

Bedrijven en milieuzonering

datum 11 september 2023
vestiging Arnhem
uw kenmerk -
ons kenmerk B.2019.0727.11.N001
2e lezer/secr. JPO/OZU/PZW

project Lumière Rotterdam
betreft BMZ
versie 004
auteur ing. E.C. (Elza) van Dam
contactpersoon ing. E.C. (Elza) van Dam
e-mail/telefoon eda@dgm.nl/088 346 78 54

Analyse van bedrijvigheid en gevoelige bestemmingen met behulp van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering

1. Inleiding

VORM Ontwikkeling B.V. ontwikkelt het plan Lumière aan de Lijnbaan 45 in Rotterdam. Het gaat om een nieuwe woontoren met in de plint commerciële functies en kantoren en bestaande uit circa 333 woningen. De woontoren heeft een hoogte van circa 153 meter. Het huidige bestemmingsplan staat een woontoren met een dergelijke hoogte op deze locatie momenteel niet toe. Bovendien heeft een deel van het plangebied op dit moment de functie verkeer. Om de beoogde ontwikkeling planologisch mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld en in procedure gebracht. De ligging van het plangebied is in onderstaande figuur weergegeven.



figuur 1: ligging plangebied

Voor de onderbouwing van het bestemmingsplan is een onderzoek naar Bedrijven en milieuzonering uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is aantonen of bij gevoelige bestemmingen in het plan Lumière sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat omliggende bedrijven niet in hun bedrijfsvoering belemmerd worden door de nieuwe woningen. Deze notitie beschrijft dit onderzoek.

2. Kader

Voor een analyse om te bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de gevoelige bestemmingen en of belemmeringen optreden voor bestaande bedrijvigheid is aangesloten bij de systematiek uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. In de volgende paragraaf is deze methodiek beschreven.

2.1 Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel in de ruimtelijke ordening. Deze publicatie is bedoeld om in nieuwe situaties te onderzoeken of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en kent hiervoor een stappenplan.

Milieuzonering zorgt ervoor dat bedrijven of activiteiten een passende locatie krijgen in de nabijheid van milieugevoelige functies en dat deze milieugevoelige functies op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Op deze manier wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gecreëerd. De VNG-publicatie is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming voor de aspecten gevaar, stof, geluid en geur. In de VNG-publicatie staan voor deze milieuaspecten richtafstanden aangegeven per bedrijfscategorie.

Deze richtafstanden moeten gemotiveerd worden toegepast bij ruimtelijke inpassingen van milieugevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende activiteiten. Hiermee wordt zoveel mogelijk hinder en gevaar voor omwonenden voorkomen en hebben bedrijven voldoende zekerheid dat zij hun activiteiten kunnen (blijven) uitoefenen.

Hoewel de richtafstanden in Bedrijven en milieuzonering indicatief zijn, ziet de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State¹ deze afstanden wel als harde eis bij de beoordeling of bedrijven op een passende afstand van woningen zijn gesitueerd. Van deze richtafstanden kan men afwijken². Door middel van een nader onderzoek moet dan gemotiveerd worden op welke wijze, op een kortere afstand dan de richtafstand, aan een acceptabel beschermingsniveau kan worden voldaan ter plaatse van de milieugevoelige functies (woningen).

¹ ABRvS 18 februari 2004, bestemmingsplan Sportpark Kronenbergstraat (Tilburg)

² ABRvS 13 juli 2005, wijzigingsplan Abtswoude 42, bestemmingsplan Tanthof 1993 (Delft)

Plangebied en gebiedstype

De VNG-publicatie kent twee typen omgeving, de *rustige woonwijk en rustig buitengebied* en *gemengd gebied*. De definities van deze gebiedstypen zijn hieronder opgenomen.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.

Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.

Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In de VNG-publicatie zijn richtafstanden opgenomen per milieucategorie. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel en zijn afhankelijk van het gebiedstype.

tabel 1: richtafstanden per gebiedstype

milieucategorie	richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied [m]	richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied [m]
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

In sommige gevallen wordt niet gewerkt met de systematiek waarbij gebruik wordt gemaakt van richtafstanden. Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven, geldt dit bijvoorbeeld vanwege bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging. Vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies in dergelijke gebieden is de 'standaard' systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden.

In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de Staat van Bedrijven (SvB) 'functiemenging' toegepast.

Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven, kan bij functiemengingsgebieden gedacht worden aan:

- Stadscentra, dorpskernen en winkelcentra.
- Horecaconcentratiegebieden.
- Zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen.
- (delen van) woongebieden met kleinschalige c.q. ambachtelijke bedrijvigheid.

Daarnaast kan ook in (delen van) woongebieden waar enige vorm van bedrijvigheid aanwezig of gewenst is de SvB 'functiemenging' worden toegepast.

In de SvB 'functiemenging' worden drie categorieën onderscheiden met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid van de betreffende functies:

- Categorie A
Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies zijn toegestaan, desgewenst in daarvoor omschreven zones binnen rustige woongebieden. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.
- Categorie B
Bedrijfsactiviteiten die in gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies moeten plaatsvinden.
- Categorie C
Activiteiten genoemd onder categorie B2, waarbij vanwege relatief grote verkeersaantrekkende werking een directe ontsluiting op hoofdinfrastructuur gewenst is.

3. Uitgangspunten

3.1 Gebiedstype

Rondom het plangebied liggen verschillende maatschappelijke en bedrijfsbestemmingen. Het plangebied is in het centrum van Rotterdam gesitueerd. Dit gebied wordt gekenmerkt door detailhandel, horeca en andere bedrijvigheid.

Op basis van dit argument is voor het plangebied sprake van gemengd gebied. Dit betekent dat de richtafstanden voor gemengd gebied hier ook van toepassing zijn.

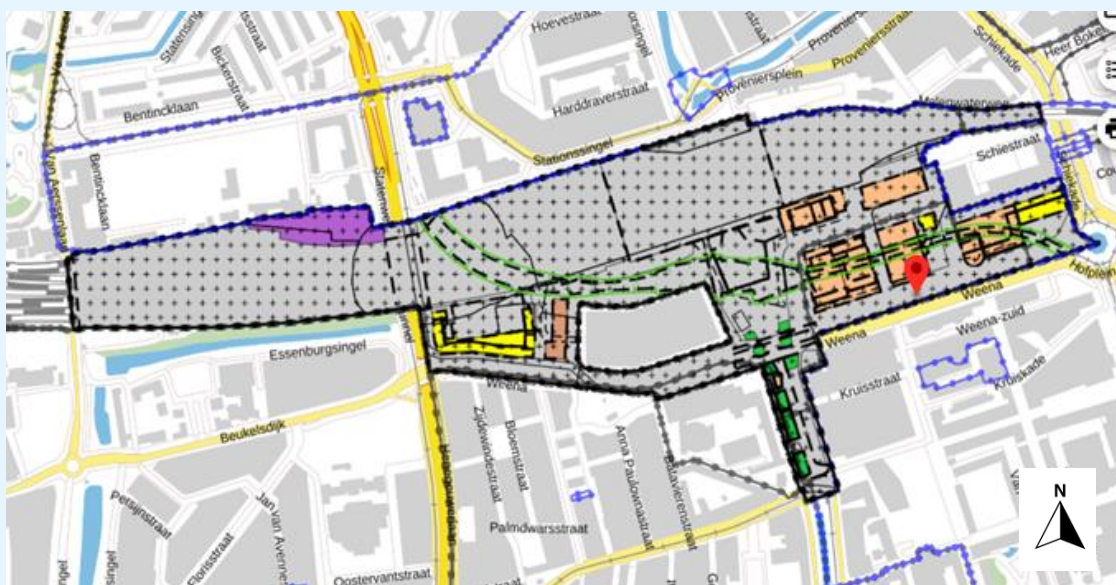
3.2 Bestemmingen

Op de locatie geldt het bestemmingsplan "Lijnbaankwartier-Coolsingel", zie figuur 2.

In de directe omgeving is bestemmingsplan "Weena-Oost" gesitueerd, zie figuur 3. Hieronder zijn de relevante bestemmingen in de omgeving van het plangebied opgenomen en geanalyseerd.



figuur 2: uitsnede bestemmingsplan Lijnbaankwartier-Coolsingel



figuur 3: uitsnede bestemmingsplan Rotterdam Central District (plan Lumière met blauwe stippellijn aangegeven)

3.2.1 Bestemmingsplan Lijnbaankwartier-Coolsingel

Op 17 oktober 2019 is het bestemmingsplan Lijnbaankwartier-Coolsingel met kenmerk NL.IMRO.0599.BP1143LijnbkCools-va01 vastgesteld. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, kenmerk ECLI:NL:RVS:2020:1953, heeft op 19 augustus 2020 een tussenuitspraak gedaan. Uit deze tussenuitspraak blijkt dat onder meer voor het plangebied het beroep tegen de aanduiding "overige zone - aandachtgebied geluid" van belang is. De gemeenteraad moet zich nader beraden over een goede ruimtelijke ordening met betrekking tot horecageluid. Het proces rondom deze tussenuitspraak is nog lopend.

Het bestemmingsplan maakt de volgende bestemmingen mogelijk nabij de planlocatie:

- Wonen.
- Detailhandel.
- Dienstverlening.
- Horeca.
- Hotel.
- Cultuur en ontspanning, met uitzondering van theater en bioscoop. Behalve voor Pathé, De Doelen en Luxor.
- Maatschappelijke voorzieningen.
- Ter plaatse van de aanduiding "bedrijf tot en met categorie 2" ook voor bedrijven t/m categorie 2 van de lijst van bedrijfsactiviteiten.
- Ter plaatse van de aanduiding "kantoor" ook voor kantoren, uitsluitend op de verdiepingen, voorzieningen voor een kantoor, zoals entrees of baliefuncties, zijn wel toegestaan op de begane grond.
- Ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van kantoor - 1" ook voor kantoren, zowel op de verdiepingen als op de begane grond.
- Ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van kantoor - 2" ook voor kantoren uitsluitend op de eerste verdieping; behoudens ter plaatse van het complex Calypso waar ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van kantoor - 2" kantoren op de eerste tot en met de vierde verdieping zijn toegestaan.
- Ook voor kantoren uitsluitend ter plaatse van de hierna te noemen adressen:
- Karel Doormanstraat 278^e.
- Korte Hoogstraat 21d.
- Lijnbaan 109.
- Ter plaatse van de aanduiding "verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg" ook voor een verkooppunt voor motorbrandstoffen, met uitzondering van LPG.
- Nutsbedrijf (voorzieningen van openbaar nut), uitsluitend op de begane grond;
- Parkeervoorzieningen (boven- en/of ondergronds).
- Dakterrassen.
- Berg- en stallingsruimte, groen, water, ontsluitingswegen en -paden.

Voor Centrum-1 geldt dat bedrijven, detailhandel, kantoren, dienstverlening of maatschappelijke functies mogelijk zijn, naast wonen. De bedrijven zijn van categorie 1 uit de lijst van bedrijven en daarnaast zijn enkele bedrijven mogelijk tot categorie 2. Deze categorie 2 betekent in een gemengd gebied een richtafstand van 10 meter.

Voor maatschappelijke voorzieningen geldt ook dat gemengd wonen toegelaten is. Niet gedefinieerd is welke milieucategorie mogelijk is. Uit de VNG-publicatie blijkt dat maatschappelijke voorzieningen over het algemeen in milieucategorie 1 of 2 vallen (ziekenhuizen, verpleeghuizen, kinderopvang en scholen vallen bijvoorbeeld onder categorie 2). Daarnaast zijn ook maatschappelijke functies met een hogere milieucategorie toegestaan. Aangezien dergelijke functies op dit moment niet aanwezig zijn en het niet te verwachten is dat deze zich hier vestigen, is in dit onderzoek uitgegaan van de richtafstanden die gelden voor activiteiten met een milieucategorie 2.

Kantoren vallen volgens de VNG-publicatie in milieucategorie 1. Dit betekent een richtafstand van 0 meter. Horeca betreft volgens de VNG-publicatie in milieucategorie 1 en 2 en voor het aspect geluid maximaal categorie 3.1. In de planregels is opgenomen dat dit voornamelijk op de begane grond plaatsvindt. Dit betekent een richtafstand van 30 meter in gemengd gebied. Voor de bioscoop, schouwburg en theater geldt eveneens een richtafstand van 30 meter.

De afstand tussen het dichtstbijzijnde tankstation en het plangebied bedraagt circa 250 meter en is voor geluid en externe veiligheid daarmee niet relevant. Een tankstation heeft een maximale richtafstand van 200 meter voor dit aspect. Dit betekent dat het plangebied ver buiten deze richtafstand is gelegen.

3.2.2 Bestemmingsplan Rotterdam Central District

Op 16 december 2021 is het bestemmingsplan Rotterdam Central District met kenmerk NL.IMRO.0599.BP1033CentralDist-va02 vastgesteld.

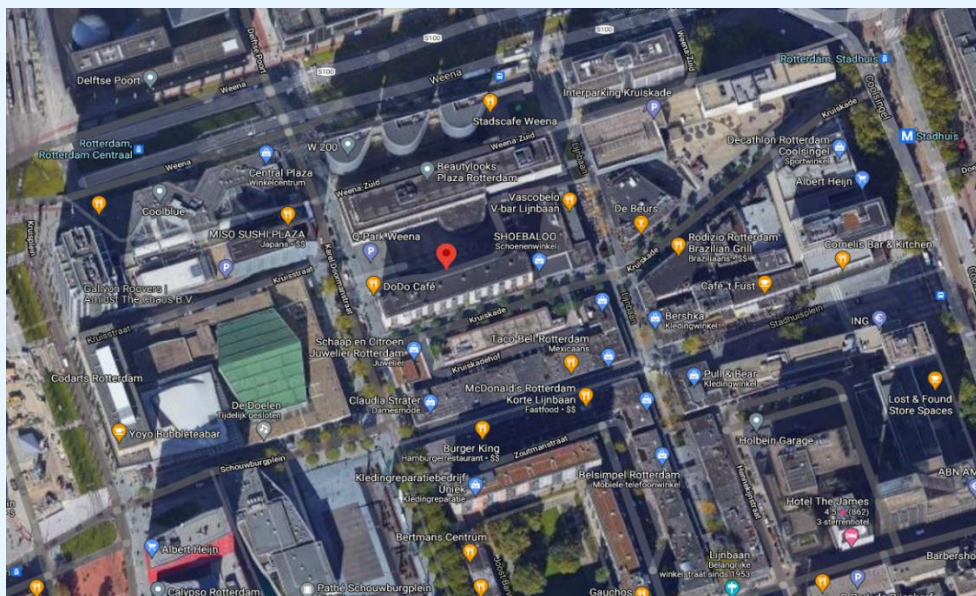
Het bestemmingsplan maakt de volgende bestemmingen mogelijk nabij de planlocatie:

- Bedrijf
- Gemengd-2 t/m 9
- Groen
- Maatschappelijk
- Verkeer-Erf-Openbaar vervoerstation- Parkeergarage- Spoorverkeer-Verblijfsgebied-Wegverkeer
- Wonen-1 t/m 3
- Leiding - Water

De percelen onder bestemmingsplan Rotterdam Central District zijn op meer dan 105 meter gesitueerd. Daarom wordt alleen Lijnbaankwartier-Coolsingel verder beschouwd.

3.2.3 Bestaande bedrijven

Uit Google Maps blijkt dat rondom het plangebied diverse horeca en maatschappelijke functies zijn gesitueerd. In onderstaande figuur zijn de bestaande bedrijven weergegeven.



figuur 2: omgeving plangebied

In de nabijheid van het plangebied ligt het muziekcentrum De Doelen. De Doelen is op minder dan 30 meter van het plangebied gesitueerd. De afstand tussen de toekomstige woningen en De Doelen bedraagt circa 120 meter. Tussen de toekomstige woningen en De Doelen zijn bestaande woningen gesitueerd. De Doelen valt onder het Activiteitenbesluit milieubeheer en heeft geen maatwerkvoorschriften voor geluid. Dit houdt in dat De Doelen moet voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Aangezien bij de bestaande woningen sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat, geldt dit ook voor de toekomstige woningen.

Restaurant Dodo is direct naast het plangebied gesitueerd. De toekomstige woningen liggen circa 90 meter verder. Ook hier geldt dat tussen Dodo en de toekomstige woontoren al bestaande woningen zijn gesitueerd. Aangezien restaurant Dodo bij de bestaande woningen moet voldoen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit, geldt dit ook voor de toekomstige woningen. De restaurants en bijhorende terrassen aan de westzijde van de Lijnbaan behoren tot het plangebied. De restaurants aan de oostzijde van de Lijnbaan moeten voldoen aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Horeca op de Kruiskade en het Stadhuisplein behoren tot de 'harde horeca'.

Per locatie hebben de volgende bedrijven een relevante geluidsbijdrage:

- Kruiskade:
 - De Beurs
 - Hugh
 - Villa Thalia
- Stadsplein
 - De Après Skihut
 - Cool 63
 - Get Back
 - Café Plein
 - Café 't Fust
 - Coconuts
 - Cornelis

De geluidsinvloed van deze horeca zal nader worden onderzocht in het akoestisch onderzoek.

Ter plaatse van het naastliggende pand aan de noordzijde van het plan zijn op het dak diverse installaties aanwezig. Deze installaties kunnen geluid produceren. Deze gebouwgebonden installaties zullen op 30 meter afstand van de woontoren in fase 2 van het akoestisch onderzoek worden meegenomen. Fase 2 betreft een verfijning van het huidige akoestisch onderzoek, als ook het ontwerp van het plan Lumière verder is opgesteld.

In tabel 2 is een overzicht weergegeven van alle aanwezige bedrijven in de nabije omgeving met milieucategorie 1.

tabel 2: bedrijven in de omgeving met milieucategorie 1

Locatie	Naamgeving en soort bedrijf	Omschrijving volgens VNG	Richtafstand
<i>Kruiskade</i>			
	Tommy Hilfiger, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g	0 meter
	Shoebaloo, schoenenwinkel	detailhandel voor zover n.e.g	0 meter
	Caroline Biss, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g	0 meter
	Timberland Store Rotterdam, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g	0 meter
	OGER Rotterdam, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g	0 meter
	Schaap en Citroen Juwelier Rotterdam, juwelier	detailhandel voor zover n.e.g	0 meter
	Akkerman Kruiskade Rotterdam, opticien	detailhandel voor zover n.e.g	0 meter
	Skins Cosmetics Rotterdam, cosmeticawinkel	detailhandel voor zover n.e.g	0 meter
	Rodizio Rotterdam Brazilian Grill, restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	Mimoza shoarma, restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	Indian Tiffin Box, restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	Donna Outlet, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g	0 meter

Bedrijven en milieuzonering

Locatie	Naamgeving en soort bedrijf	Omschrijving volgens VNG	Richtafstand
<i>Karel Doormanstraat</i>			
	DoDo Café , restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	La Cuisine Rotterdam , restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	Fancy Palace , schoonheidssalon	kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0 meter
	COS , kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	McGregor , kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Rainbow Chinese Lawyers (Holland) B.V. , juridische dienstverlening	bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0 meter
	MISO Sushi Plaza , restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	Breads & Blends , broodjeswinkel	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	Premiere , restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
<i>Weena-Zuid</i>			
	Randstad Uitzendbureau Rotterdam , uitzendbureau	bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0 meter
	VodafoneZiggo kantoor Rotterdam , hoofdkantoor	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0 meter
	Beautylooks Plaza Rotterdam , schoonheidssalon	kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0 meter
	Cosmo Hairstyling Weena , kapper	kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0 meter
	Love The Look , parfumerie	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Foodmaker Rotterdam , restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	Regus Rotterdam City WNA , verhuurbedrijf voor kantoorruimte	verhuur van en handel in onroerend goed	0 meter
	Bm metals B.V. , hoofdkantoor	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0 meter
	Level.works , softwarebedrijf	computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0 meter
	China Light Festival B.V. , hoofdkantoor	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0 meter
	Fabrique Rotterdam , software- en grafisch designbedrijf	computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0 meter
<i>Weena</i>			
	Sing , restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	iBanFirst , financiële instelling	financiële instellingen en verzekeringswezen	0 meter
	Röhlig Nederland , hoofdkantoor	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0 meter
	Ingress-health Nederland B.V. , consultant	bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0 meter
	Fiskars Benelux B.V. , hoofdkantoor	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0 meter

Bedrijven en milieuzonering

Locatie	Naamgeving en soort bedrijf	Omschrijving volgens VNG	Richtafstand
	Seoul Sista Korean BBQ, restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	TestNed B.V., kantoor	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0 meter
	Costco Container Lines (Netherlands) B.V., kantoor	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0 meter
	JLL, makelaardij	verhuur van en handel in onroerend goed	0 meter
	Malaysian Timber Council, adviseur internationale handel	bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0 meter
	Customs Attorney, juridische dienstverlening	bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0 meter
	Batavia Stad Management, beheermaatschappij	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0 meter
	Stadscafé Weena, café	café's, bars	0 meter
	Shell Downstream Services International, hoofdkantoor	overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0 meter
<i>Lijnbaan</i>			
	George Cocktails & Food, cocktailbar	café's, bars	0 meter
	Dsquared2 Store, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Bershka, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Philipp Plein, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Jacobs Rotterdam, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Cosmo Hairstyling Rotterdam Lijnbaan en Coolsingel, kapper	kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0 meter
	The Racing Store Formule 1 Shop, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
<i>Korte Lijnbaan</i>			
	Zumo Store Rotterdam, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Bottega Tendenza Rotterdam, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Taco Bell, restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	Score, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Dodgers, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	TipTop Nails & Spa, nagelstudio	kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0 meter
	Xiaomi Mi Store Rotterdam, electronicawinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	Wawburger, restaurant	restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	0 meter
	Claudia Sträter Rotterdam, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter
	ASH, kledingwinkel	detailhandel voor zover n.e.g.	0 meter

In tabel 3 is een overzicht weergegeven van alle aanwezige bedrijven in de nabije omgeving met milieucategorie 2.

tabel 3: bedrijven in de nabije omgeving met milieucategorie 2

Locatie	Naamgeving en soort bedrijf	Omschrijving volgens VNG	Richtafstand
<i>Kruiskade</i>			
	De Beurs, muziekcafé	discotheken, muziekcafé's	10 meter
	Villa Thalia, evenementenlocatie	discotheken, muziekcafé's	10 meter
	Corso casino, casino	casino's	10 meter
<i>Lijnbaan</i>			
	YG studios, yogastudio	fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10 meter
<i>Kruisstraat</i>			
	Parkeergarage Plaza, parkeergarage	autoparkeerterreinen, parkeergarages	10 meter
<i>Karel Doormanstraat</i>			
	De Doelen, theater en concertzaal	theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	10 meter

In de ontwikkeling van het kavel op Lijnbaan 45 is het ook beoogd om een aantal bedrijven te vestigen. Dit soort bedrijven zijn weergegeven in tabel 4 samen met de toegestane richtafstand. Er zijn nog twee mogelijke scenario's voor het plangebied, met een verschillende indeling voor wonen en het hotel. Beide scenario's zijn in tabel 4 weergegeven.

tabel 4: scenario's voor het plangebied

Scenario	Bedrijfsfunctie	Oppervlakte	Milieucategorie	Richtafstand
<i>Scenario 1</i>				
	Dienstverlening (kantoren)	7.700 m ² bvo	1	0 meter
	Horeca	260 m ² bvo	1	0 meter
	Detailhandel	2.800 m ² bvo	1	0 meter
	Maatschappelijk	1.600 m ² bvo	1	0 meter
	Hotel	151 kamers	1	0 meter
<i>Scenario 2</i>				
	Dienstverlening (kantoren)	7.700 m ² bvo	1	0 meter
	Horeca	260 m ² bvo	1	0 meter
	Detailhandel	2.800 m ² bvo	1	0 meter
	Maatschappelijk	1.600 m ² bvo	1	0 meter
	Hotel	0 kamers	1	0 meter

4. Conclusie

In de omgeving van het plangebied is de functie centrum-1 toegestaan. Dit betekent dat onder meer detailhandel, horeca en maatschappelijke voorzieningen zijn toegestaan. Omdat dit een bestaand gebied is waar nu al woningen zijn gesitueerd tussen bedrijvigheid, zal de situatie met de nieuwe woontoren dat niet veranderen. De afstand tussen de nieuwe woningen en deze bedrijvigheden is vergelijkbaar of groter dan de afstand tussen de detailhandel, horeca en maatschappelijke voorzieningen en de bestaande woningen. Dit houdt in dat op korte afstand wordt voldaan aan het criterium van een goed woon- en leefklimaat.

Uit dit onderzoek Bedrijven en milieuzonering volgt ook dat de geluidsinvloed van de harde horeca nader moet worden onderzocht. Op basis van dat nadere onderzoek zal de impact op het ontwerp van de nieuwe woontoren en de te treffen gevelmaatregelen inzichtelijk gemaakt worden. Daarna kan afgewogen worden of sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

p.o. ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren

ir. P.J. (Paul) van Bergen
DGMR Bouw B.V.