

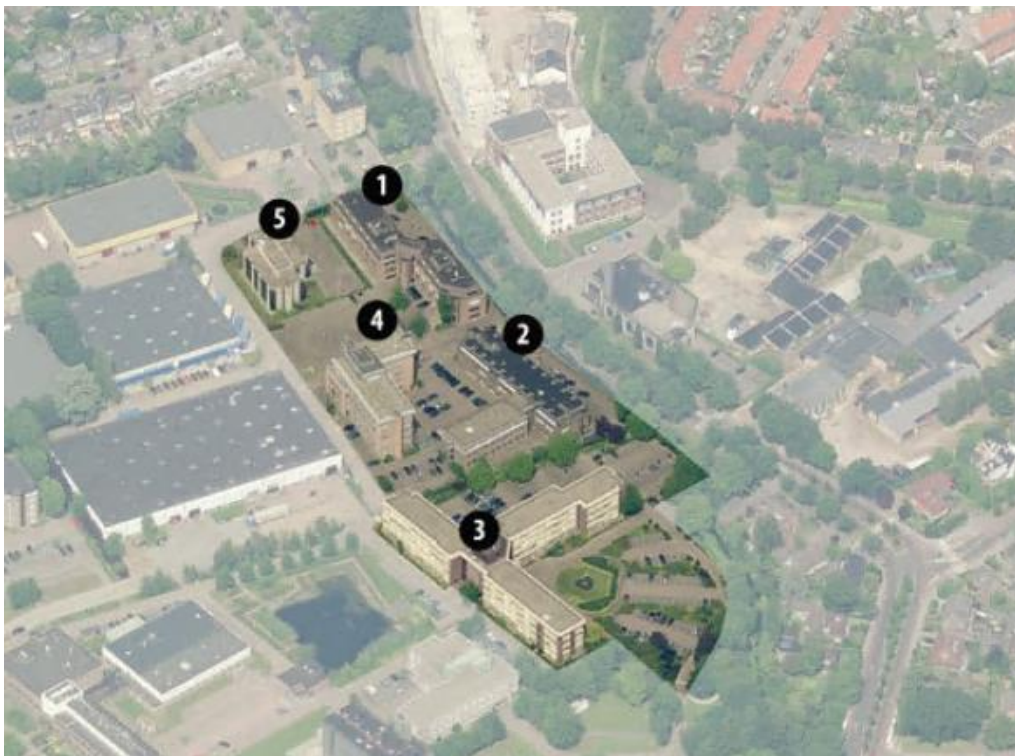
Notitie

Datum:	25 maart 2022	Project:	Aanpassen bestemmingsplan
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Houten Industriepark Weesp
Ons kenmerk:	V087503aa.21C24TM.eg	Betreft:	Eerste verkenning geluidssituatie
Versie:	03_001		

1 Inleiding

Het Van Houten Industriepark is het oudste bedrijventerrein van Weesp en wordt sinds 2010 gebruikt door Abbott Healthcare Products (hierna te noemen als AHP). Aan de zijde van de Prinses Irenelaan is in de jaren 80 een kantorenpark gerealiseerd. Hiermee is een tweedeling ontstaan in het gebied. Het kantorenpark aan de nieuw gerealiseerde entree aan de Prinses Irenelaan keerde zich af van het bedrijventerrein. Het kantorenpark grenst aan de rand van het centrum van Weesp. Op de locatie staan vijf kantoorpanden die te kampen hebben met leegstand. De locatie heeft inmiddels (vrijwel) geen relatie meer met AHP en staat op het punt een transformatie te ondergaan. AHP is een producent van geneesmiddelen en farmaceutische producten. Het bedrijfsterrein van AHP bestaat uit meerdere productiegebouwen.

In figuur 1.1 is een vogelperspectief gegeven van de vijf leegstaande kantoorpanden.



Figuur 1.1 leegstaande kantoorpanden 1 tot en met 5

In opdracht van Weesp Invest B.V. is een onderzoek verricht naar het geluid in de omgeving als gevolg van de activiteiten bij AHP aan de Houtenlaan 36 - 38 in Weesp.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden vastgesteld op welke wijze woningbouw kan worden gerealiseerd zonder dat daarmee voor AHP extra beperkingen ontstaan ten aanzien van haar geluidproductie.

2 Uitgangspunten rekenmodel

In 2020 heeft TAUW in het kader van een veranderingsvergunningsaanvraag in verband met de uitbreiding van de productie van Dydrogesteron een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De veranderingen die van invloed zijn op de geluidemissie zijn verwerkt in een bestaand rekenmodel en is door middel van overdrachtsberekeningen de geluidbelastingen op relevante beoordelingspunten in de omgeving berekend.

Door TAUW zijn de volgende geluidbelastingen berekend:

Beoordelingspunt (Beoordelingshoogte 1,5 meter in de dag en 5 meter in de avond- en nachtperiode)	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) [dB(A)]					
	Dagperiode (07.00-19.00)		Avondperiode (19.00-23.00)		Nachtperiode (23.00-07.00)	
	Berekend	Toetsing ¹⁾	Berekend	Toetsing ¹⁾	Berekend	Toetsing ¹⁾
01 Verlengd Buitenveer 19	36	36	37	37	37	37
02 Verlengd Buitenveer 11a	36	36	38	38	38	38
03 Verlengd Buitenveer 7	36	36	37	37	37	37
04 Van Houtenlaan 21	36	37	34	37	34	37
05 Van Houtenlaan 27/29	41	42	35	38	35	38
09 Verlengd Buitenveer MP2	37	36	37	37	37	37
10 Gooilandseweg 1	51	51	43	39	42	39
11 Van Houtenlaan 32 MP1	35	38	35	39	35	39
12 Prins Bernhardlaan 23	26	26	32	32	32	32
13 woning Aetsveldseweg 2	37	36	37	33	36	33

¹⁾ Grenswaarde vigerende vergunning

Het betreffende rekenmodel is opgenomen in de bijlage van het rapport met kenmerk R001-1265969JEA-V03-rlk-NL en datum 24 februari 2020. Door ons is aan AHP verzocht om het desbetreffende rekenmodel digitaal beschikbaar te stellen. Dit verzoek is niet gehonoreerd. Om de invloed van AHP op de omgeving toch te kunnen bepalen zijn de brongegevens uit het voornoemde rapport overgenomen in een door ons opgezet nieuw rekenmodel. De gegevens van de objecten hebben we uit BAG kaarten gehaald. Met het door ons opgezette rekenmodel is de geluidbelasting eveneens berekend op relevante punten in de omgeving. Deze rekenexercitie is gedaan om na te gaan in hoeverre het door ons opgezette rekenmodel overeenkomt met het door TAUW gemaakte rekenmodel.

In tabel 2.1 zijn de resultaten van die rekenexercitie weergegeven.

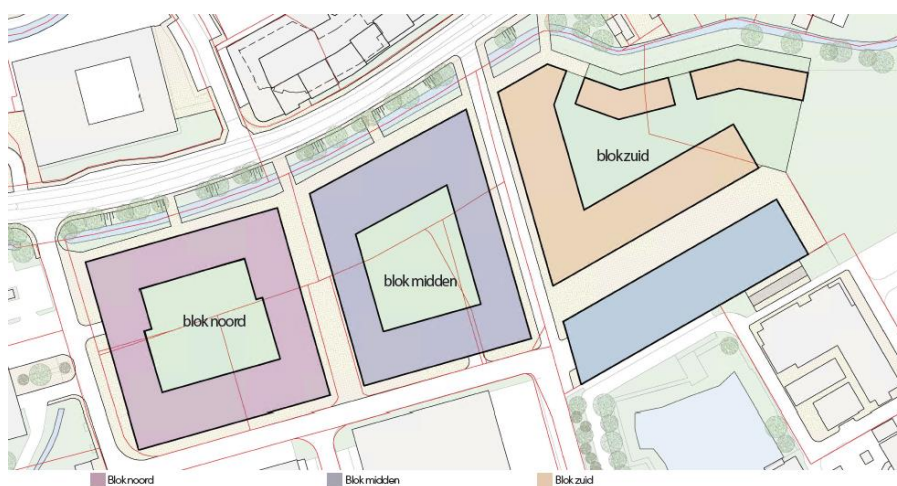
Tabel 2.1
Rekenresultaten nieuw model

Naam	Omschrijving	Hoogte	Resultaten nieuw model				Resultaten model Tauw				Verschil		
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	nieuw model - resultaten tauw		
											Dag	Avond	Nacht
01_A	verlengd buitenveer 19	1,5	36,8	36,4	36,4	46,4	36	35,6	35,6	45,6	0,8	0,8	0,8
01_B	verlengd buitenveer 19	5	37,9	37,5	37,5	47,5	37,1	36,7	36,7	46,7	0,8	0,8	0,8
02_A	verlengd buitenveer 11a	1,5	38,2	37,8	37,8	47,8	36,5	36,2	36,2	46,2	1,7	1,6	1,6
02_B	verlengd buitenveer 11a	5	39,7	39,4	39,4	49,4	38,4	38,1	38,1	48,1	1,3	1,3	1,3
03_A	verlengd buitenveer 7	1,5	37,9	37,3	37,3	47,3	36,2	35,7	35,7	45,7	1,7	1,6	1,6
03_B	verlengd buitenveer 7	5	39,1	38,6	38,6	48,6	37,8	37,4	37,3	47,3	1,3	1,2	1,3
04_A	woning van houtenlaan 21 (6)	1,5	37,5	35,1	35	45	36,3	32,4	32	42	1,2	2,7	3
04_B	woning van houtenlaan 21 (6)	5	38,3	35,7	35,5	45,5	37,8	34,3	34,1	44,1	0,5	1,4	1,4
05_A	woning van houtenlaan 27/29	1,5	41	33	32,6	42,6	41	34,1	33,6	43,6	0	-1,1	-1
05_B	woning van houtenlaan 27/29	5	42,9	35	34,6	44,6	42,8	35,4	35	45	0,1	-0,4	-0,4
06_A	verlengd buitenveer 19	1,5	34,5	34,3	34,3	44,3	33,6	33,4	33,3	43,3	0,9	0,9	1
06_B	verlengd buitenveer 19	5	36,1	36	35,9	45,9	35,1	34,9	34,8	44,8	1	1,1	1,1
07_A	verlengd buitenveer 21 (20)	1,5	36,4	36,3	36,3	46,3	35,6	35,6	35,6	45,6	0,8	0,7	0,7
07_B	verlengd buitenveer 21 (20)	5	38,3	38,3	38,3	48,3	37,1	37	37	47	1,2	1,3	1,3
08_A	verlengd buitenveer 5	1,5	37,8	37,2	37,2	47,2	35,5	34,9	34,9	44,9	2,3	2,3	2,3
08_B	verlengd buitenveer 5	5	38,5	38	38	48	37	36,5	36,4	46,4	1,5	1,5	1,6
09_A	MP2	1,5	37,5	36,9	36,8	46,8	36,7	36	35,9	45,9	0,8	0,9	0,9
09_B	MP2	5	38,3	37,6	37,5	47,5	37,6	36,9	36,8	46,8	0,7	0,7	0,7
10a_1_A	Woning Gooilandseweg 1 lage deel	1,5	51,7	40	38,7	51,7	51,4	39,3	37,7	51,4	0,3	0,7	1
10a_2_A	Woning Gooilandseweg 1 lage deel	1,5	50,4	39,4	38,2	50,4	50	38,5	37,1	50	0,4	0,9	1,1
10a_3_A	Woning Gooilandseweg 1 lage deel	1,5	45,7	35,2	34,2	45,7	44,7	33,5	32,1	44,7	1	1,7	2,1
10b_1_A	Woning Gooilandseweg 1 hoge deel	1,5	51,4	41,8	40,7	51,4	50,6	40,5	39,1	50,6	0,8	1,3	1,6
10b_1_B	Woning Gooilandseweg 1 hoge deel	5	50,8	42	40,7	50,8	50,8	43,1	41,5	51,5	0	-1,1	-0,8
10b_2_A	Woning Gooilandseweg 1 hoge deel	1,5	48,1	40	38,9	48,9	49,2	40,5	39	49,2	-1,1	-0,5	-0,1
10b_2_B	Woning Gooilandseweg 1 hoge deel	5	48,9	42	40,7	50,7	48,5	42,5	41	51	0,4	-0,5	-0,3
11_A	woning v. Houtenlaan 32 MP1	1,5	36,7	33	32,9	42,9	35,4	32,4	32,2	42,2	1,3	0,6	0,7
11_B	woning v. Houtenlaan 32 MP1	5	37,9	34,8	34,7	44,7	37,9	35,3	35,1	45,1	0	-0,5	-0,4
12_A	prins Bernhardlaan 23	1,5	29,7	29,1	28,7	38,7	26,3	25,8	25,6	35,6	3,4	3,3	3,1
12_B	prins Bernhardlaan 23	5	35,2	34,7	34,4	44,4	32,4	32,2	32,1	42,1	2,8	2,5	2,3
13_A	woning Aetsveldseweg 2	1,5	36,6	33,5	33	43	37	33,9	32,6	42,6	-0,4	-0,4	0,4
13_B	woning Aetsveldseweg 2	5	37,6	34,8	34,1	44,1	39,4	36,7	35,5	45,5	-1,8	-1,9	-1,4

Uit deze vergelijking blijkt dat het door ons opgezette rekenmodel vergelijkbare tot iets hogere geluidbelasting berekent in de omgeving als het model TAUW. Deze verschillen kunnen een gevolg zijn van het feit dat we het objectenmodel niet 1:1 hebben overgenomen. Omdat het nieuwe rekenmodel een geluidbelasting naar de omgeving berekent die gelijk of iets hoger uitkomt is deze afwijking voor dit onderzoek acceptabel. Immers er zit eerder een overschatting van de geluidbelasting in dan een onderschatting.

3 Stedenbouwkundig kader

Het bouwprogramma voor het Cacaokwartier bestaat conform het vastgestelde ontwikkelingskader uit de volgende componenten: circa 30% van het totaal bestaat uit sociale huur, 30% uit middeldure huur en 40% uit vrije sector. Die differentiatie wordt gelijkmatig over het plangebied verdeeld: alle componenten van het programma komen in elk van de drie bouwblokken terug. De nieuwe woongebouwen zullen de bouwstenen vormen van de drie nieuwe blokken, blok noord, blok midden en blok zuid. In figuur 3.1 is de locatie van deze blokken weergegeven.



Figuur 3.1 nieuwe woonblokken

De uitwerking van de bouwhoogten zijn in figuur 3.2 weergegeven.



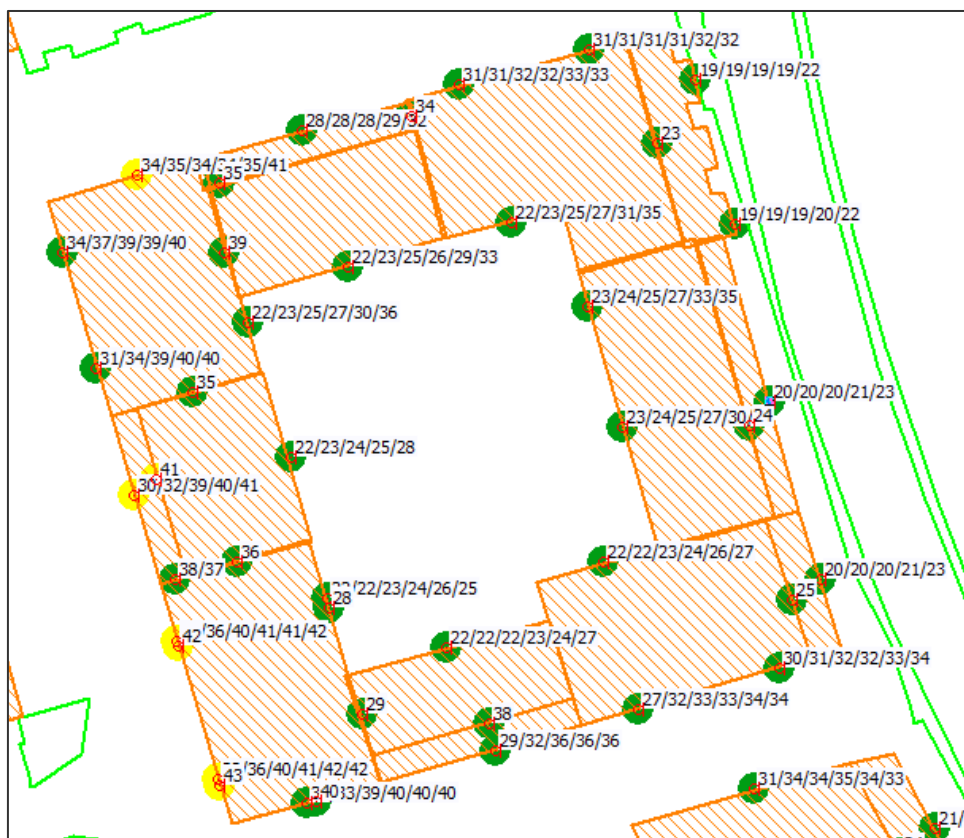
Figuur 3.2 uitwerking principe bouwhoogten

4 Beoordeling equivalente geluidniveaus toekomstige woningen

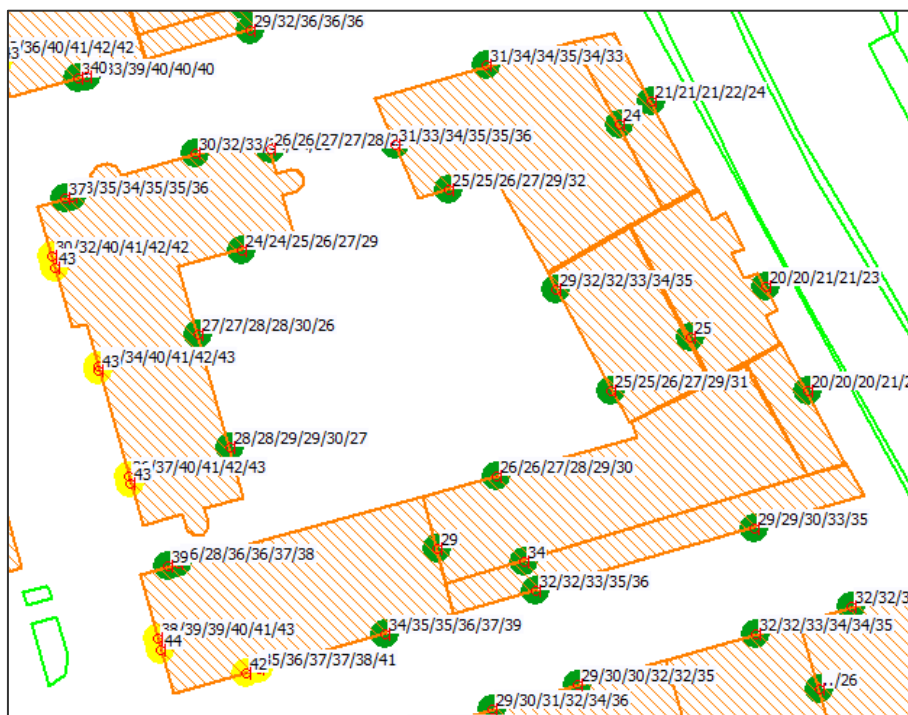
De aard van de woonomgeving ten oosten van het industriepark is te kwalificeren als “woonwijk in de stad”. Een dergelijke kwalificatie houdt in dat bij de transformatieplannen voor deze woningen uit kan worden gegaan van 40 dB(A) in de nachtperiode als maximale geluidruimte voor inrichtingen op het industriepark Van Houten.

Op de positie van kantoorgebouw 3 (zie figuur 1.1) is voorzien in een parkeergarage van vijf lagen hoog. Dit gebouw fungeert als een geluidscherm voor het achterliggende gebied en is als zodanig ook in het rekenmodel opgenomen.

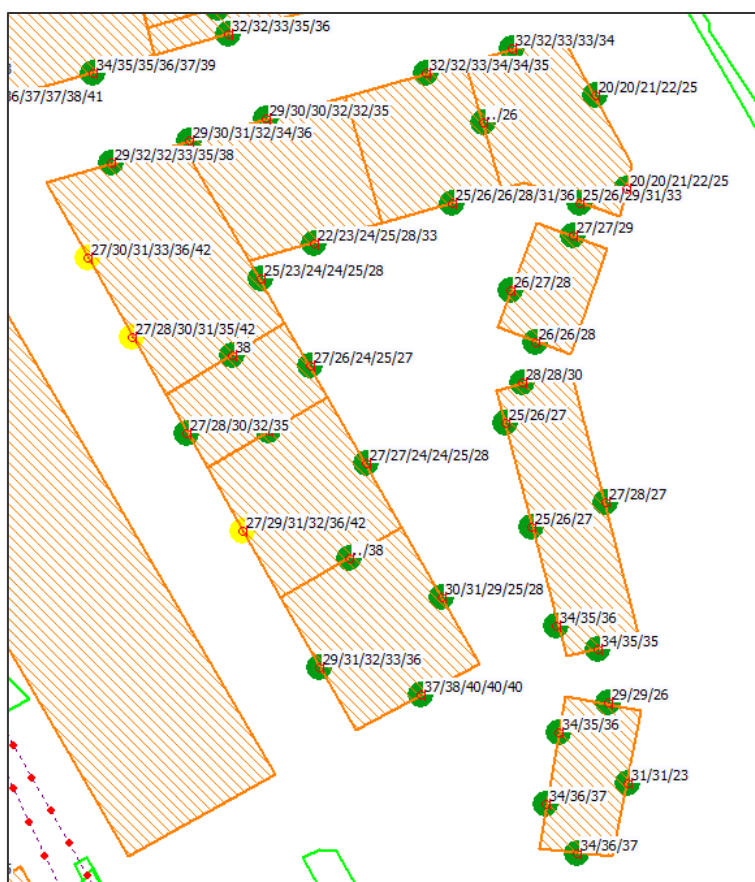
In figuur 4.1 tot en met 4.3 zijn de geluidniveaus voor de nachtperiode gepresenteerd op basis van het opgestelde rekenmodel en de verkavelingsopzet.



Figuur 4.1 geluidniveaus nachtperiode ter plaatse van blok noord op verschillende waarneemhoogten



Figuur 4.2 geluidniveaus nachtperiode ter plaatse van blok midden op verschillende waarneemhoogten



Figuur 4.3 geluidniveaus nachtperiode ter plaatse van blok zuid op verschillende waarneemhoogten

Uit de berekeningen volgt dat bij een groot aantal posities voldaan wordt aan de gestelde grenswaarde van 40 dB(A). Alleen op de hogere verdiepingen worden aan de westzijde van het plangebied geluidniveaus berekend van meer dan 40 dB(A). Het hoogst berekende geluidniveau bedraagt 44 dB(A).

Uit een analyse van de rekenresultaten volgt dat er niet één dominante geluidbron is. Er zijn een groot aantal geluidbronnen met een vergelijkbare bijdrage. Dit is geïllustreerd in onderstaand overzicht voor de hoogst berekende waarde van 44 dB(A) op het punt blok midden en 42 dB(A) op het zuidelijk blok.

Tabel 4.1 overzicht deelbijdrage geluidbronnen punt blok midden

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
25a_A		130975,08	479744,46	20,00	47,59	44,50	43,51
272	Vlak boven fans m127	130965,43	479586,20	0,10	33,18	33,18	33,18
403	Airco-unit	130892,08	479761,66	9,00	29,02	29,02	29,02
402	Airco-unit	130881,32	479758,24	9,00	28,01	28,01	28,01
264	Twee fans	130982,15	479635,73	13,50	27,53	27,53	27,53
004	Ventilator WWW boven	130645,56	479803,21	7,50	27,45	27,45	27,45
508	open zijden oost/westkant 1v3	130902,51	479588,40	3,30	29,67	28,70	27,45
052	Afzuiging zuurkast	130794,16	479637,78	19,50	27,37	27,37	27,37
003	Ventilator WWW boven	130648,37	479804,80	7,50	27,33	27,33	27,33
005	Ventilator WWW boven	130642,38	479801,53	7,50	27,32	27,32	27,32

Tabel 4.2 overzicht deelbijdrage geluidbronnen punt blok zuid

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_F		131021,95	479685,24	17,00	44,37	42,79	41,78
264	Twee fans	130982,15	479635,73	13,50	31,84	31,84	31,84
272	Vlak boven fans m127	130965,43	479586,20	0,10	30,75	30,75	30,75
262	2 fans koelmachine	130981,99	479639,63	0,10	26,71	26,71	26,71
052	Afzuiging zuurkast	130794,16	479637,78	19,50	26,61	26,61	26,61
050	Afzuiging zuurkast	130806,24	479644,00	19,50	26,14	26,14	26,14
263	2 fans koelmachine	130984,59	479641,00	0,10	26,07	26,07	26,07
265	Fan	130988,06	479639,10	13,50	26,05	26,05	26,05
047	Afzuiging zuurkast	130774,16	479626,68	19,50	25,77	25,77	25,77

De overschrijdingen van de norm in de nachtperiode zullen ter plaatse van de appartementen niet zorgen voor een onaanvaardbare situatie indien bij het ontwerp van de gebouwen c.q. bij de indeling van het appartement of bij de gevelgeluidwering rekening wordt gehouden met deze geluidbelasting.

Bij het daadwerkelijke ontwerp van de woongebouwen zullen waar nodig nog aanvullende maatregelrichtingen kunnen worden bekeken. Daarbij kunnen de volgende maatregelrichtingen (buiten de hiervoor genoemde maatregelen) een optie zijn:

- Het uitvoeren van bepaalde gevels met een hoge geluidbelasting als dove gevels.
- Het plaatsen van extra geluidafscherming ter plaatse van het dak van de parkeergarage.
- Door het situeren van afgeschermd buitenruimten zorgdragen dat op de achterliggende gevel een voldoende laag geluidsniveau ontstaat.
- Het situeren van de (hoofd) slaapkamer aan een andere gevel dan de westgevel..

5 Samenvatting

Uit deze eerste verkenning blijkt dat woningbouw in de huidige stedenbouwkundige opzet mogelijk is zonder dat AHP extra wordt belemmerd in haar geluidproductie. Er zullen wel maatregelen getroffen moeten worden zoals het realiseren van een parkeergarage die als afscherming fungeert voor het achterliggende gebied met mogelijk nog extra te bepalen geluidafschermingsmaatregelen.

LBP|SIGHT BV

5.1, 2, e