



Gemeente Den Haag  
Dienst Stadsbeheer  
Ingenieursbureau Den Haag

# Bestemmingsplan Laakhaven

*Milieuhygiënische inpassing functiemening*

# Bestemmingsplan Laakhaven

## Milieuhygiënische inpassing functiemenging

Status	
versie	1, Concept
datum	11 oktober 2013
projectnummer	95017858

vrijgave	naam	paraaf
Opsteller	W. Drost	
2 <sup>e</sup> lezer	K.L. Klein	
autorisatie	K.L. Klein	

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Beschrijving van het plangebied</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Beschrijving van het kader en opzet van het onderzoek</b>	<b>5</b>
3.1.	Richtafstand voor de geluidbelasting	6
3.2.	Richtafstand voor geurbelasting tankstation	8
<b>4</b>	<b>Aangepaste afstanden onderlinge beïnvloeding</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Mogelijkheden voor inpassingen binnen invloedsgebieden</b>	<b>12</b>
5.1.	<b>Hoek Calandstraat en Van der Kunstraat:</b>	<b>12</b>
5.1.1.	Railverkeerslawai	12
5.1.2.	Geluidbelasting inrichtingen	12
5.1.3.	Geurbelasting door Autobedrijf Janssen en Janssen	13
5.2.	<b>Hoek Leegwaterplein en Van der Kunstraat</b>	<b>14</b>
5.3.	<b>Leegwaterplein</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>17</b>

# 1 Inleiding

De gemeente Den Haag bereidt de actualisatie van het bestemmingsplan Laakhaven voor. Dit plangebied wordt de spoorlijn ter hoogte van het station Holland Spoor aan de noordzijde, De Rijswijkseweg aan de oostzijde, De Neherkade aan de zuidzijde en de Calandstraat aan de westzijde. In de volgende figuur is de ligging van het plangebied op een uitsnede van een plattegrond van de gemeente Den Haag ingetekend.

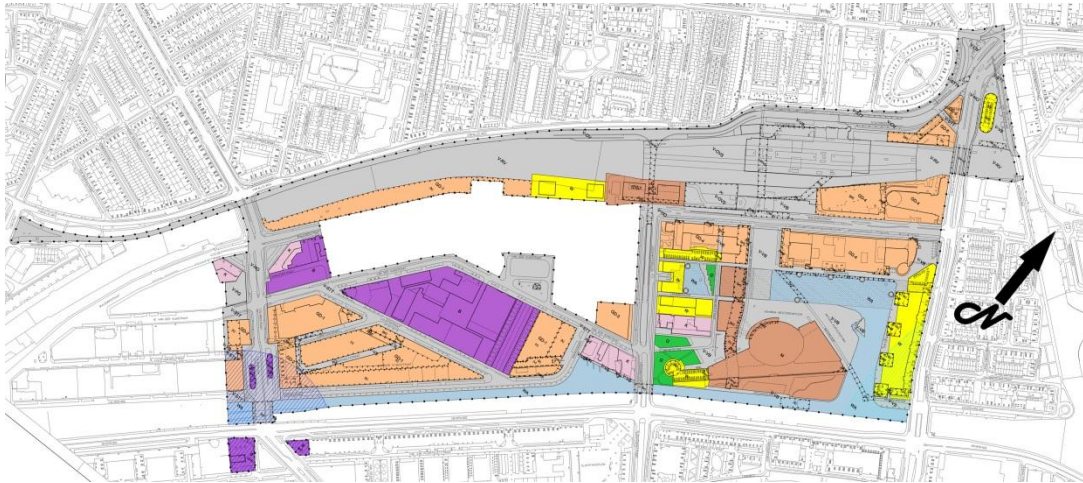


**Figuur 1,** plangebied ingetekend op plattegrond gemeente Den Haag

Het plangebied wordt gekenmerkt door een grote mate van functiemenging van enerzijds bedrijvigheid en anderzijds woonfuncties. Het bestemmingsplan zal een aantal ontwikkelingen mogelijk maken. Aan IBDH is gevraagd om voor deze ontwikkelingen na te gaan in hoeverre – gelet op de milieuhygiënische beïnvloeding van deze ontwikkelingen – sprake zal zijn van een goede ruimtelijke ordening. De resultaten van dit onderzoek zijn in het voorliggende onderzoeksrapport neergelegd.

## 2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied Laakhavens ligt ten zuiden van het centrum van de gemeente Den Haag. In het voorgaande zijn de globale begrenzings van het plangebied aangegeven. In de volgende figuur is het plangebied meet in detail ingetekend op een uitsnede van de plattegrond van de gemeente Den Haag.



Figuur 2, plangebied ingetekend op plattegrond gemeente Den Haag

Het plangebied wordt in de bestaande situatie gekenmerkt door een grote mate van functiemening. Binnen het plangebied zijn een aantal wooncomplexen gerealiseerd, is de Haagse Hogeschool gehuisvest, zijn een aantal zorgvoorzieningen ondergebracht en is een groot scala aan kleine en middelgrote bedrijfjes ondergebracht. Deze functiemening wordt met het in ontwerp zijnde bestemmingsplan verder uitgebreid. In het ontwerpbestemmingsplan zijn de volgende ontwikkelingen mogelijk gemaakt:

### ***Calandblok:***

Het Calandblok is gelegen op de hoek van het Calandplein, Calandstraat, Calandkade en de 1<sup>e</sup> Van der Kunstraat. De ontwikkeling betreft het omzetten van de tweede laag van een niet-woonfunctie (bv detailhandel/dienstverlening) naar wonen. In totaal kunnen hier ongeveer 30 woningen worden gerealiseerd.

### ***Leegwaterplein:***

Rondom de vijver aan het Leegwaterplein kunnen ongeveer 700 studentenwoningen of 500 studentenwoningen en 100 starterswoningen verdeeld over drie bouwblokken worden gebouwd. De bouwblokken hebben een hoogte van maximaal 6 bouwlagen. Tussen het Leemansplein, de Stamkartstraat en het huidige pand van het Rode Kruis kan daarnaast een hoogteaccent van maximaal 70 meter worden gebouwd. In de plinten zijn ook niet-woonfuncties mogelijk. Op deze locatie staan sinds drie jaar reeds 116 containerwoningen die voor een periode van maximaal 5 jaar zijn toegestaan (tijdelijke afwijking).

### ***Hoek Leegwaterplein en Van der Kunstraat:***

Op deze locatie kunnen 48 appartementen tot 25 meter hoogte worden gerealiseerd in combinatie met functies op de begane grond en een in- en uitgang voor MegaStores. De

functies op begane grond betreffen: maximaal 400 m<sup>2</sup> dienstverlening, maximaal 800 m<sup>2</sup> detailhandel en maximaal 200 m<sup>2</sup> horeca.

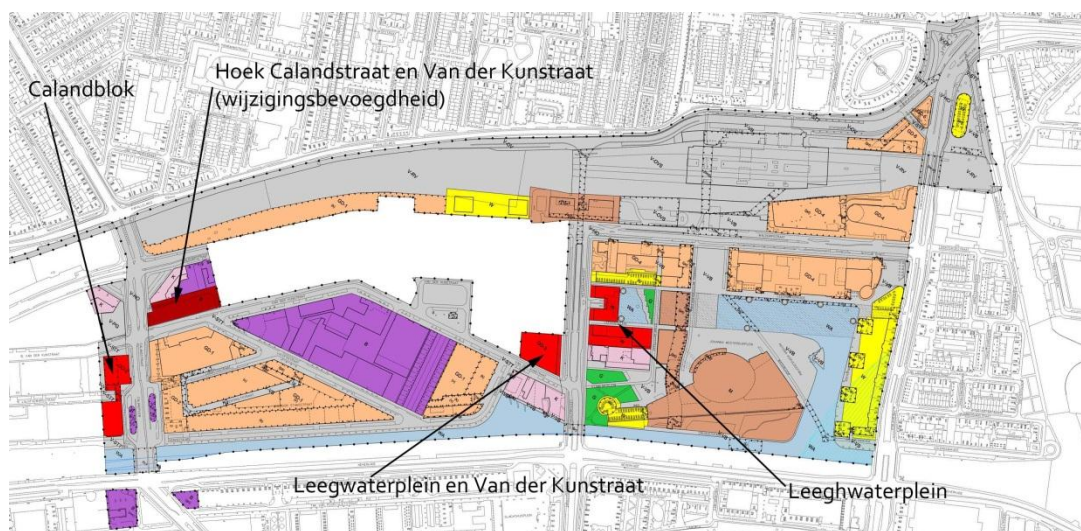
**Station Hollands Spoor:**

Rond het stationscomplex wordt maximaal 800 m<sup>2</sup> retail (horeca en detailhandel) toegevoegd.

**Hoek Calandstraat en Van der Kunstraat:**

Op deze locatie is in het ontwerpbestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor de functieverandering van bedrijven tot woningbouw. Nieuwbouw sluit aan op de Calandstraat en de MegaStores. Hier bestaat de mogelijkheid voor het bouwen van ongeveer 270 studentenwoningen of 150 studentenwoningen en 60 starterswoningen, met een maximale hoogte van 25 meter.

In de volgende figuur zijn de ontwikkellocaties ingetekend, waarbinnen (beperkt) kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt.



**Figuur 3,** plangebied met ingetekende ontwikkellocaties

De functiemenging binnen het plangebied brengt met zich mee dat een aantal woonfuncties op relatief korte afstand van bedrijfbestemmingen geprojecteerd worden. Niettemin moet met het bestemmingsplan een goede ruimtelijke ordening worden gewaarborgd. Om dit te kunnen waarborgen, is door het Ingenieursbureau Den Haag onderzoek gedaan in de mate van wederzijdse beïnvloeding. Daarbij is gebruik gemaakt van een inventarisatie van de bestaande bedrijvigheid binnen het plangebied. In het navolgende overzicht zijn de daarbij beschouwde bedrijven weergegeven.

Nr	Adres		Naam	Omschrijving
1	Stationsplein	45	NS Stations / Hollands Spoor	Personenvervoer per spoor (geen tram of metro)
2	Lobattostraat	34	L.KEMPER B.V.	Vervaardiging van metalen constructiewerken en delen daarvan
3	Waldorpstraat	1	TNT Post BV Rod Techn Zaken	Nationale post met universele dienstverplichting
	Waldorpstraat	5	PostNL Transport B.V.	Post zonder universele dienstverplichting
4	Van der Kunstraat	122	Caudron Project Afbouw	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw
5	Van der Kunstraat	112	Siersmederij Kokkelink	Smederij
6	Van der Kunstraat	34	Allal Vleesgroothandel B.V.	Groothandel in vlees en vleeswaren en in wild en gevogelte



7	Van der Kunstraat	24	Marcelis Oud Papier B.V.	Groothandel in overige oude materialen en afvalstoffen
8	Waldorpstraat	282	Schildersbedrijf de Kleermaeker BV	Schilderen en glaszetten
	Waldorpstraat	294	Auto's Tadla	Handel in en reparatie van personenautos en bedrijfsautos
	Waldorpstraat	304	Autobedrijf Janssen & Janssen V.O.F.	Autospuitinrichtingen
9	Waldorpstraat	51	Tango Den Haag	Benzinestations
10	Waldorpstraat	41	Mondriaan Educatie	Brede scholengemeenschappen voor voortgezet onderwijs
11	Waldorpstraat	1	Albron Catering BV Lok - Nr 4633	Kantines en contractcatering
	Waldorpstraat	11	Fit All Day the Globe B.V.	Fitnesscentra
	Waldorpstraat	15	Fitt All Day	Sporthallen, sportzalen en gymzalen
12	Verheeskade	105	Sportcity den Haag	Fitnesscentra
	Verheeskade	197	KIN Netherlands B.V.	Groothandel in juweliersartikelen en uurwerken
	Verheeskade	287	Praxis Doe-Het-Zelf Center	Bouwmarkten, andere winkels in bouwmaterialen algemeen ass.
	Verheeskade	327	Shurgard den Haag	Opslag in distributiecentra, overige opslag (niet in tanks)
	Verheeskade	509	Gastouderbureau Holland	Kinderopvang
13	Van Maanenkade	218	Rythm Sports	Fitnesscentra
14	Van der Kunstraat	130	Gamma Den Haag Laakhaven	Bouwmarkten, andere winkels in bouwmaterialen algemeen ass.
15	Van der Kunstraat	112	Techn Handelsmij Kokkelink B.V.	Groothandel in appendages, technische toebehoren e.d.
16	Rijswijkseweg	27	Q Park Laakhaven	Dienstverlening voor vervoer over land
17	Lulofsstraat	30	Dyka B.V.	Groothandel gespecialiseerd in overige bouwmaterialen
18	Lulofsstraat	20	Elfrings Bouwstoffen	Groothandel gespecialiseerd in overige bouwmaterialen
19	Lulofsstraat	10	Snelservice Garage Lulof	Handel in en reparatie van personenautos en bedrijfsautos
20	Leeghwaterstraat	151	Chile Nuts	Gespecialiseerde groothandel in ov. voedings- en genotmid.
21	Leeghwaterplein	72	ROC Mondriaan Contractgroep	Bedrijfsopleiding en -training
22	Johanna Westerdijkplein	75	Haagse Hogeschool Centraal Bureau	Niet-universitair hoger onderwijs
23	Enthovenplein	1	Albron Catering BV Lok - Nr 4248	Kantines en contractcatering
	Enthovenplein	1	Dak Kindercentra Kim Dak	Maatschappelijk werk
24	Calandstraat	300	Servauto Inzake Caland 1	Benzinestations
	Calandstraat	301	Servauto Inzake Caland 2	Benzinestations
25	Neherkade	298 0	BP-tankstation	Benzinestation met LPG

**Tabel 1,** Overzicht van de bij het voorliggende onderzoek beschouwde bedrijven

Deze bestaande resterende bedrijven moeten binnen de ontwikkeling worden ingebed. Dit brengt met zich mee dat de invloed die deze bestaande bedrijven op hun omgeving uitoefenen, goed moet worden afgestemd op de functies waarmee deze bedrijven binnen het plangebied zullen worden omlijst. In het voorliggende onderzoeksrapport zijn de resultaten neergelegd van het onderzoek naar de beïnvloeding van de omgeving door deze bedrijven binnen de milieuthema's geluid, geur en externe veiligheid.

### 3 Beschrijving van het kader en opzet van het onderzoek

Zoals in het voorgaande al is aangegeven moet op grond van de Wet ruimtelijke ordening met een bestemmingsplan een goede ruimtelijke ordening worden gewaarborgd. Dit houdt onder meer in dat de met het bestemmingsplan te verenigen functies elkaar onderling niet zodanig moeten beïnvloeden, dat daardoor een milieuhygiënisch onaanvaardbare situatie ontstaat. In het voorliggende geval zullen met het bestemmingsplan waarmee de ontwikkeling van Laakhavens wordt gefaciliteerd, in de nabijheid van de bestaande bedrijven verschillende gevoelige objecten worden geprojecteerd. Om na te gaan in hoeverre dit op gespannen voet staat met de waarborg voor een goede ruimtelijke ordening, is de mate van geluidbelasting, geurbelasting en gevolgen voor de externe veiligheid door deze positief te bestemmen bedrijven onderzocht.

Bij het uitvoeren van dit onderzoek zijn de inrichtingen in kwestie op basis van de gemeentelijke basisadministratie en een fysieke bedrijveninventarisatie in kaart gebracht. Op basis van dit onderzoek zijn deze bedrijven ingedeeld in de daarop van toepassing zijnde bedrijvencategorie. Bij deze indeling is gebruik gemaakt van de Standaard Bedrijfsindeling (SBI). De Standaard Bedrijfsindeling (SBI) is een systematische hiërarchische indeling van economische activiteiten, die door het Centraal Bureau voor de Statistiek is opgesteld. Vervolgens is in eerste aanleg, op basis van deze SBI-code, de beïnvloeding door de inrichtingen afgeleid uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van maart 2009. Op basis van de inspectie van de betreffende bedrijven is vastgesteld dat op al deze bedrijven het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer van toepassing is. Daarbij geldt dat voor geen van de bedrijven in dat kader een zogenoemd maatwerkvoorschrift is vastgesteld, op basis waarvan de milieu-impact waarop aanspraak gemaakt kan worden is verbijzonderd. In de volgende tabel is een overzicht opgenomen van de beschouwde inrichtingen, de daarvoor vastgestelde SBI-code en de daarbij behorende richtafstanden volgens de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

Nr.	Naam	GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	CAT
1	NS Stations / Hollands Spoor	0	0	100	50	3.2
2	L.KEMPER B.V.	30	30	100	30	3.2
3	TNT Post BV Rod Techn Zaken	0	0	50	0	3.1
	PostNL Transport B.V.	0	0	50	0	3.1
4	Caudron Project Afbouw	10	30	50	10	3.1
5	Siersmederij Kokkelink	30	30	50	10	3.1
6	Allal Vleesgroothandel B.V.	10	0	30	50	3.1
7	Marcelis Oud Papier B.V.	10	10	50	10	3.1
8	Schildersbedrijf de Kleermaeker BV	0	10	30	10	2
	Auto's Tadla	10	0	30	10	2
	Autobedrijf Janssen & Janssen V.O.F.	50	30	30	10	3.1
9	Tango Den Haag	30	0	30	10	2
10	Mondriaan Educatie	10	0	30	10	2



11	Albron Catering BV Lok - Nr 4633	10	0	30	10	2
	Fit All Day the Globe B.V.	10	0	30	0	2
	Fitt All Day	10	0	30	0	2
12	Sportcity den Haag	10	0	30	0	2
	KIN Netherlands B.V.	0	0	30	0	2
	Praxis Doe-Het-Zelf Center	0	0	30	10	2
	Shurgard den Haag	0	0	30	10	2
	Gastouderbureau Holland	0	0	30	0	2
13	Rythm Sports	10	0	30	0	2
14	Gamma Den Haag Laakhaven	0	0	30	10	2
15	Techn Handelsmij Kokkelink B.V.	0	0	30	0	2
16	Q Park Laakhaven	10	0	30	0	2
17	Dyka B.V.	0	10	30	0	2
18	Elfrings Bouwstoffen	0	0	30	0	2
19	Snelservice Garage Lulof	10	0	30	10	2
20	Chile Nuts	10	10	30	10	2
21	ROC Mondriaan Contractgroep	10	0	30	10	2
22	Haagse Hogeschool Centraal Bureau	10	0	30	10	2
23	Albron Catering BV Lok - Nr 4248	10	0	30	10	2
	Dak Kindercentra Kim Dak	0	0	30	0	2
24	Servauto Inzake Caland 1	30	0	30	10	2
	Servauto Inzake Caland 2	30	0	30	10	2

**Tabel 2,** classificatie van de inrichtingen binnen het plangebied en corresponderende richtafstanden

De richtafstanden uit de VNG-publicatie zijn afgestemd op de gemiddelde moderne bedrijfsactiviteit met gebruikelijke bedrijfsvoering en voorzieningen zoals gangbaar bij de inrichtingen die binnen de betreffende SBI-code passen. Daarbij geven deze richtafstanden een indicatie van de te verwachten milieu-invloed van de inrichtingen die binnen deze SBI-code passen. In dit geval is echter sprake van al in bedrijf zijnde inrichtingen die positief bestemd zullen worden. De feitelijke milieu-invloed van deze in werking zijnde inrichtingen kan in belangrijke mate afwijken van de richtafstanden uit de VNG-brochure. Bovendien zijn de richtafstanden die in de VNG-brochure worden genoemd deels gebaseerd op verouderde toetsingskaders. Daarom is voor het bestemmingsplan in kwestie, van de binnen het plangebied in te passen inrichtingen de op de aard van de feitelijke bedrijfsvoering afgestemde milieu-invloed vastgesteld. Bij het vaststellen van het bestemmingsplan Laakhavens kan worden uitgegaan van deze op de feitelijke beïnvloeding van de omgeving door de aanwezige inrichtingen. Het voorliggende onderzoek richt zich op deze verfijning. De wijze waarop de beïnvloeding door de in te passen inrichtingen is afgestemd op de feitelijke aard van de inrichting, wordt in het navolgende per afzonderlijk milieuthema toegelicht.

### 3.1. Richtafstand voor de geluidbelasting

De in de VNG-publicatie gebruikte afstanden zijn afgestemd op de richtwaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van het voormalige ministerie van VROM. In deze Handreiking zijn richtwaarden opgenomen, waarvan bij de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer gebruik kan worden gemaakt.

Deze richtwaarden werden over het algemeen als uitgangspunt genomen voor het vaststellen van grenswaarden voor het equivalente geluidsimmissieniveau. Deze richtwaarden zijn afhankelijk gesteld van de aard van de omgeving van de inrichting waarvoor vergunning wordt verleend:

Aard van de omgeving	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Drukke woonwijk in een stad	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Landelijke omgeving	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)

**Tabel 3,** richtwaarden voor het equivalente geluidsimmissieniveau op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van het voormalige ministerie van VROM

De in de VNG-publicatie opgenomen richtafstanden zijn afgestemd op de in de Handreiking opgenomen richtwaarden voor een rustige woonwijk. Dit betekent dat de richtafstanden uit de VNG-brochure voor geluid overeen komen met een afstand waarop door de bedrijven die binnen de betreffende SBI-code passen, een geluidbelasting van 45 dB(A) als etmaalwaarde<sup>1</sup> optreedt.

Op de inrichtingen die binnen het plangebied ingepast moeten worden, is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer van toepassing. Op grond van artikel 2.17 van dit besluit geldt voor het equivalente geluidsniveau van de inrichtingen in kwestie een grenswaarde van 50 dB(A) als etmaalwaarde. Deze grenswaarde komt overeen met de richtwaarde voor een drukke woonwijk in een stad, zoals opgenomen in de eerder genoemde Handreiking. Deze wettelijke grenswaarde lijkt, gelet op de daarbij behorende omgevingstypologie en het streefbeeld dat met de beoogde ontwikkeling wordt nagestreefd, passend voor de beoordeling van de voorgenomen ruimtelijke ordening. De wettelijke geluidgrenswaarde die op de inrichtingen in kwestie van toepassing is, laat dus een grotere geluidbelasting toe dan de richtafstanden op grond van de VNG-brochure. Als wordt uitgegaan van hinderafstanden die zijn afgestemd op de wettelijke geluidgrenswaarden, dan zijn deze kleiner dan de hinderafstanden uit de VNG-brochure.

Zoals gezegd is in dit geval sprake van bestaande inrichtingen, die moeten worden ingepast in het nieuwe bestemmingsplan Laakhavens. Daarbij moet de bestaande bedrijfsvoering van deze inrichtingen worden gewaarborgd. De ruimtelijke ordening, die met het nieuwe bestemmingsplan wordt vastgelegd, moet niet tot een situatie leiden die – voor wat betreft de geluidbelasting – op gespannen voet staat met de wettelijke grenswaarden. Daarom is de richtafstand uit de VNG-brochure (de afstand waarop bij dergelijke bedrijven een equivalente geluidbelasting van 45 dB(A) optreedt) omgerekend naar een afstand waarbij voor dergelijke bedrijven een equivalente geluidbelasting van 50 dB(A) optreedt. Dit wordt in de volgende figuur geïllustreerd.

<sup>1</sup> Een etmaalwaarde van 45 dB(A) komt overeen met een geluidbelasting van ten hoogste 45 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode.



Figuur 4, illustratie van de wijze waarop de richtafstanden uit de VNG-brochure zijn aangepast ten behoeve van het voorliggende onderzoek

Het akoestische invloedsgebied van de bedrijven is met behulp van het akoestisch rekenpakket GeoMilieu berekend. Daarbij is een akoestische modellering van het plangebied gemaakt, waarin de opstallen van de inrichting ruimtelijk zijn verwerkt. De geluiduitstraling door de individuele bedrijven is in dit model gerepresenteerd door één enkele geluidsbron. Door aanpassing van het bronvermogeniveau van deze bronnen is nagegaan hoe groot dit bronvermogeniveau moet zijn om op de in de VNG-brochure genoemde afstand een immissieniveau van 45 dB(A) te veroorzaken. Vervolgens is met dit bronvermogeniveau de geluidcontour vastgesteld waarop door de betreffende inrichting een geluidsniveau van 50 dB(A) wordt veroorzaakt, hetgeen overeen komt met het Activiteitenbesluit. Deze systematiek komt overeen met de zogenoemde ‘Stapje Terug’-methode, zoals beschreven in de VNG-Handreiking Bedrijven en Milieuzonering. De op deze wijze vastgestelde contouren, zijn verwerkt in de in bijlage I bij dit rapport opgenomen plankaart. Het binnen deze geluidcontour projecteren van geluidgevoelige objecten staat in beginsel op gespannen voet met de aan deze inrichting toekomende geluidruimte.

### 3.2. Richtafstand voor geurbelasting tankstation

Uit het hiervoor opgenomen overzicht met beschouwde bedrijven en corresponderende richtafstanden, kan worden opgemaakt dat de binnen het plangebied aanwezige tankstations voor het wegverkeer een zekere geurbelasting voor hun omgeving met zich mee brengen. Deze geurbelasting is afgestemd op de brandstofdampen die door de verdringingslucht in de omgeving van de tankstations werden geëmitteerd.

In het verleden werden de voorraadtanks van de tankstations met ongeveer zes meter hoge buizen ontluicht. Door het vullen van de tanks, werd de in de lege tank aanwezige damp door de nieuw in de tank gebrachte brandstof verdrongen. Deze verdringingslucht werd daarmee dus op een hoogte van ongeveer zes meter boven maaiveld binnen het terrein van het tankstation uitgestoten. Hetzelfde gebeurde bij het afvullen van de tanks van de de inrichting bezoekende auto's. Ook hiervan werd de verdringingslucht uit de vulopening van het betreffende voertuig in de buitenlucht geëmitteerd. Hierdoor trad een zekere geuremissie in de omgeving van het tankstation op. De in de VNG-Handreiking opgenomen richtafstanden voor het milieucompartiment geur, zijn op deze emissies afgestemd.

Inmiddels moeten tankstations voor het wegverkeer, op grond van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, zijn voorzien van een dampretoursysteem. Dit dampretoursysteem wordt daarbij aangeduid als een zogenaamd fase II systeem. Hierbij zijn aan het tankstation voorzieningen getroffen, zodat de verdringingslucht die vrijkomt bij het vullen van de voorraadtanks in de tank van de afleverende tankwagen wordt gezogen. Daardoor treedt geen geuremissie meer op tijdens het vullen van de voorraadtanks. Daarnaast moeten de afleverpistolen van de tankzuilen zijn voorzien van een

dampretoursysteem. Hiervoor zijn de afleverpistolen voorzien van een concentrische buis rond de mond van het afleverpistool. Door deze concentrische buis wordt het merendeel van de verdringingslucht uit de brandstoftank afgevoerd, zodat dit niet in de buitenlucht wordt geëmitteerd. Deze voorzieningen maken dan vermindering van nagenoeg 75% van de geëmitteerde brandstofdampen wordt bewerkstelligd ten opzichte van de bedrijfsvoering waarop de richtafstanden uit de VNG-Handreiking zijn afgestemd. Daarmee wordt dan ook de geurimmissie in de omgeving van de tankstations met 75% verminderd. Dit betekent dat op slechts 25% van de richtafstand waar in de VNG-Handreiking wordt uitgegaan reeds sprake is van een acceptabel geurhinderniveau.

## 4 Aangepaste afstanden onderlinge beïnvloeding

Op basis van de in het vorige hoofdstuk beschreven systematiek, zijn de richtafstanden uit de VNG-Handreiking aangepast aan het feitelijke toetsingskader op grond van de Wet milieubeheer. Dit heeft geleid tot de volgende aangepaste richtafstanden.

Nr.	Naam	GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	CAT
1	NS Stations / Hollands Spoor	0	0	56	50	3.2
2	L.KEMPER B.V.	30	30	56	30	3.2
3	TNT Post BV Rod Techn Zaken	0	0	28	0	3.1
	PostNL Transport B.V.	0	0	28	0	3.1
4	Caudron Project Afbouw	10	30	28	10	3.1
5	Siersmederij Kokkelink	30	30	28	10	3.1
6	Allal Vleesgroothandel B.V.	10	0	17	50	3.1
7	Marcelis Oud Papier B.V.	10	10	28	10	3.1
8	Schildersbedrijf de Kleermaeker BV	0	10	17	10	2
	Auto's Tadla	10	0	17	10	2
	Autobedrijf Janssen & Janssen V.O.F.	50	30	17	10	3.1
9	Tango Den Haag	30	0	17	10	2
10	Mondriaan Educatie	10	0	17	10	2
11	Albron Catering BV Lok - Nr 4633	10	0	17	10	2
	Fit All Day the Globe B.V.	10	0	17	0	2
	Fitt All Day	10	0	17	0	2
12	Sportcity den Haag	10	0	17	0	2
	KIN Netherlands B.V.	0	0	17	0	2
	Praxis Doe-Het-Zelf Center	0	0	17	10	2
	Shurgard den Haag	0	0	17	10	2
	Gastouderbureau Holland	0	0	17	0	2
13	Rythm Sports	10	0	17	0	2
14	Gamma Den Haag Laakhaven	0	0	17	10	2
15	Techn Handelsmij Kokkelink B.V.	0	0	17	0	2
16	Q Park Laakhaven	10	0	17	0	2
17	Dyka B.V.	0	10	17	0	2
18	Elfrings Bouwstoffen	0	0	17	0	2
19	Snelservice Garage Lulof	10	0	17	10	2
20	Chile Nuts	10	10	17	10	2
21	ROC Mondriaan Contractgroep	10	0	17	10	2
22	Haagse Hogeschool Centraal Bureau	10	0	17	10	2
23	Albron Catering BV Lok - Nr 4248	10	0	17	10	2
	Dak Kindercentra Kim Dak	0	0	17	0	2
24	Servauto Inzake Caland 1	7,5	0	17	10	2

	Servauto Inzake Caland 2	7,5	0	17	10	2
--	--------------------------	-----	---	----	----	---

**Tabel 4,** classificatie van de inrichtingen binnen het plangebied en corresponderende aangepaste richtafstanden

De in de voorgaande tabel opgenomen afstanden, zijn overgenomen op een kopie van de plankkaart. Deze plankkaart is als bijlage I bij het voorliggende onderzoeksrapport gevoegd.

## 5 Mogelijkheden voor inpassingen binnen invloedsgebieden

Uit de in bijlage 1 bij dit onderzoeksrapport opgenomen contourenkaart kan worden opgemaakt dat twee ontwikkellocaties binnen het plangebied geraakt worden door de contouren rond omliggende bedrijvigheid. Daarom worden deze raakvlakken – die duiden op een mogelijk onwenselijke milieuhygiënische beïnvloeding – in het volgende nader beschouwd.

### 5.1. Hoek Calandstraat en Van der Kunstraat:

Op deze locatie is in het ontwerpbestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor de functieverandering van bedrijven tot woningbouw. Deze ontwikkellocatie wordt geraakt door de geluidcontour langs de spoorbaan, de geluidcontouren rond de bestaande bedrijvigheid binnen het betreffende blok en de geurcontour rond Autobedrijf Janssen & Janssen. In het navolgende wordt op deze afzonderlijke vormen van beïnvloeding ingegaan.

#### 5.1.1. Railverkeerslawaaï

De ontwikkellocatie ligt binnen de zone langs het spoortracé tussen Den Haag en Delft. Daarom zal bij het vaststellen van het wijzigingsplan moeten worden nagegaan in hoeverre de geluidbelasting door het railverkeer ter hoogte van de ontwikkellocatie, inpasbaar is binnen het kader van de Wet geluidhinder. Op grond van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer zijn langs deze spoorbaan zogenoemde geluidproductieplafonds vastgesteld. Dit houdt in dat op een reeks individuele punten langs de spoorbaan een geluidgrenswaarde is vastgesteld; de geluidbelasting door het railverkeer mag op dat punt de betreffende grenswaarde niet overschrijden. Ter hoogte van de ontwikkellocatie bedraagt deze grenswaarde 61,4 dB. Omdat dit punt tussen de spoorbaan en de ontwikkellocatie ligt, is de geluidbelasting ter hoogte van de ontwikkellocatie lager dan 61,4 dB. Voor de geluidbelasting door het railverkeer geldt op grond van de Wet geluidhinder een voorkeurgrenswaarde van 55 dB. Als de geluidbelasting ter hoogte van geluidgevoelige objecten hoger is dan deze voorkeurgrenswaarde dan kan daarvoor ontheffing worden verleend, tot een maximum van 68 dB. Nu de geluidbelasting ter hoogte van de ontwikkellocatie lager is dan de maximale ontheffingswaarde, staat deze geluidbelasting de wijzigingsbevoegdheid niet in de weg en kan er van worden uitgegaan dat de geluidbelasting door het railverkeer geen afbreuk doet aan de akoestisch kwaliteit van de leefomgeving binnen de ontwikkellocatie. Bij het vaststellen van het wijzigingsbesluit zal nader onderzoek gedaan moeten worden naar de geluidbelasting door het railverkeer en zal eventueel een hogere grenswaarde moeten worden vastgesteld.

#### 5.1.2. Geluidbelasting inrichtingen

De ontwikkellocatie wordt geraakt door de geluidcontouren die rond de volgende bedrijven zijn ingetekend:

- Schildersbedrijf de Kleermaeker BV, Waldorpstraat 282;
- Auto's Tadla, Waldorpstraat 294;
- Autobedrijf Janssen & Janssen V.O.F., Waldorpstraat 304;
- Chile Nuts, Leegwaterstraat 151;
- Megastores, Waldorpstraat 170 e.v..



Bij het vaststellen van de wijzigingsbevoegdheid zal moeten worden nagegaan welke bedrijven daadwerkelijk door de dan geprojecteerde woonbestemming worden geraakt in hun bedrijfsvoering. Daarbij is van belang dat de geluidcontouren rond de genoemde bedrijven juist langs de noord- en oostzijde van de Leegwaterstraat scheren. Ter verduidelijking is in de volgende figuur een recente foto van de betreffende locatie opgenomen.



Figuur 5, foto Leegwaterstraat in noordwaartse richting

In het in de voorgaande figuur weergegeven linker bakstenen pand is Chile Nuts gevestigd. In het daarnaast gelegen aanpalende bakstenen pand en het daar aanpalende pand met grijze gevel, is Autobedrijf Janssen en Janssen huisvest. In het daar aan de rechterzijde aan grenzende lagere bakstenen pand is schilderbedrijf Kleermaeker gevestigd. Naast dit bedrijfspand rijst het pand van Megastores op. In de gevel van het pand van Autobedrijf Janssen en Janssen zitten verschillende overheaddeuren. Als deze deuren openstaan tijdens het uitvoeren van werkzaamheden binnen dit garagebedrijf, dan kan daardoor een relevante geluiduitstraling plaatsvinden. Deze kan zo groot zijn dat ter hoogte van de bij wijzigingsbevoegdheid geprojecteerde woonbebouwing een hogere geluidbelasting kan optreden dan toelaatbaar op grond van het Activiteitenbesluit. De geluiduitstraling uit de garage kan eenvoudig worden beperkt door het zoveel mogelijk gesloten houden van de betreffende deuren. Desgewenst kan dit als maatwerkvoorschrift op grond van het Activiteitenbesluit worden vastgelegd. Voor het overige zijn aan de buitenzijden van de betreffende bedrijfspanden geen maatgevende geluidbronnen gesitueerd. De gevels zijn in akoestische zin voldoende gesloten om ter hoogte van het bij wijzigingsbevoegdheid geprojecteerde woonbebouwing een aanvaardbaar akoestisch woon en leefklimaat te waarborgen.

### 5.1.3. Geurbelasting door Autobedrijf Janssen en Janssen

Zoals in het voorgaande is aangegeven, beschikt Autobedrijf Janssen en Janssen over een spuitcabine en een spuitwand. De emissie van spuitdampen, die met het gebruik van deze verfspuitvoorzieningen samenhangt, kan in de omgeving van de inrichting aanleiding geven tot geurhinder. Daarom is in de VNG-Handreiking een richtafstand van 50 meter rond dergelijke bedrijven aanbevolen. In de praktijk wordt de spuitdamp met een schoorsteen bovendaks afgevoerd en door de overwegend zuidwestelijke wind, in noordoostelijke richting verspreid. Daarmee worden de geurende vluchtige stoffen van de bij wijzigingsbevoegdheid geprojecteerde geurgevoelige objecten weggevoerd. De wijzigingsbevoegdheid maakt echter de realisatie van een gebouw van 25 meter hoog mogelijk. Daardoor zal de luchtstroom langs de bestaande schoorstenen worden verstoord. Om te voorkomen dat in de situatie na vaststellen van het wijzigingsplan sprake zal zijn van

een onaanvaardbaar geurhinderniveau, wordt de wijzigingsbevoegdheid uitgebreid tot het hele bedrijfsbestemming in kwestie. Daarbij zal worden bepaald dat, bij het nemen van het wijzigingsbesluit ofwel een doelmatige geurbestrijding moet worden geïmplementeerd ofwel een zodanige bestemming wordt vastgesteld dat de vestiging van een autospuiterij niet meer mogelijk is.

## 5.2. Hoek Leeghwaterplein en Van der Kunststraat

De ontwikkeling op de hoek van het Leeghwaterplein en de Van der Kunststraat wordt geraakt door de geluidcontour die rond het pand van de Megastores is ingetekend. In de volgende figuur is een foto opgenomen van de ontwikkellocatie en het aanpalende gevelvlak van het Megastorespand.



Figuur 6, foto hoek Leeghwaterplein Van der Kunststraat in noordwestelijke richting

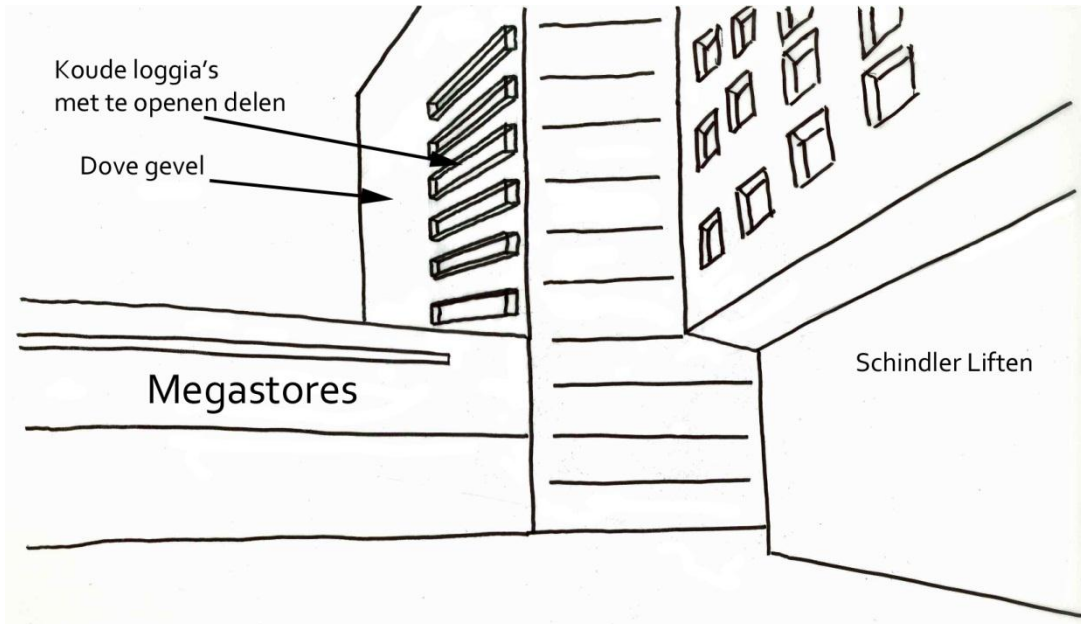
Uit de hiervoor opgenomen overzichtsfoto kan worden opgemaakt dat het gevelvlak van het Megastorespand geen openingen of anderssoortige geluidsbronnen herbergt. Het is dan ook niet aannemelijk dat door de geluiduitstraling van dit gevelvlak een relevante geluidbelasting ter hoogte van het op het braakliggende stuk grond geprojecteerde ontwikkellocaties zal optreden.

Het dak van het Megastorespand wordt echter als parkeerterrein gebruikt. Dit betekent dat er op dit dak personenauto's rijden en op zeer korte afstand van de geprojecteerde ontwikkellocatie zullen kunnen parkeren. De daarmee gepaard gaande geluidbelasting kan zodanig hoog zijn, dat daardoor de aan het Activiteitenbesluit verbonden grenswaarden voor het maximale geluidsniveau worden overschreden. Daardoor zal sprake zijn van een onvoldoende akoestisch woon- en leefmilieu ter hoogte van de aan de zuidwestzijde van de ontwikkellocatie geprojecteerde woonruimten. Anderszins zal de realisatie van het pand, zonder daarop gerichte voorzieningen, maken dat het gebruik van dit parkeerdek in strijd zal zijn met de voorschriften uit het Activiteitenbesluit (in verband met de hiervoor bedoelde overschrijding van grenswaarden).

Het betreffende bestemmingsvlak ontvangt aan de zuid-, oost- en noordzijde eveneens een zekere geluidbelasting door met name het zoneringsplichtige wegverkeer op het Leeghwaterplein. Ten behoeve van het bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar deze geluidbelasting. Daarbij is vastgesteld dat deze geluidbelasting weliswaar hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, maar niet hoger is dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Dit houdt in dat – buiten de benodigde geluidwering van de gevel in verband met het bouwbesluit – aan deze gevels geen bijzondere bouwkundige voorwaarden zijn verbonden.

De geluidbelasting door het parkeren van voertuigen op het parkeerdek van de MegaStores, leidt als gezegd tot een hogere geluidbelasting dan toelaatbaar op grond van het

Activiteitenbesluit. Dit kan worden voorkomen door het treffen van bouwkundige maatregelen aan de zuidwestgevel van het pand dat op de ontwikkellocatie wordt opgericht. Daarbij kan worden gedacht aan het gebruik van koude loggia's, waardoor de geluidbelasting ter hoogte van de achterliggende geveldelen wordt beperkt of het gebruik van zogenoemde dove gevels aan deze zijde. Dit wordt in de volgende figuur geïllustreerd.



Figuur 7, schets bouwkundige gevelmaatregelen zuidwestzijde ontwikkellocatie

Op deze wijze wordt ter hoogte van de geprojecteerde woonbebouwing op de hoek van het Leegwaterplein en de Van der Kunststraat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

### 5.3. Leegwaterplein

Rondom de vijver aan het Leegwaterplein is een nieuwe woonbestemming geprojecteerd, op basis waarvan ongeveer 700 studentenwoningen of 500 studentenwoningen en 100 starterswoningen verdeeld over drie bouwblokken kunnen worden gebouwd. De woonbebouwing die tussen de vijver en het Leegwaterplein is geprojecteerd, zal daarbij tevens dienst doen als ontsluiting van het onder deze vijver gelegen parkeergarage. Het in en uitrijdende verkeer zal een zeker geluidbelasting binnen dit pand en aan de buitenzijde daarvan met zich meebrengen. Dit komt tot uiting in de daarvoor op de plankaart ingetekende geluidcontour.

In het kader van het bouwbesluit worden eisen gesteld aan de geluidwering door de bouwkundige constructie van het betreffende pand. Deze eisen beperken zich echter tot een basiseis en nadere eisen voor gevels die een geluidbelasting door zoneringsplichtige bronnen ontvangen. De geluidbelasting door het verkeer dat in en uit de parkeergarage rijdt, valt niet onder dergelijke zoneringsplichtige bronnen. Het wegverkeer over het Leegwaterplein wel. Over deze weg met gescheiden rijbanen rijden ongeveer 7400 voertuigen per etmaal. Daardoor treedt ter hoogte van de geprojecteerde woonbebouwing een geluidbelasting van ongeveer 62 dB op. Op grond van het bouwbesluit zal dan een gevelwering van 29 dB moeten worden gewaarborgd. Bij het ontwerp van deze geveldelen zal aandacht moeten worden besteed aan de daarbij te gebruiken materialen om deze gevelwering te kunnen waarborgen.

Het verkeer dat de parkeergarage in- en uitrijdt, rijdt op aanzienlijk kortere afstand van de geprojecteerde woonbebouwing dan het verkeer op het Leegwaterplein zelf. Dit verkeer rijdt immers onder deze woonbebouwing door. Daarentegen zal de intensiteit van dit verkeer slechts een fractie bedragen van het verkeer dat op het Leegwaterplein rijdt. Per saldo zal daarom de geluidbelasting ter hoogte van de gevel van de geprojecteerde woonbebouwing door het verkeer van en naar de parkeergarage nauwelijks tot geen bijdrage leveren aan de geluidbelasting door het verkeer op het Leegwaterplein zelf. Nu de geluidwering van de geprojecteerde woonbebouwing door het Bouwbesluit afgestemd zal zijn op de geluidbelasting door dit verkeer op het Leegwaterplein, kan er van worden uitgegaan dat de combinatie van de parkeergarage met de geprojecteerde woonbebouwing verenigbaar is met een goede ruimtelijke ordening.

## 6 Samenvatting en conclusies

De gemeente Den Haag bereidt de actualisatie van het bestemmingsplan Laakhaven voor. Dit plangebied wordt de spoorlijn ter hoogte van het station Holland Spoor aan de noordzijde, De Rijswijkseweg aan de oostzijde, De Neherkade aan de zuidzijde en de Calandstraat aan de westzijde. Het plangebied wordt gekenmerkt door een grote mate van functiemenging van enerzijds bedrijvigheid en anderzijds woonfuncties. Deze functiemenging wordt met het in ontwerp zijnde bestemmingsplan verder uitgebreid. In het ontwerpbestemmingsplan worden de volgende ontwikkelingen mogelijk gemaakt:

- Calandblok: geprojecteerde woonbestemming op de hoek van het Calandplein, Calandstraat, Calandkade en de 1<sup>e</sup> Van der Kunstraat;
- Leegwaterplein: geprojecteerde woonbestemming rondom de vijver aan het Leegwaterplein;
- Hoek Leegwaterplein en Van der Kunstraat: geprojecteerde woonbestemming;
- Hoek Calandstraat en Van der Kunstraat: wijzigingsbevoegdheid voor de functieverandering van bedrijven tot woningbouw.

De functiemenging binnen het plangebied brengt met zich mee dat een aantal woonfuncties op relatief korte afstand van bedrijfbestemmingen geprojecteerd worden. Niettemin moet met het bestemmingsplan een goede ruimtelijke ordening worden gewaarborgd. Om dit te kunnen waarborgen, is door het Ingenieursbureau Den Haag onderzoek gedaan in de mate van wederzijdse beïnvloeding. Daarbij is gebruik gemaakt van enerzijds de richtafstanden uit de VNG-Handreiking Bedrijven en Milieuzonering en anderzijds het beoordelingskader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Het intekenen van deze – deels aangepaste – contouren op de plankaart heeft tot de identificatie van drie mogelijke knelpunten geleid. Deze mogelijke knelpunten zijn vervolgens meer in detail beschouwd.

### *Calandstraat en de Van der Kunsstraat*

De wijzigingsbevoegdheid naar wonen voor het vlek op de hoek van de Calandstraat en de Van der Kunsstraat wordt geraakt door de geluidcontour van het railverkeer, de geluidcontouren van Megastores en de nabij gelegen autobedrijven en schildersbedrijf en de geurcontour rond de spuiterij van Autobedrijf Janssen en Janssen. De geluidbelasting door het railverkeer wordt gereguleerd op grond van hoofdstuk VII van de Wet geluidhinder. Voor deze geluidbelasting zal een onheffing kunnen worden verleend. De geluidbelasting door de omliggende bedrijven kan op eenvoudige wijze worden beperkt om een goed akoestisch woon- en leefklimaat te waarborgen. Voor de geurbelasting door de verfspuitvoorzieningen van Autobedrijf Janssen en Janssen zal uit nader onderzoek bij het wijzigingsbesluit moeten blijken of de geuremissie voldoende kan worden beperkt, of de inrichting zal moeten worden geamoveerd.

### *Hoek Leegwaterplein en de Van der Kunststraat.*

De zuidwestgevel van het tegen het Megastorespand geprojecteerde woonbebouwing zal worden belast met de geluiduitstraling van het parkeerdak van het Megastorespand. Hierdoor zullen dermate hoge maximale geluidbelastingen optreden, dat daarvoor bouwkundige voorzieningen aan deze gevel nodig zijn. Daarbij kan worden gedacht aan koude (afsluitbare) loggia's of een dove gevel. Daarmee wordt een voldoende akoestisch woon- en leefklimaat in de achterliggende verblijfsruimten gewaarborgd.

### ***Leegwaterplein***

De geprojecteerde woningen rond de vijver aan het Leegwaterplein zullen samengaan met de in- en uitrit van de daaronder gelegen parkeergarage. De in pandige geluidbelasting door het in- en uitrijdende verkeer wordt gereguleerd door het zoneringsplichtige verkeer op het Leegwaterplein zelf. Daarmee wordt een akoestisch voldoende woon- en leefklimaat binnen de verblijfsruimten in het pand gewaarborgd.

Hoewel het plan in kwestie woonbestemmingen vastlegt op (zeer) korte afstand van bedrijfsbestemmingen, is de onderlinge milieuhygiënische beïnvloeding zodanig dat desondanks sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

**Bijlage 1: Plankaart met milieucontouren**