

Memo

memonummer	151123 253273 rev00	
datum	25 november 2015	
aan	Mark Titulaer	Rialto Vastgoedontwikkeling
van	Marcel Truijen	Antea Group
kopie	Roel Mennen	Croonen Buro 5
project	Bestemmingsplan Jumbo Heeswijk-Dinther vervolg procedure	
projectnr.	0253273.00	
betreft	Akoestisch onderzoek	

Aanleiding

Jumbo Supermarkten B.V. is voornemens de huidige supermarkt aan de St. Servatiusstraat te Heeswijk-Dinther uit te breiden. Het bruto vloeroppervlak neemt daarbij toe met circa 600 m² tot 1.800 m². Door de uitbreiding zal het aantal verkeersbewegingen van de bezoekers van en naar de supermarkt toenemen. Voor de bevoorrading van de supermarkt zullen niet meer vrachtwagens komen dan in de huidige situatie. De vrachtwagens zullen alleen meer containers met goederen bij zich hebben, waardoor effectief de laadtijd zal toenemen.

Bovenstaande veranderingen zijn reeds in een ontwerpbestemmingsplan “Ontwerpbestemmingsplan St. Servatiusstraat/Balledonk te Heeswijk-Dinther” beschouwd.

Op het ontwerpbestemmingsplan zijn zienswijzen naar voren gekomen. De zienswijzen met betrekking tot het aspect geluid hebben voornamelijk betrekking op (mogelijke) hinderervaring voor woningen gelegen aan de Balledonk. Bewoners verwachten in de toekomstige situatie hinder te ondervinden van de extra verkeersbewegingen van bezoekers via de Balledonk en van het aantal vrachtwagenbewegingen voor de bevoorrading en de laad- en losbewegingen van de vrachtwagens.

In onderliggende memo is de geluidsuitstraling van bovengenoemde mogelijke hindersituaties in beeld gebracht voor de woningen gelegen aan de Balledonk (specifiek de woning gelegen aan de Balledonk 40). Er is tevens een vergelijk gemaakt tussen de huidige en toekomstige situatie.

Beschrijving situatie en juridisch kader

De huidige Jumbo-supermarkt is gelegen aan de doorgaande weg (St. Servatiusstraat) door het dorp Heeswijk-Dinther. Bij de supermarkt is een parkeerruimte gelegen (ten oosten) met toegang vanaf en uitrit op de St. Servatiusstraat, en te bereiken via de Balledonk, aan de zuidzijde van de parkeerplaats, voornamelijk door bewoners van de achterliggende woonwijk (aan de Balledonk en Willebrordstraat).

De parkeerplaats is een openbare parkeerplaats in de zin van de Wegenwet¹, met een capaciteit van ca. 52 plekken. Langs de Balledonk aan de zuidzijde zijn nog eens een 12-tal parkeerplekken gesitueerd langs de Balledonk zelf. Voor het aspect geluid is de APV en de Wet geluidhinder van toepassing. Ter plaatse geldt voor de wegen een snelheidsregime van 30 km/uur, waarbij ingevolge de Wgh geen toetsing aan de grenswaarde van toepassing is. Wel is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening Wro de geluidssituatie te beschouwen bij een planologische procedure en daarover een afweging te maken.

De supermarkt is een inrichting ingevolge de Wet milieubeheer, en valt onder het Activiteitenbesluit. Ten aanzien van geluid dienen de activiteiten verboden aan de supermarkt, binnen de inrichting als ook op de parkeerplaats, binnen de daartoe geldende geluidgrenswaarden te blijven en aan de voorschriften te voldoen (Afdeling 2.8 Geluidhinder).

¹ De Wegenwet heeft betrekking op verkeersbanen die een functie vervullen ten behoeve van het afwikkelen van het verkeer en aldus naar hun aard of functie een grote, onbepaalde publieksgroep dienen. Derhalve is een parkeerplaats te scharen onder het begrip weg in de zin van de Wegenwet.

Als gevolg van de uitbreiding zullen de activiteiten vanwege de supermarkt niet wezenlijk veranderen. Wel zal vanwege de uitbreiding een toename optreden van het aantal klanten/bezoekers, tot uiting gebracht in een toename van het aantal voertuigbewegingen (per etmaal), toename in het gebruik van winkelwagentjes en een toename in de bedrijfstijd voor het laden en lossen. Een toename van het aantal vrachtwagenbewegingen per maatgevend etmaal² is niet aan de orde, wel over de week beschouwd zal er een lichte toename zijn.

Met de hierbij gehanteerde uitgangspunten (opgenomen in het ontwerp-bestemmingsplan) is de situatie akoestisch meer in detail in beeld gebracht. De uitkomsten worden vergeleken met de resultaten in de huidige bestaande situatie, en afgezet tegen de geldende regelgeving. In het kader van de planologische procedure wordt uitspraak gedaan of er sprake is van een goede ruimtelijke onderbouwing.

Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie wordt vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, voor zover deze situatie zich meer dan 12 maal per jaar kan voordoen. De situatie die zich 12 maal per jaar, of minder voordoet, noemt men de 'incidentele bedrijfssituatie'.

In overleg met de projectontwikkelaar en bedrijfsleider en overeenkomstig de uitgangspunten uit het ontwerpbestemmingsplan zijn de onderstaande uitgangspunten met betrekking tot de bedrijfsvoering tot stand gekomen.

Laden en lossen goederen

Volgens de supermarkteigenaar komen er maximaal 2 vrachtwagenopleggers per dag naar de supermarkt om deze te bevoorraden. Deze vrachtwagens komen en gaan allen in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur). Het laden en lossen voor de vrachtwagens vindt aan de zuidzijde van het winkelpand plaats, direct ten noorden van de straat Balledonk. Uitgangspunt is dat er per vrachtwagen effectief 20 minuten geluid wordt gemaakt met betrekking tot de laad- en loswerkzaamheden

Vergelijking huidige situatie

Vergeleken met de huidige situatie verandert enkel de effectieve lostijd, omdat de vrachtwagens minder containers met goederen bij zich hebben. In de huidige situatie is uitgegaan van een effectieve laad- en lostijd van 10 - 15 minuten ipv 20 minuten.

Laden en lossen vuilcontainers

Maximaal 1 x per dag zal een vrachtwagen de vuilcontainer ophalen. Uitgangspunt is dat het ophaalproces effectief 2 minuten in beslag neemt (positie: zuidzijde pand).

Vergelijking met de huidige situatie

Er treedt geen wijziging op

Bestelauto's

Per dag zullen circa 4 bestelauto's de zuidzijde van het pand aandoen ten behoeve van leveren en ophalen goederen.

Vergelijking met de huidige situatie

Er treedt geen wijziging op

Bezoekers parkeerterrein Jumbo

In de gewenste toekomstige situatie zullen circa 1.000 personenauto's het parkeerterrein per dag bezoeken (2.000 vervoersbewegingen), waarbij uitgegaan is van de meest drukke dagen (vrijdag en zaterdag). Van de 1.000 voertuigen

² Bij geluidonderzoeken industriegeluid wordt de maatgevende representatieve dag (etmaal) beschouwd

zullen er circa 90% via de in- en uitrit aan de St. Servatiusstraat het terrein betreden (900 voertuigen) en 10% via de Balledonk (100 voertuigen). Verdeeld over de openingstijden is rekening gehouden dat 90 % in de dagperiode de supermarkt (900 voertuigen) aandoet en 10% (100 voertuigen) in de avondperiode (periode na 19.00 uur tot 21.00 uur).

Vergelijking met de huidige situatie

Het aantal voertuigen in de huidige situatie is circa 665 motorvoertuigen (1.330 bewegingen). De verdelingen komen in beide situatie met elkaar overeen.

Winkelwagens

Een gedeelte van de bezoekers van de supermarkt maakt gebruik van winkelwagens om hun boodschappen te verzamelen en te vervoeren naar de auto. Op basis van ervaringscijfers uit akoestische onderzoeken voor supermarkten is in dit onderzoek uitgegaan dat 55% van de automobilisten de boodschappen per winkelwagen naar de auto vervoert.

In onderstaande tabel is het aantal winkelwagenbewegingen weergegeven welke voortvloeien uit het aantal vervoersbewegingen van en naar het parkeerterrein.

Tabel 1 Aantal actieve winkelwagens per etmaalperiode

Voertuig	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Winkelwagens op het parkeerterrein	495 stuks	55 stuks	--

Als uitgangspunt is aangenomen dat een klant van de supermarkt 1 minuut nodig heeft om zijn of haar winkelwagen van de supermarkt naar de auto te rijden, naar de dichtstbijzijnde winkelwagenstalling te gaan en vervolgens weer terug naar de winkel te rijden (voor nachtstalling).

Vergelijking met de huidige situatie

Uitgaande van 665 motorvoertuigen zullen in de dagperiode circa 330 winkelwagens op het parkeerterrein rijden en circa 37 in de avondperiode.

Verkeers aantrekkende werking Balledonk (Indirecte hinder)

Circa 10% van de bezoekers maakt gebruik van de Balledonk (100 voertuigbewegingen)³. Daarnaast zullen de vrachtwagens en bestelwagens gebruik maken van de Balledonk (3 vrachtwagens en 4 bestelwagens).

Vergelijking met de huidige situatie

In de huidige situatie zijn dit circa 67 voertuigen, 3 vrachtwagens en 4 bestelwagens.

³ In het verkeersmodel van de gemeente zijn geen verkeercijfers opgenomen, dan wel zijn ooit tellingen uitgevoerd. De schatting van het aantal voertuigbewegingen is gebeurd aan de hand van ervaringscijfers.

Geluidvermogen niveaus

De geluidvermogen niveaus van de bronnen zijn bepaald op basis van kengetallen en/of de meetervaring van Antea Group. Een overzicht van de gehanteerde geluidvermogen niveaus voor de representatieve bedrijfssituatie staat in onderstaande tabel 2.

Tabel 2 Gehanteerde geluidvermogen niveaus in dB(A) en aantallen/bedrijfsduren- representatieve bedrijfssituatie toekomstige situatie

bron	L_{Wr}/L_{Amax} [dB(A)]	aantal uren of stuks per etmaal		
		dag 07:00-19:00	avond 19:00-23:00	nacht 23:00-07:00
Vrachtwagens	102/105	3 stuks	-	-
Laden en lossen goederen vrachtwagens	95/110	2x 20 minuten		
Laden en lossen afvalcontainer	96/110	1x 2 minuten		
Bestelwagens	95/100	4 stuks		
Personenwagens	90/95	900	100	-
Winkelwagens rijden	82/104	495x 1 minuut	55x 1 minuut	-
<i>Piek stallen</i>	107			

Overdrachtsberekeningen

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma, Geomilieu V3.11, gebaseerd op het overdrachtsmodel methode II.8 van de handleiding.

Voor de berekeningen zijn op basis van de vastgestelde bedrijfssituatie uit de voorgaande paragrafen de volgende gegevens ingevoerd:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfsduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- de afschermende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de bodemgesteldheid (harde of zachte bodem);
- de locatie van de beoordelingspunten (dagperiode 1,5 meter hoog, avondperiode 5 meter hoog).

Resultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In tabel 3 zijn de berekeningsresultaten weergegeven. Het betreft hier de $L_{Ar,LT}$ -waarden voor de dag-, avond- en nachtperiode na toepassing van alle correcties. De resultaten zijn als gevolg van de aan de inrichting verbonden geluidbronnen. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt verwezen naar de bijlage.

Tabel 3 $L_{Ar,LT}$ in dB(A) - representatieve bedrijfssituatie

berekeningspunt	$L_{Ar,LT}$ dag		$L_{Ar,LT}$ avond		$L_{Ar,LT}$ nacht	
	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst
Balledonk 42	48	49	43	45	-	-
Balledonk 40	50	52	42	44	-	-
Balledonk 38	48	49	39	41	-	-
Balledonk 36	42	43	33	35	-	-
Balledonk 34	38	39	30	32	-	-

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau laat een lichte toename (1 dB(A), nauwelijks waarneembaar) zien van de geluidsbelasting nabij de woningen gelegen aan de Balledonk.

De verhoging wordt veroorzaakt door een toename van het aantal personenwagens op het parkeerterrein, een toename van het rijdend aantal winkelwagens, een toename van de laad- en lostijd en het feit dat in de toekomstige situatie de rijroutes van de personenwagens een paar meter dichterbij de woningen komt te liggen, vanwege kleinere parkeerplaats.

Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

In tabel 4 zijn de resultaten weergegeven van de berekening van de maximale geluidniveaus op de woningen als gevolg van aan de inrichting verbonden bronnen.

Tabel 4 L_{Amax} in dB(A) - representatieve bedrijfssituatie

berekeningspunt	L_{Amax} dag		L_{Amax} avond		L_{Amax} nacht	
	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst
Balledonk 42	68	68	67	66	-	-
Balledonk 40	77	77	71	66	-	-
Balledonk 38	75	75	66	62	-	-
Balledonk 36	69	70	62	57	-	-
Balledonk 34	65	65	58	54	-	-

Het maximale geluidniveau laat in de dagperiode nauwelijks een verschil zien (laad- en losactiviteiten maatgevend).

In de avondperiode laat het maximale geluidniveau over het algemeen een afname zien. Dit is het gevolg van een gewijzigde posities voor de winkelwagenstallingen ten opzichte van de huidige situatie (piekniveau van 107 dB(A)).

Indirecte hinder Balledonk

In tabel 5 zijn de resultaten weergegeven van de berekening van het indirecte hinder op de woningen als gevolg van aan de inrichting verbonden bronnen.

Tabel 5 Indirecte hinder representatieve bedrijfssituatie

berekeningspunt	Indirecte hinder dag		Indirecte hinder avond		Indirecte hinder nacht	
	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst
Balledonk 42	39	41	35	36	-	-
Balledonk 40	45	46	40	41	-	-
Balledonk 38	44	46	39	41	-	-
Balledonk 36	45	47	39	40	-	-
Balledonk 34	46	48	39	41	-	-

De indirecte hinder laat in de dag- en avondperiode een lichte verhoging zien, voornamelijk afkomstig van de verkeersaanname op de Balledonk.

Conclusies

In het voorgaande hoofdstuk zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder inzichtelijk gemaakt. Indien de inrichting wordt getoetst aan de van toepassing zijnde regelgeving, in deze situatie het Activiteitenbesluit milieubeheer, zullen de resultaten anders uitvallen.

Dit komt omdat conform het juridische kader de parkeerplaats als een openbaar parkeerterrein moet worden gezien, en de verkeersbewegingen op het parkeerterrein niet mee genomen hoeven te worden in de beoordeling van het geluid vanuit de inrichting.

Conform jurisprudentie valt het verkeer op een openbaar parkeerterrein onder de beoordeling van wegverkeerslawaaï. Omdat het parkeerterrein onder de noemer van een 30-km/uur weg valt en derhalve niet zoneplichtig is, is toetsing aan de Wet geluidhinder niet aan de orde. Het is echter wel zo, dat overeenkomstig vaste jurisprudentie, het wegverkeerslawaaï op een niet-zoneplichtige weg in het kader van een ruimtelijke procedure inzichtelijk gemaakt dient te worden om te komen tot een goede ruimtelijke onderbouwing. Derhalve is al het verkeer op het parkeerterrein en op de wegen beschouwd als indirecte hinder en zodoende inzichtelijk gemaakt.

Daarnaast zijn in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) vanwege laad- en losactiviteiten (beladen vrachtwagens, pieken van winkelwagentjes, portier dichtslaan etc.) buiten beschouwing te laten.

Toetsingskader Activiteitenbesluit milieubeheer

De supermarkt valt onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit zijn de volgende grenswaarden voor geluid opgenomen.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 6 Grenswaarden in dB(A)

	07:00-19:00 uur	19:00-23:00 uur	23:00-07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55	50	45

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.1 opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

Onderstaande tekst geeft de resultaten weer wanneer de inrichting getoetst wordt aan het Activiteitenbesluit milieubeheer

Tabel 7 $L_{Ar,LT}$ in dB(A) - representatieve bedrijfssituatie

berekeningpunt	$L_{Ar,LT}$ dag		$L_{Ar,LT}$ avond		$L_{Ar,LT}$ nacht	
	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst
Balledonk 42	40	42	32	34	-	-
Balledonk 40	48	49	32	34	-	-
Balledonk 38	46	48	28	30	-	-
Balledonk 36	40	41	22	24	-	-
Balledonk 34	36	38	19	21	-	-

Toetsing aan het Activiteitenbesluit milieubeheer (tabel 6) laat zien dat de activiteiten van de supermarkt Jumbo binnen de grenswaarden uitgevoerd kunnen worden.

Tabel 7 L_{Amax} in dB(A) - representatieve bedrijfssituatie

berekeningpunt	L_{Amax} dag		L_{Amax} avond		L_{Amax} nacht	
	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst
Balledonk 42	66	64	67	65	-	-
Balledonk 40	71	64	71	65	-	-
Balledonk 38	65	59	66	62	-	-
Balledonk 36	58	54	62	57	-	-
Balledonk 34	56	52	58	54	-	-

Toetsing aan het Activiteitenbesluit milieubeheer (tabel 6) laat zien dat activiteiten van de supermarkt Jumbo binnen de grenswaarden uitgevoerd kunnen worden.

Tabel 8 Indirecte hinder representatieve bedrijfssituatie

berekeningpunt	Indirecte hinder dag		Indirecte hinder avond		Indirecte hinder nacht	
	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst	Huidig	Toekomst
Balledonk 42	47	49	44	45	-	-
Balledonk 40	48	50	44	46	-	-
Balledonk 38	47	48	42	44	-	-
Balledonk 36	46	47	40	41	-	-
Balledonk 34	47	48	40	41	-	-

Beoordeling van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) dient plaats te vinden conform het 'Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen' van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde en de maximale grenswaarde is 65 dB(A). Wanneer bij woningen de geluidbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde, maar onder de maximale grenswaarde van 65 dB(A) ligt, moet worden nagegaan of de isolatiewaarden van de gevels van de woningen voldoende zijn. De norm voor het binnenniveau voor woningen bedraagt 35 dB(A)-etmaalwaarde.

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt gehaald (51 dB(A): 46 dB(A) in de avondperiode), maar dat de maximale grenswaarde van 65 dB(A) niet wordt overschreden.

Om een binnenwaarde te garanderen van 35 dB(A) etmaalwaarde dienen de gevels van de woning gelegen aan de Balledonk 40 een isolatiewaarde te hebben van minimaal 16 dB(A). Gezien de bouwkwaliteit van de woning kan met zekerheid gesteld worden dat deze minimale isolatiewaarde wordt behaald. In het kader van de ruimtelijke afweging kan gesteld worden dat geen geluidhindersituatie zal ontstaan en verdere acties niet aan de orde zijn.

Algemeen beschouwd zal door de situatie omtrent de uitbreiding van de supermarkt geen wezenlijk verslechterde situatie voor de woonomgeving aan de Balledonk optreden. Naar onze mening zal het woon- en leefklimaat niet verslechteren.