

Notitie 20112006-08
Oostenburgereiland te Amsterdam
Verkennd geuonderzoek Stadsdeelwerf Dienst Centrum

Datum	Referentie	Uw referentie	Behandeld door
24 oktober 2012	20112006-08		J. van Rooij

1 Inleiding

Stadgenoot is voornemens om de Stadswerf Oostenburg te transformeren van een industrieel gebied met een aantal oudere bedrijfspanden naar een dynamische gemengd gebied. Deze transformatie kan een belangrijke bijdrage leveren aan het versterken van de oostelijke eilanden. Onderdeel van de beoogde transformatie betreft de ontwikkeling van woningbouw op korte afstand van de stadsdeelwerf van de Dienst Binnenstad in het bestaande INIT-gebouw.

Om de realisatie van woningbouw mogelijk te maken wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing dienen ten aanzien van het aspect 'geur in relatie tot bedrijven' de volgende vragen te worden beantwoord:

- is ter plaatse van de nieuwbouw een acceptabel geurniveau gewaarborgd? en;
- wordt de stadsdeelwerf onevenredig in haar belangen geschaad door de nieuwbouw?

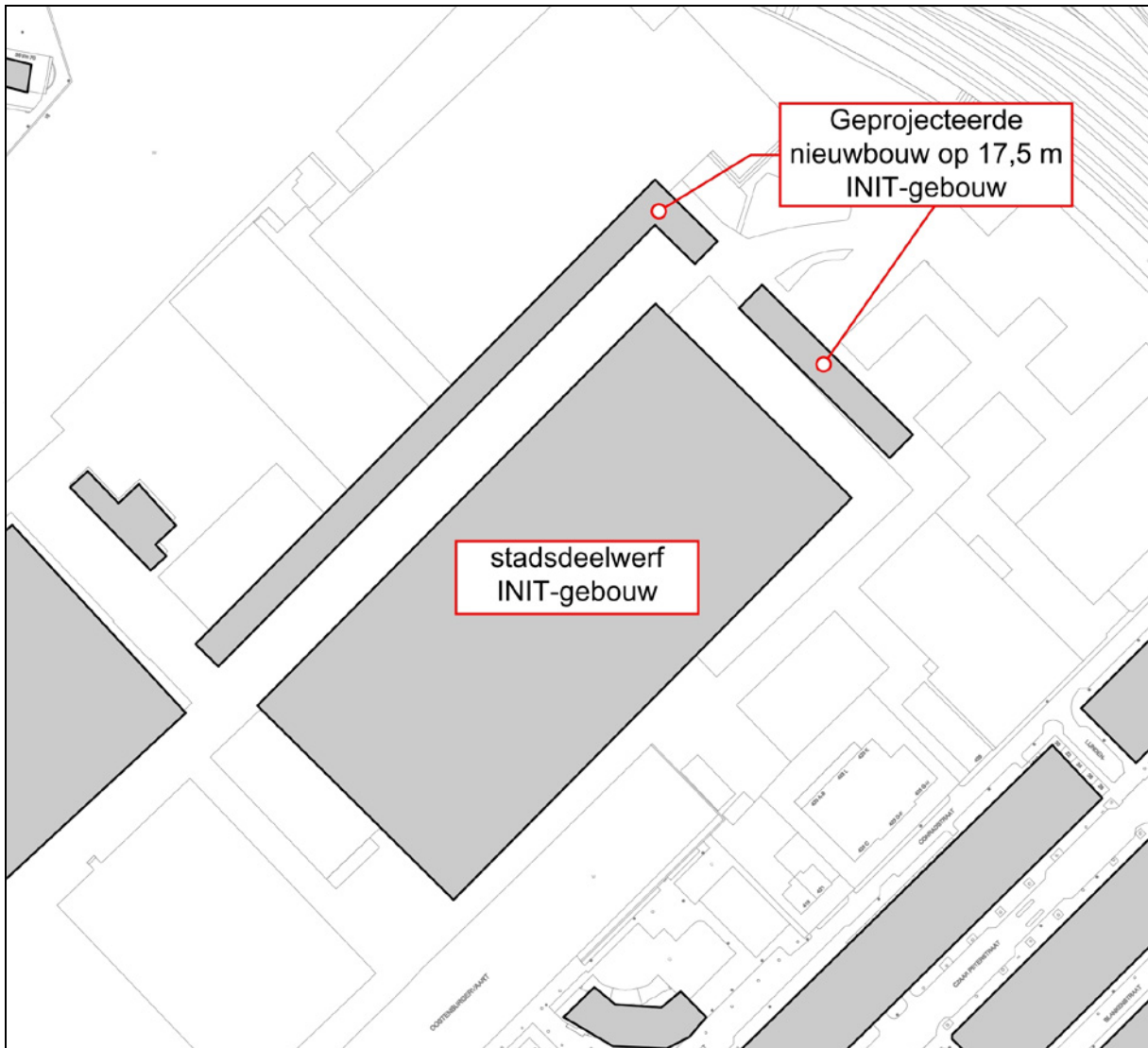
Bij de beoordeling is rekening gehouden met de vergunde rechten die volgen uit de vigerende milieuvergunning van de stadsdeelwerf. Tevens is de geursituatie in kaart gebracht en beoordeeld conform de systematiek van de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering – Editie 2009".

In de voorliggende notitie zijn de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde geuonderzoek samengevat.

Amsterdam
 's-Hertogenbosch
 Maastricht
 Rotterdam
 Zwolle

2 Situatie

Onderstaande figuur geeft de locatie van de gewenste nieuwbouw aan de noordwest- en noordoostzijde van het INIT-gebouw weer. De afstand tot het INIT-gebouw is 17,5 m. De hoogte van de nieuwe bebouwing is gesteld op 21 m (maximaal 7 lagen).



Figuur 2.1: Regionale ligging nieuwbouwlocatie

2.1 Stadsdeelwerf

De binnen het INIT-gebouw gehuisveste stadsdeelwerf betreft een gemeentewerf van de van de afdeling reiniging van het stadsdeel Amsterdam Centrum. Naast kantoorfaciliteiten bestaat de desbetreffende gemeentewerf uit een werk- en wasplaats, stalling voor voertuigen, in pandige op- en overslag van afvalstoffen, zout en hulpstoffen. De afvalstoffen die binnen de inrichting worden overgeslagen worden aangevoerd met klein materieel (veegwagens ed.) en worden na kortstondige opslag in containers van 20 m² weer afgevoerd naar een erkend be- of verwerker. De gehele gemeentewerf is in pandig en de toegang tot de inrichting bevindt zich aan de noordwestzijde van het INIT-gebouw.

2.1.1 Vergunde situatie

Uit de vigerende omgevingsvergunning voor het aspect milieu van de gemeentewerf volgt dat de potentieel geurrelevante emissies samenhangen met de opslag van afval. De maximale hoeveelheid geurrelevante afvalstoffen die op enig moment binnen de inrichting aanwezig mogen zijn betreffen:

- veegvuil 3 containers van 20 m³
- GFT-afval 1 container van 20 m³

GFT-afval mag slechts in gesloten containers binnen de inrichting worden opgeslagen en moet binnen 24-uur na binnenkomst worden afgevoerd. Doordat alle activiteiten in pandig plaatsvinden en vrijkomende geuremissies centraal worden afgezogen en uitgeblazen via een schoorsteen boven de inrichting, wordt diffuse emissie geur naar omgeving beperkt.

Ten aanzien van de geuremissie is in de vergunning het voorschrift opgenomen dat emissies naar de lucht afkomstig van de inrichting in de omgeving van de inrichting geen geurhinder mogen veroorzaken (voorschrift 8.4 lucht). Daarmee is in beginsel gewaarborgd dat realisatie van woningbouw buiten de inrichtingsgrenzen geen onacceptabele geurhinder op kan treden.

Uit het oogpunt van zorgvuldigheid is de geurbelasting op de geplande woningbouw - welke dichterbij de gemeentewerf is gelegen dan bestaande geurgevoelige objecten - wel in kaart gebracht in het voorliggende geuronderzoek. Omdat er geen concrete uitbreidingsplannen van de gemeentewerf bekend zijn de vergunde activiteiten hierbij als uitgangspunt genomen.

2.1.2 Milieuhygiënische situatie

Het aanhouden van een bepaalde afstand tussen bedrijfsmatige activiteiten en woonbestemmingen is een middel om overmatige hinder te voorkomen. De VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering, 2009' geeft hiervoor een handreiking. De VNG publicatie geeft per milieucategorie (van lichte industrie naar zware industrie) en milieuaspect (geluid, geur, stof en gevaar) een richtafstand tot woningen.

Binnen het plangebied wordt een mengeling van wonen en werken voorzien waarmee sprake is van een omgevingstype 'gemengd gebied' met de daarbij horende richtafstanden tot woningen. In tabel 2.1 is de richtafstand uit de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' voor het aspect geur weergegeven voor de onderhavige situatie.

Tabel 2.1 Richtafstand Geur VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

SBI-1993	SBI-2008	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS ¹	CATEGORIE
-	-		GEUR	
9002.1	381 (nr. A)	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	30	3.1

¹ Richtafstand Bedrijven en milieuzonering (VNG) op basis van het omgevingstype 'gemengd gebied'

De richtafstand uit de VNG publicatie voor het aspect geur valt in de onderhavige situatie over de nieuwbouwlocatie. De VNG publicatie voorziet middels een stappenplan in afwijking van deze richtafstand wanneer op basis van gedetailleerd (technisch-) onderzoek het werkelijk ruimtebeslag kleiner blijkt te zijn dan wel op basis van gedegen onderbouwing een ruimere normstelling te motiveren is. Conform het stappenplan uit de VNG publicatie kan de geursituatie als acceptabel worden beoordeeld wanneer het werkelijk ruimtebeslag overeenkomt met *“een geurbelasting van maximaal 2 ge/m³ als 98 percentiel op woningen of andere gevoelige geurgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied”*.

Door de combinatie van de in pandige bedrijfsvoering en diverse in de vergunning voorgeschreven organisatorische maatregelen is gewaarborgd dat de geuremissie buiten de inrichting naar verwachting niet of nauwelijks waarneembaar zal zijn. Het is derhalve aannemelijk dat de feitelijke geurbelasting op de nieuwbouw niet meer zal bedragen de toelaatbare geurbelasting op grond van de VNG publicatie. Uit het oogpunt van zorgvuldigheid is in het voorliggende onderzoek de feitelijke geurbelasting desalniettemin aan de hand van berekening in kaart gebracht.

3 Beoordelingskader geur

Het beoordelingskader ten aanzien van geurhinder volgt in beginsel uit het geurhinderbeleid van het Rijk, dat is uitgewerkt in de Nederlandse emissie Richtlijn Lucht en Bijzondere regelingen voor bepaalde bedrijfstakken. Centraal onderdeel van het beleid is dat lokale overheden de uiteindelijke afweging moeten maken, zodat zij rekening kunnen houden met alle relevante belangen om tot een duurzame kwaliteit van de leefomgeving te komen. In dit kader hebben diverse overheden het rijksbeleid nader uitgewerkt in een lokaal geurhinderbeleid. De provincie Noord-Holland heeft geen eigen vastgesteld geurhinderbeleid en derhalve is in het voorliggende onderzoek aansluiting gezocht bij het toetsingskader geur uit de VNG publicatie.

3.1 Acceptabel geurhinderniveau

Conform het stappenplan uit de VNG publicatie kan de geursituatie als acceptabel worden bij *“een geurbelasting van maximaal 2 ge/m³ als 98 percentiel en/of een hedonische waarde $H = -1$ of hoger op woningen of andere gevoelige geurgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied”*. De hedonische waarde is een kwalificatie voor de aangenaamheid van een geur met een schaal van -4 (uiterst onaangenaam) tot +4 (uiterst aangenaam). De hedonische waarde van $H = -1$ komt voor een aan veegvuil gerelateerde geurbelasting overeen met een geurbelasting van 3,6 ge/m³.

Vanuit een veilige benadering is in het voorliggend geuronderzoek uitgegaan van een acceptabel geurhinderniveau bij een geurbelasting op de toekomstige woningen van 2 ge/m³ als 98 percentiel.

3.2 Verspreiding geuremissie

De verspreiding van de geuremissie in de omgeving van de gemeentewerf is in kaart gebracht met het rekenpakket Stacks-G (versie 2012). De rekenmethode en implementatie van generieke meteorologische gegevens in Stacks-G zijn in lijn met de meest recente versie van het Nieuw Nationaal Model en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.¹

¹ In voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt met de software-implementatie Stacks-G rekenmethoden: GeoMilieu v. 2.0
 Oostenburgereiland te Amsterdam
 Verkennend geuronderzoek Stadsdeelwerf Dienst Centrum

4 Uitgangspunten geurberekeningen

De gehanteerde uitgangspunten voor het voorliggend onderzoek zijn gebaseerd op algemeen actuele plantekeningen, een digitale veld inventarisatie en het milieudossier van de stadsdeelwerf van de Dienst Binnenstad (vigerende milieuvergunning en vergunningaanvraag). De relevante uitgangspunten voor de geurberekening zijn in de navolgende paragrafen samengevat.

4.1 Geuremissie

Geuremissies treden in pandig op bij de opslag van veegvuil. Het GFT-afval wordt opgeslagen in een afgesloten container en binnen 24 uur afgevoerd waardoor voorkomen wordt dat het GFT-afval gaat rotten. Door de toepassing van deze (voorgeschreven) organisatorische maatregel is de geuremissie van opslag van GFT in de praktijk te verwaarlozen. In de geurberekeningen is wel rekening gehouden met geuremissies die kunnen optreden bij het lossen van zowel GFT-afval als veegvuil. De gehanteerde emissiegegevens per activiteit zijn samengevat in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Kentallen geuremissie per activiteit

Activiteit	Geuremissiekental		Bron
	[ge/ton]	[ge/m ² /h]	
Storten GFT	30x10 ⁵	-	NeR G4 - GFT compostering
<i>Opslag GFT</i>	-	<i>10x10⁵</i>	<i>NeR G4 - GFT compostering</i>
Lossen veegvuil	2x10 ⁵	-	PRA-odournet [NVAZ10B2, 2011]
Opslag veegvuil	-	0,7x10 ⁵	(Geuremissie [storten veegvuil] / Geuremissie [storten GFT]) x Geuremissie [opslag GFT]

Ten aanzien van de opslag van veegvuil is in het voorliggend geuronderzoek de worst-case benadering gehanteerd dat het gehele jaar de maximaal toegestane hoeveelheid veegvuil binnen de inrichting is opgeslagen. Voor het lossen van veegvuil en GFT is er van uitgegaan dat de maximale hoeveelheid opslag van beide producten 52 x per jaar wordt doorgezet. In tabel 4.2 is de berekening van de totale geuremissie samengevat.

Tabel 4.2 Berekening geuremissies.

Activiteit	Geuremissiekental		Geur emitterend oppervlak ¹	Doorzet ²	Geurmissie
	[ge/ton]	[ge/m ² /h]			
Storten GFT	30x10 ⁵	-	-	416	1,25x10 ⁹
Lossen veegvuil	2x10 ⁵	-	-	4.680	936x10 ⁶
Opslag veegvuil	-	0,7x10 ⁵	40 m ²	--	2,45x10 ¹⁰

¹ Uitgaande van drie containers van 1,5m x 2,5m x 5,4m (h x b x l)

² Op basis van GFT = 400 kg/m³ en veegvuil = 1.500 kg/m³.

4.2 Overige rekentechnische uitgangspunten

Behalve de geuremissie zijn ook de fysieke en fysische eigenschappen van een bron relevant voor de verspreiding van geur naar de omgeving. Alle geuremissies komen in beginsel inpandig vrij en worden via een centrale afzuiging bovendaks van de gemeentewerf afgeblazen. Voor de hoogte van deze ventilatieafvoer is uitgegaan van 1,5 meter boven het dak van het INIT-gebouw. Voor de rookgasselheid is een worst-case benadering uitgegaan van minder dan 1 m/s.

Verder is ervanuit gegaan dat de geuremissies ten gevolge van het lossen van veegvuil en GFT op deels op maaiveld kunnen vrijkomen te hoogte van de poorten aan de noordwestgevel van het INIT-gebouw op 1,5 boven maaiveld.

Voor de generieke uitgangspunten met betrekking tot meteorologie, achtergrondconcentraties en terreinruwheid is gebruik gemaakt van de in maart 2012 door het Ministerie van I&M vrijgegeven gegevens. Een overzicht van alle gehanteerde modelparameters is opgenomen in bijlage I bij dit onderzoek.

5 Resultaten geurberekening

Uitgaande van de in hoofdstuk 4 beschreven uitgangspunten is de geurbelasting in de omgeving van stadsdeelwerf van de Dienst Binnenstad berekend. De berekende geurcontouren bij 98 percentiel in de omgeving van de stadsdeelwerf is weergegeven in figuur 5.1.



Figuur 5.1: Geurbelasting omgeving gemeentewerf in ge/m^3 als 98-percentiel

Uit figuur 5.1 volgt dat de geurbelasting buiten de grenzen van de inrichting ruimschoots (tot een factor 4) lager ligt dan de richtwaarde voor een acceptabel geurhinderniveau bij woningen in een gemengd gebied van 2 ge/m^3 als 98 percentiel.

Gezien de zeer ruime onderschrijding van de 2 ge/m^3 als 98 percentiel ter plaatse van toekomstige woningbouw is gewaarborgd dat ontwikkeling van de woningbouw de gemeentewerf niet beperkt in haar uitbreidingsmogelijkheid. Zelfs indien de geuremissie verdubbelt ten opzichte van de in het voorliggende geuronderzoek gehanteerde uitgangspunten leidt dit niet tot een geurbelasting hoger dan 1 ge/m^3 als 98 percentiel bij de geplande woningbouw.

6 Conclusie

Uit het voorliggend onderzoek volgt dat:

- de geurbelasting ter plaatse van de geplande woningbouw milieuhygiënisch verantwoord is;
- de stadsdeelwerf vanuit het oogpunt van geurbelasting niet wordt aangetast in haar rechten door de bestemmingswijziging en de geplande woningbouw.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



de heer ing. M.J.M. Blankvoort
Adviseur

Bijlagen:

Bijlage I: Invoergegevens geurberekening

Bijlage I

Invoergegevens geurberekening

Geurbelasting - stadsdeelwerf Amsterdam Centrum [rekeninstellingen] 23 okt 2012

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Geur - emissie bovendaks

Model eigenschap

Omschrijving	Geur - emissie bovendaks
Verantwoordelijke	J.vanRooy
Rekenmethode	STACKS-G
Modelgrenzen	(123123,07, 486791,85) - (124173,41, 487523,47)
Aangemaakt door	J.vanRooy op 10-10-2012
Laatst ingezien door	J.vanRooy op 23-10-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.01
GCN referentiepunt	X: 123648,24 Y: 487157,66
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Terreinruwheid	1



Legend:

- Gebouw (diagonal hatching)
- Gebouwbron (blue dot)
- Grid (dotted line)
- Gridpunt (small black dot)
- Hulplijn (solid line)

Scale: 0 m to 10 m
schaal = 1 : 426

North arrow pointing up.

487280

487240

123760

123800

123840

Geurbelasting - stadsdeelwerf Amsterdam Centrum [modelitems]
23 okt 2012

[geuremissie in ge/seconde]

Model: Geur - emissie bovendaks
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwbronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Flux	Gas temp	Warmte	Bedr. uren	Vorm
01	geur afblaas	123821,35	487259,44	21,00	1,00	1,10	778,00	0,10	285,0	0,00	8760,00	Punt
02	overslag GFT/Veegvuil	123823,21	487261,30	1,50	1,00	1,10	69,30	0,10	285,0	0,00	8760,00	Punt