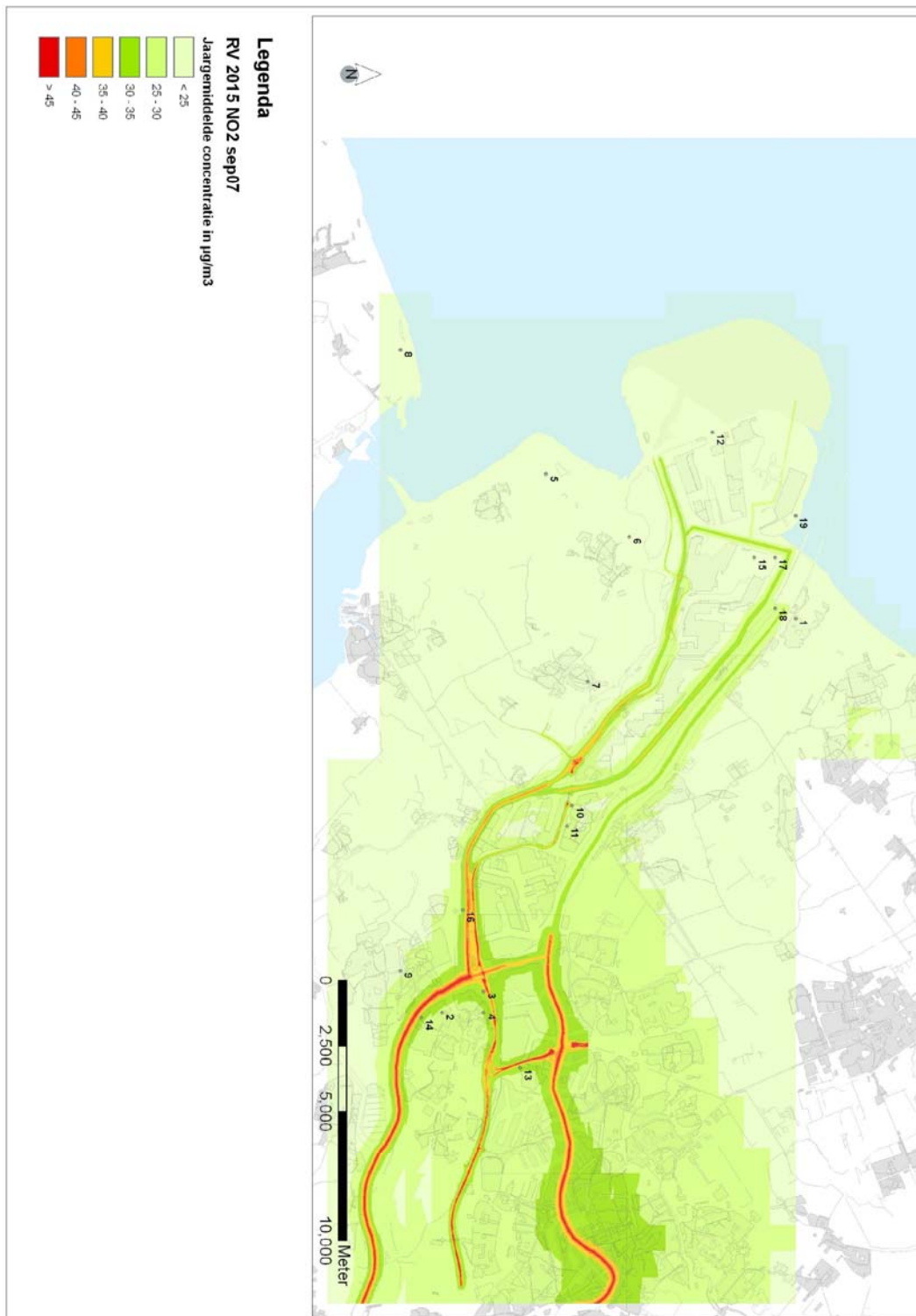
Opmerking: Bij de locaties waar de hectometeraanduiding niet beschikbaar was is de locatie op basis van coördinaten gegeven in de onderstaande tabel.

Hoogte* (m)	Lengte (m)	Effectjaar	Oriëntatie	Xvan	Yvan	Xtot	Ytot
2	1015	2033	Noordzijde	63042,20	438735,28	63999,65	439072,91
3	29	2033	Noordzijde	63010,73	438724,79	63038,20	438734,28
2	138	2033	Noordzijde	62878,88	438677,84	63008,73	438723,29
3	45	2033	Noordzijde	62832,93	438662,36	62875,38	438676,84
5	74	2033	Noordzijde	62759,01	438635,39	62828,93	438660,36
4	90	2033	Noordzijde	62670,60	438604,42	62756,01	438633,39
3	121	2033	Noordzijde	62552,23	438561,97	62666,61	438602,42
4	20	2033	Noordzijde	62531,25	438555,47	62550,73	438561,47
3	79	2033	Noordzijde	62454,34	438531,50	62529,26	438555,47
2	54	2033	Zuidzijde	62477,68	438511,33	62530,75	438523,51
1	15	2033	Zuidzijde	63442,22	438850,56	63456,25	438855,51
1	133	2033	Noordzijde	65441,79	439186,01	65572,87	439161,28
2	39	2033	Noordzijde	65375,59	439196,11	65414,40	439191,06
1	153	2033	Noordzijde	65194,26	439217,38	65345,81	439200,10
1	225	2033	Noordzijde	64912,43	439226,42	65137,09	439220,57
1	32	2033	Noordzijde	64774,97	439221,64	64807,41	439222,43
1	60	2033	Noordzijde	64646,82	439211,53	64706,64	439216,32
2	560	2033	Noordzijde	64059,15	439090,93	64606,41	439206,75
3	57	2033	Noordzijde	64003,05	439073,65	64057,29	439091,20

*** Bij het extra toerekenen van buitengaatse zeevaart en secundair vrachtverkeer worden vanaf 2020 tot 2033 de schermen gemiddeld 30% hoger.**

BIJLAGE C figuren 5.8, 5.11, 5.14, 5.17, 5.20 en 5.23 uit het "Luchtonderzoek MV2, actualisatie 2007"

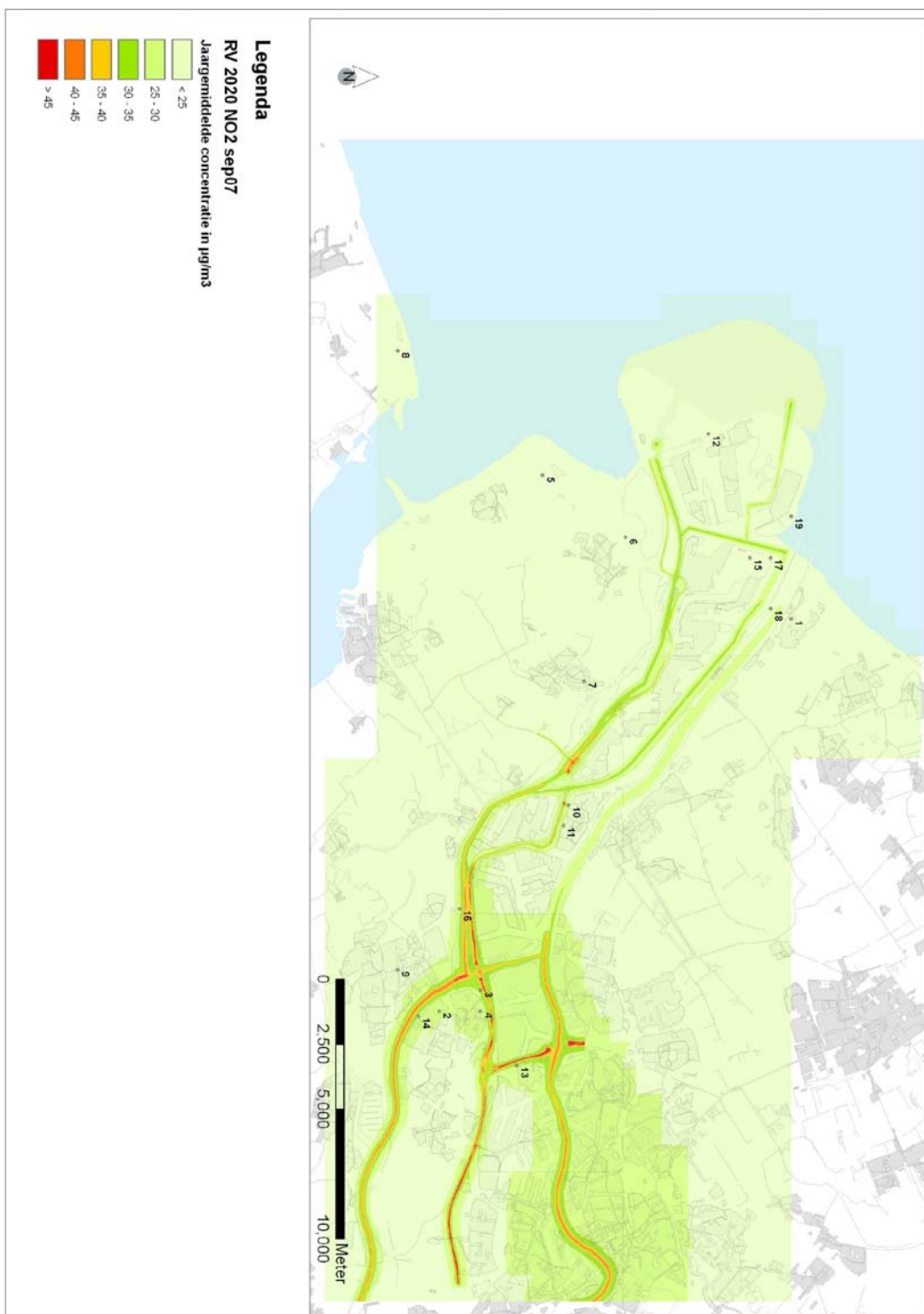
Figuur 5.8: Jaargemiddelde concentratie NO₂ in RV 2015



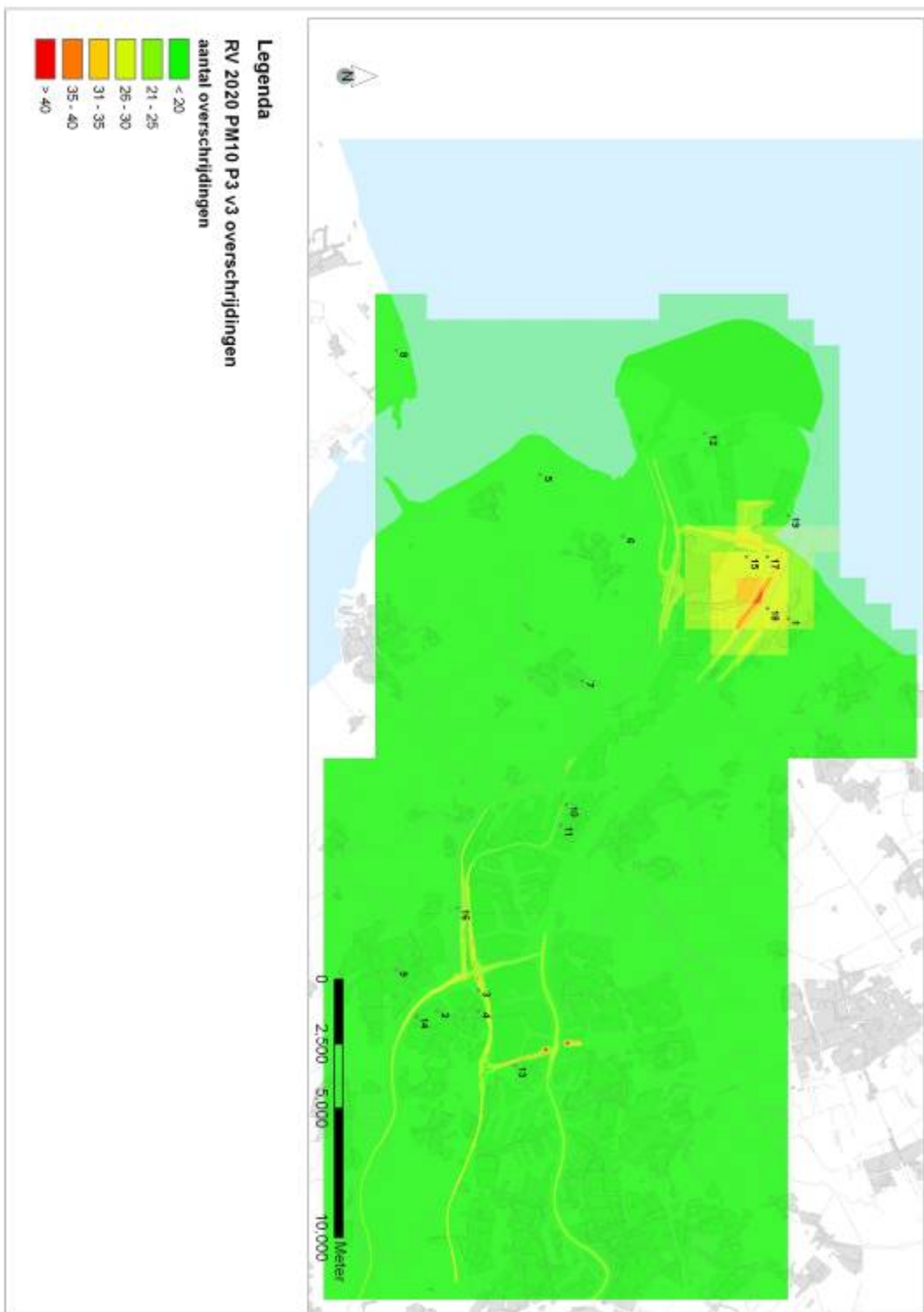
Figuur 5.11: Aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde grenswaarde PM₁₀ in RV 2015



Figuur 5.14: Jaargemiddelde concentratie NO₂ in RV 2020



Figuur 5.17: Aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde grenswaarde PM₁₀ in RV 2020



Figuur 5.20: Jaargemiddelde concentratie NO₂ in RV 2033



Figuur 5.23: Aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde grenswaarde PM₁₀ in RV 2033

