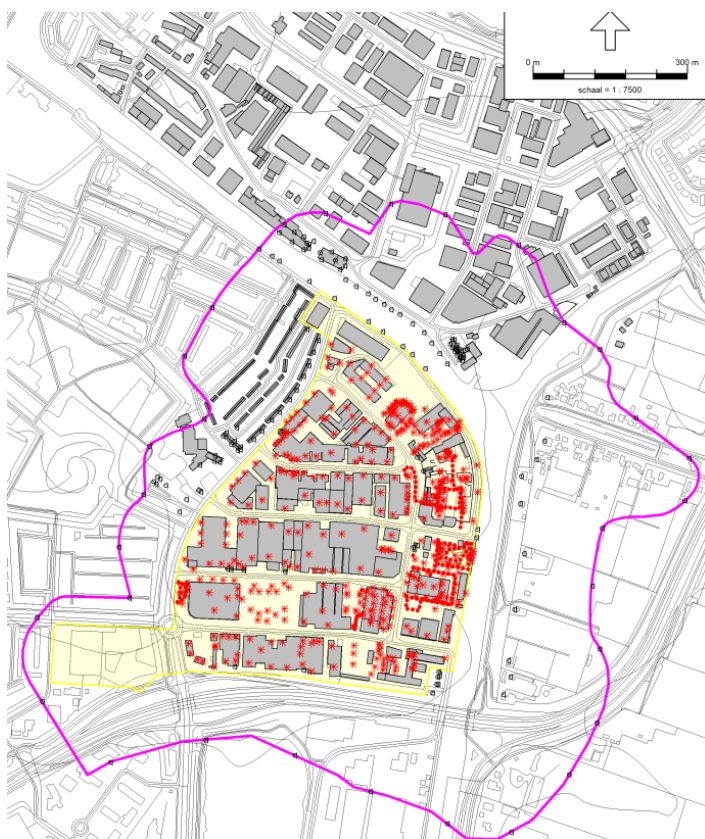


Geluidreductieplan industrieterrein Overdie te Alkmaar

Ontwerp





Geluidreductieplan industrieterrein Overdie te Alkmaar

Ontwerp

opdrachtgever	Gemeente Alkmaar
rapportnummer	DF 2990-5-RA-004
datum	29 mei 2019
referentie	HH/RJ/TvdE/DF 2990-5-RA-004
verantwoordelijke	ir. J.A. Huizer
opsteller	ing. R.P.M. Jansen +31 85 8228722 r.jansen@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Industrieterrein Overdie	5
2.1	Historie	5
2.2	Actualisatie zonebewakings- en beheersmodel	7
2.2.1	Uitgangspunten	7
2.2.2	Rekenresultaten actuele situatie	7
2.2.3	Nadere specificatie overschrijdingen	9
3	Aspecten bij het geluidreductieplan	11
3.1	Wettelijke grondslag	11
3.2	Mogelijke maatregelen	12
4	Het geluidreductieplan	13
4.1	Maatregelen	13
4.1.1	Algemene aanscherping maatwerkvoorschriften	13
4.1.2	Maatregelen bij afzonderlijke bedrijven	14
4.2	Effect van maatregelen	15
4.3	Toezichtbeleid	15
4.4	Evaluatie na 5 jaar	16
5	Conclusie	17

1 Inleiding

Rondom industrieterrein Overdie te Alkmaar is in 1993 een geluidzone vastgesteld krachtens artikel 53 van de Wet geluidhinder. Uit recent onderzoek is gebleken dat op diverse locaties de zonegrens en grenswaarden worden overschreden door de gezamenlijke (vergunde) geluidemissie van bedrijven. Dit betekent dat er niet zonder meer nieuwe milieu-vergunningen kunnen worden uitgegeven.

De oplossing die de Wet geluidhinder in dergelijke gevallen biedt, is gebaseerd op een vast te stellen geluidreductieplan (artikel 67 Wgh). Het plan dient aan te geven op welke wijze de overschrijdingen binnen een bepaalde periode (5 jaar) teniet zullen worden gedaan. De afspraken in het geluidreductieplan maken het mogelijk om in die 5 jaar toch een vergunning te verlenen of bestaande vergunningen te wijzigen.

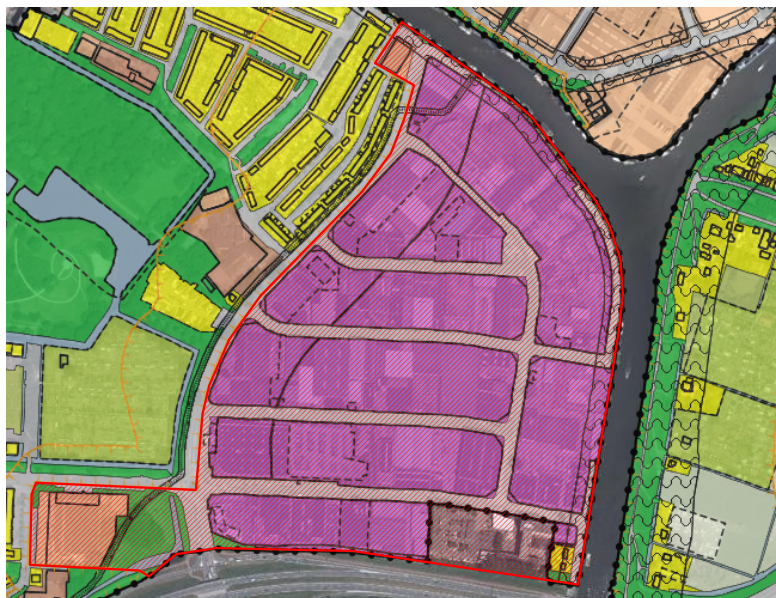
Naast maatregelen om de geluidbelasting binnen de zone en op de zonegrens terug te brengen tot onder de grenswaarden, kan ook gekozen worden om de geluidzone aan te passen met een bestemmingsplanprocedure. Hiermee kunnen de vastgestelde overschrijdingen ook teniet worden gedaan. Dit is in beginsel geen maatregel die in een geluidreductieplan als bedoeld in artikel 67 Wgh is op te nemen. Varianten voor het aanpassen van de zone worden onderzocht. De verwachting is dat binnen de looptijd van 5 jaar, door vaststelling van een dergelijke nieuwe geluidzone, de functie van het geluidreductieplan zal komen te vervallen. De maatregelen zoals opgenomen in het geluidreductieplan worden dan niet getroffen.

2 Industrierrein Overdie

2.1 Historie

Industrierrein Overdie ligt in de gemeente Alkmaar, begrensd door het Noordhollandsch Kanaal, de Provinciale weg N242 en de Bestevaerstraat (zie figuur 2.1). Voor het industrierrein is in 1993 bij Koninklijk Besluit een geluidzone vastgesteld krachtens artikel 53 van de Wet geluidhinder (Wgh).

f2.1 Ligging van industrierrein Overdie



De oppervlakte van Industrierrein Overdie bedraagt circa 33 ha. Het vigerende bestemmingsplan Overdie, Omval en bedrijventerrein Oudorp zoals vastgesteld op 26 mei 2013, laat de vestiging van 'grote lawaaimakers' in de zin van de Wet geluidhinder op industrierrein Overdie toe. Om de emissie van geluid te beheersen is rond het industrierrein een geluidzone vastgesteld waarbuiten de geluidbelasting vanwege het industrierrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan. Op de zonegrens mag de geluidbelasting, afkomstig van de bedrijven gelegen op het industrierrein gezamenlijk, dus ten hoogste 50 dB(A) bedragen. Voor de binnen de geluidzone aanwezige woningen zijn hogere waarden vastgesteld. Deze zogenaamde maximaal toelaatbare grenswaarden (MTG's) zijn tevens opgenomen in het zonebeheermodel. Voor zover er geen MTG in het model is opgenomen bij woningen, die ten tijde van de vaststelling van de geluidzone reeds bestemd of aanwezig waren, geldt van rechtswege een MTG van 55 dB(A). Voor woningen binnen de zone, die positief bestemd zijn na zonevaststelling en waarvoor geen hogere waarde is vastgesteld, geldt de grenswaarde van 50 dB(A).

Om de geluidbelasting op de zonegrens te bepalen is in het zonebeheermodel voor elk bedrijf op Overdie de geluidemissie ingevoerd. De toelaatbare geluidemissie van een bedrijf is vastgelegd in de omgevingsvergunning milieu krachtens de Wabo of in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). De vergunde of maximale toelaatbare geluidruimte¹ van alle bedrijven is ingevoerd in het zonebeheermodel. Met het zonebeheermodel kan de geluidbelasting op de zonegrens van alle bedrijven gezamenlijk worden berekend. Het geluidniveau ten gevolge van het industrieterrein ter plaatse van de zonegrens is daarmee een berekende en niet een gemeten waarde.

Op het industrieterrein zijn momenteel geen grote lawaaimakers gevestigd. Dergelijke inrichtingen worden aangewezen in het Besluit omgevingsrecht bijlage I, onderdeel D. De betonwarenfabriek van Sterk Beton zou bij uitbreiding van de productiecapaciteit mogelijk een grote lawaaimaker kunnen worden. In het vigerende bestemmingsplan wordt de vestiging van nieuwe grote lawaaimakers toegestaan.

f2.2 Zonegrens rondom het industrieterrein



1 In geval van niet-vergunningplichtige bedrijven: Activiteitenbesluit artikel 2.17

2.2 Actualisatie zonebewakings- en beheersmodel

2.2.1 Uitgangspunten

Als nulsituatie is het door de gemeente verstrekte rekenmodel ten behoeve van het akoestisch onderzoek in het kader van de verkleuring² (rapportnummer DB 2990-1-RA-006) gebruikt. De berekeningen worden uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V3.11.

Actualisatie zonebeheermodel

Het bestaande zonemodel is in beperkte mate geactualiseerd. Een en ander is vrijwel ongewijzigd gelaten ten aanzien van de objecten en geluidbronnen. Wel is ter hoogte van het thans braakliggende terrein aan het Zeglis ten westen van de inrichting van Sterk Beton een absorberend bodemgebied toegevoegd en is de bestaande woonbebouwing aan de westzijde (Trompstraat en De Ruijterstraat) toegevoegd. Tevens zijn de reserveringsbronnen voor activiteiten op de kade aan de oostzijde van Overdie buiten het actuele zonerekenmodel gehouden.

2.2.2 Rekenresultaten actuele situatie

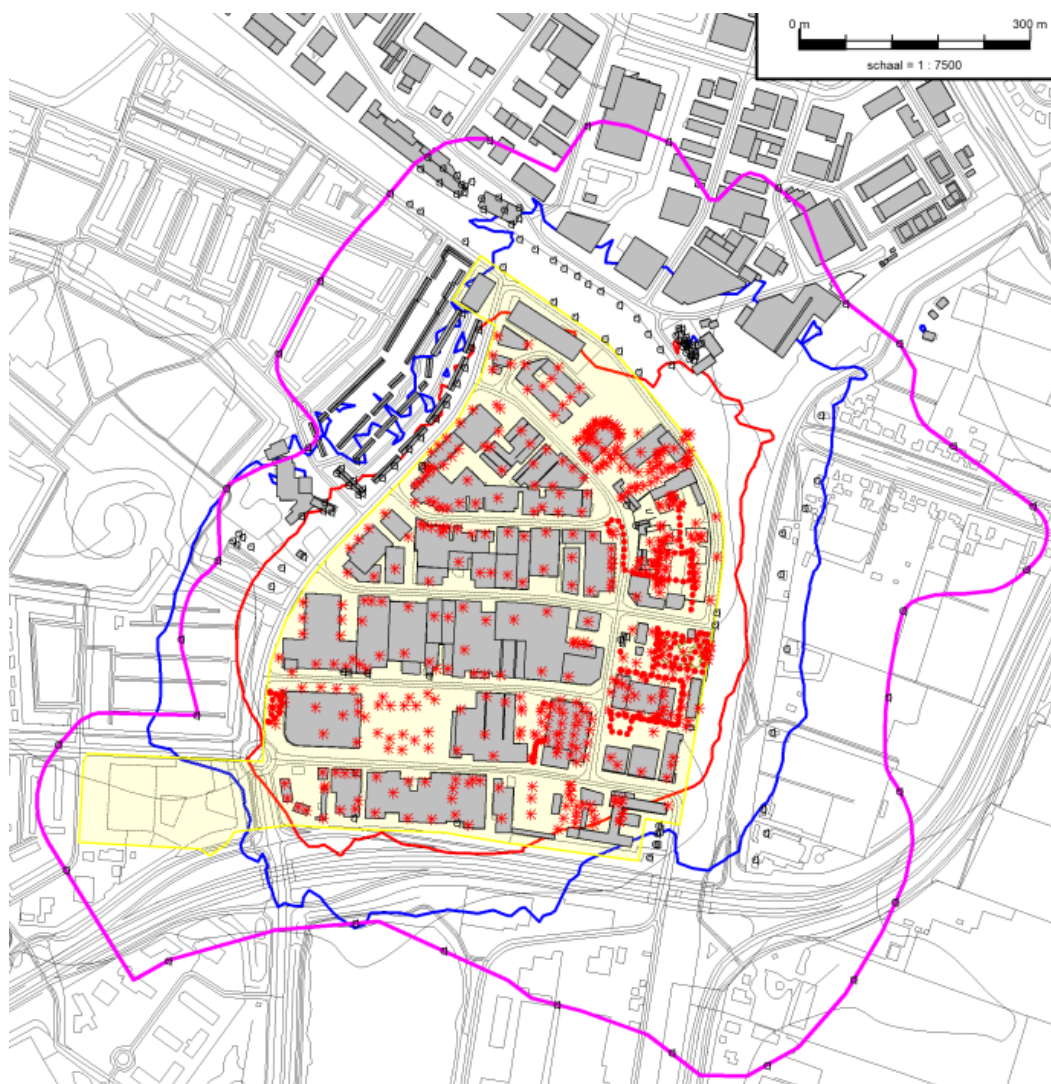
Met het actuele zonebewakingsmodel (zie paragraaf 2.2.1) zijn berekeningen uitgevoerd ter bepaling van de actuele 50 (en 55) dB(A)-contour rondom het industrieterrein. Deze actuele 50 (en 55) dB(A)-contour is weergegeven in figuur 2.3. In deze figuur is tevens de zonegrens gegeven. De berekende contouren betreffen (evenals de zonegrens) een hoogte van 5 m t.o.v. het plaatselijke maaiveld.

In bijlage 1 zijn de rekenresultaten ten gevolge van de actuele situatie gegeven op posities nabij de geluidgevoelige bestemmingen (woningen) binnen de geluidzone en op de zonegrens. Tevens zijn in bijlage 1 de maximaal toelaatbare grenswaarden (MTG's) bij woningen binnen de geluidzone weergegeven. Op de zonegrens geldt de wettelijke grenswaarde van 50 dB(A). Daar waar de geluidgrenswaarden worden overschreden zijn deze in bijlage 1 in rood weergegeven.

Omdat de grenswaarde op de zonegrens en de grenswaarden binnen de geluidzone van industrieterrein Overdie op een aantal posities wordt overschreden kunnen (volgens vaste jurisprudentie) geen nieuwe omgevingsvergunningen voor het aspect milieu aan bedrijven op Overdie worden verleend. Deze zouden namelijk in strijd zijn met de Wet geluidhinder. Zelfs besluiten die leiden tot verlaging van de geluidsbelasting op de zonegrens, zijn in het verleden door de Raad van State vernietigd indien de overschrijding op de zonegrens niet ongedaan wordt gemaakt.

2 Onder "verkleuring" wordt de herindeling (gedeeltelijke dezonering) van de industrieterreinen Oudorp en Overdie te Alkmaar verstaan.

f2.3 Berekende actuele 50 dB(A)-contour (blauwe lijn) en 55 dB(A)-contour (rode lijn) op 5 m hoogte en vastgestelde zonegrens (paarse lijn)

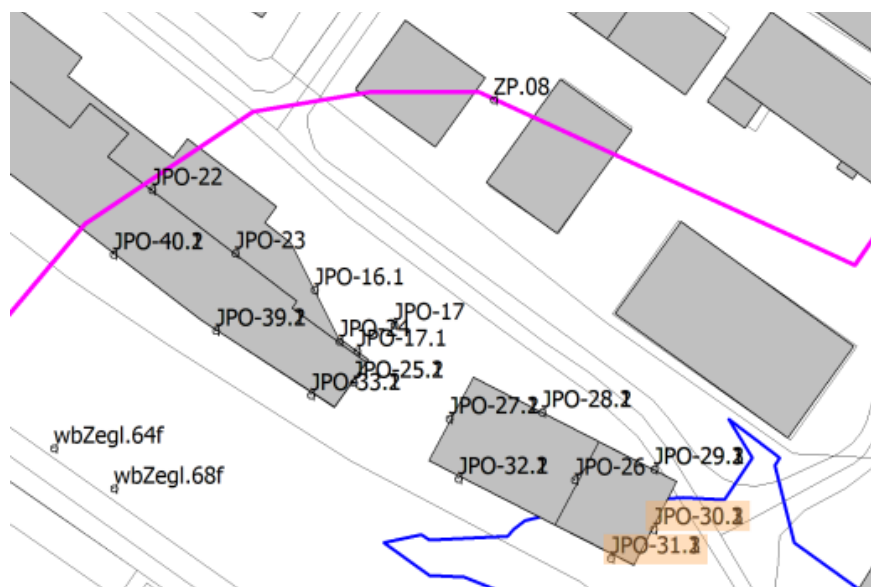


2.2.3 Nadere specificatie overschrijdingen

De oorzaken voor het overschrijden van de zone zijn de volgende:

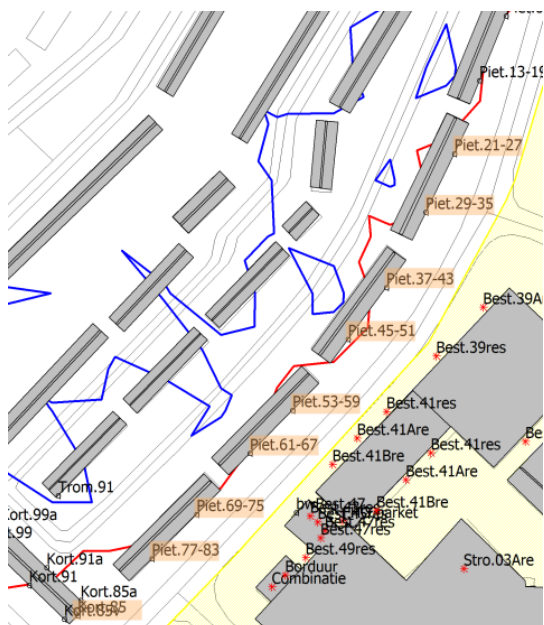
1. Bij het vaststellen van het bestemmingsplan Jaagpad Oost op 11 november 2010 is de geluidbelasting ten gevolge van het industrielawaai van Overdie op de middels dit plan te bestemmen woningen niet onderzocht. Er zijn diensgevolge ook geen hogere grenswaarden vastgesteld voor deze woningen. Derhalve geldt ter plaatse van de door Overdie geluidbelaste gevels van de (nieuwe) woningen Jaagpad Oost de grenswaarde van 50 dB(A) uit de Wgh. Het betreft hier hoogbouw waarbij de maximale beoordelingshoogte 42 meter boven het plaatselijke maaiveld bedraagt.

f2.4 Woningen bestemmingsplan Jaagpad Oost aan NW-zijde industrieterrein Overdie

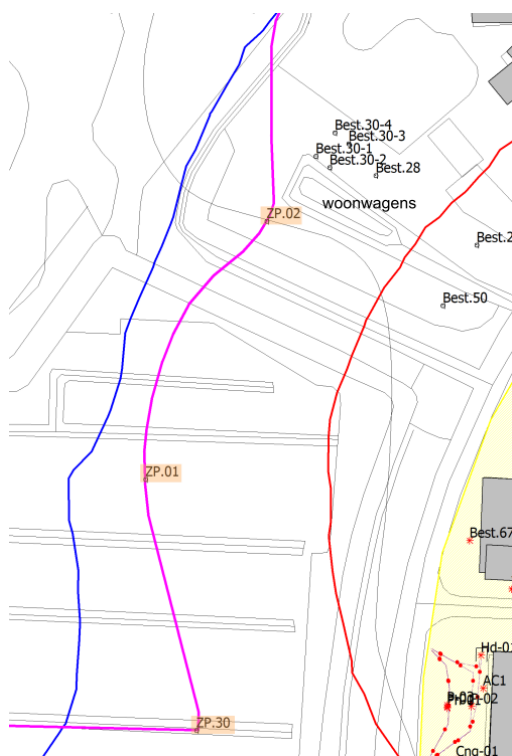


2. Met de invoering van het Activiteitenbesluit is voor veel bedrijven de vergunningplicht losgelaten. Hierdoor vallen de meeste bedrijven onder de algemene regels met standaard geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Voor een (groot) aantal bedrijven zijn de standaard geluidgrenswaarden te ruim zodat de berekende geluidbelasting op de zonegrens groter is dan de daadwerkelijke geluidbelasting. Indien de huidige (te ruime) akoestische ruimte van deze niet-vergunningplichtige bedrijven wordt gerespecteerd bij de berekeningen blijkt een overschrijding van de grenswaarden in de omgeving van de Piet Heinstraat en de Kortenaerkade en een overschrijding van de zonegrens aan de westzijde van het industrieterrein.

f2.5 Overschrijding van de grenswaarden in de omgeving van de Piet Heinstraat en de Kortenaerkade



f2.6 Overschrijding van de zonegrens aan de westzijde van het industrieterrein



3 Aspecten bij het geluidreductieplan

3.1 Wettelijke grondslag

In 2010 is vanwege de Crisis- en Herstelwet een artikel aan de Wet geluidhinder toegevoegd:

Artikel 67

- 1 Indien de geluidbelasting buiten een bestaande zone vanwege een industrieterrein de waarde van 50 dB(A) overschrijdt of op een of meer plaatsen binnen de zone of op de zonegrens de geluidsbelasting hoger is dan de ten hoogste toegestane geluidsbelasting, stellen burgemeester en wethouders voor het betreffende industrieterrein een geluidreductieplan vast.
- 2 Een geluidreductieplan bevat ten minste een beschrijving van:
 - a. het te voeren beleid om de geluidbelasting binnen en buiten de bestaande zone te beperken;
 - b. de voorgenomen in de eerstvolgende vijf jaar te treffen maatregelen om de geluidbelasting binnen die periode voor het hele industrieterrein te verminderen tot beneden de bedoelde grenswaarden;
 - c. de wijze waarop de vermindering van de geluidsbelasting van het betreffende industrieterrein zal worden gerealiseerd indien de geluidsbelasting binnen de onder b genoemde periode niet is verminderd tot beneden de grenswaarden.
- 3 Een geluidreductieplan wordt voorbereid met overeenkomstige toepassing van de in [afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht](#) geregelde procedure, met dien verstande dat in afwijking van [artikel 3:15 van de Algemene wet bestuursrecht](#), een ieder zienswijzen naar voren kan brengen.
- 4 Burgemeester en wethouders stellen een geluidreductieplan niet vast dan nadat de gemeenteraad een ontwerp van het geluidreductieplan is toegezonden en deze in de gelegenheid is gesteld zijn wensen en zienswijze ter kennis van burgemeester en wethouders te brengen.

Artikel 2.14, lid 1, sub c, onder 3° Wabo regelt het in acht nemen van het geluidreductieplan bij besluitvorming:

In afwijking van onderdeel 2°, neemt het bevoegd gezag, voor zover het de geldende grenswaarden betreft, die voortvloeien uit de in dat onderdeel genoemde artikelen van de Wet geluidhinder, bij de beslissing op de aanvraag voor een vergunning voor een inrichting, gelegen op een industrieterrein waarvoor een geluidsreductieplan als bedoeld in artikel 67 van de Wet geluidhinder is vastgesteld, het geldende geluidsreductieplan in acht.

Het bevoegd gezag toetst de gecumuleerde geluidsbelasting van een gezoneerd industrieterrein (behalve het geluid van windturbines). Er zijn twee typen grenswaarden waaraan het bevoegd gezag moet toetsen:

- de zone (50 dB(A) etmaalwaarde)
 - de hoogst toelaatbare geluidbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen in de zone
- Buiten de zone mag de geluidbelasting van alle inrichtingen op het gezoneerde industrieterrein niet groter zijn dan 50 dB(A). De ligging van de zone is vastgelegd in het bestemmingsplan. In geval van een geluidreductieplan is het effect van de planmaatregelen

in de gecumuleerde geluidbelasting verwerkt. Bij het verlenen van vergunningen motiveert het bevoegd gezag hoe de vergunning passend is met het geluidreductieplan (zie artikel 2.14, lid 4 Wabo).

3.2 Mogelijke maatregelen

Geluidreductie kan bewerkstelligd worden door:

- het borgen van de geluidemissie van AMvB-bedrijven door het vaststellen van (aangescherpte) maatwerkvoorschriften voor geluid die beter aansluiten bij de werkelijk benodigde akoestische ruimte.
- het toepassen van redelijke sommatie. Volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 kan voor de bepaling van de geluidbelasting vanwege een industrieterrein een aftrek toegepast worden op de berekende geluidniveaus als gevolg van het feit dat niet bij alle bedrijven gelijktijdig de maximale representatieve geluidbelasting optreedt. Deze aftrek – de redelijke sommatie – kan onder voorwaarden worden toegepast. De maximale aftrek wordt bepaald conform tabel 2 uit bijlage 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De aftrek kan uitsluitend worden toegepast als op alle beoordelingsposities sprake is van een bijdrage van een bedrijf/bedrijven met een zekere discontinue geluidemissie. Daar dit op industrieterrein Overdie niet (volledig) aantoonbaar is, is dit aspect niet nader uitgewerkt (geen toepassing van redelijke sommatie).
- het treffen van geluidreducerende maatregelen bij bedrijven of in de overdrachtsweg. Zoveel mogelijk worden maatregelen onderzocht waarbij de last voor de geluidreductie niet bij de bedrijven komt te liggen.

Verruiming van de geluidzone

Naast maatregelen om de geluidbelasting binnen de zone en op de zonegrens terug te brengen tot onder de grenswaarden kan ook gekozen worden om de geluidzone te wijzigen met een bestemmingsplan. Hiermee kunnen vastgestelde overschrijdingen teniet worden gedaan. Dit is in beginsel geen maatregel die in een geluidreductieplan als bedoeld in artikel 67 Wgh is op te nemen. Varianten voor het aanpassen van de geluidzone worden onderzocht. De verwachting is dat binnen de looptijd van 5 jaar, door vaststelling van een dergelijke gewijzigde geluidzone, de functie van het geluidreductieplan zal komen te vervallen. De maatregelen zoals opgenomen in het geluidreductieplan, worden dan niet getroffen.

Artikel 65 Wet geluidhinder

Artikel 65 van de Wgh biedt de mogelijkheid om grenswaardeoverschrijding met maximaal 2 dB(A) tijdelijk toe te staan als de geluidbelasting in belangrijke mate wordt bepaald door AMvB-bedrijven. Dit kan alleen als binnen afzienbare termijn de geluidbelasting kan worden teruggebracht tot het niveau van de eerder geldende waarden.

Indien dit op korte termijn (voorafgaande aan de vaststelling van geluidreductieplan) wenselijk zou zijn kan beroep worden gedaan op dit artikel.

4 Het geluidreductieplan

4.1 Maatregelen

Door toepassing van onderstaande maatregelen kan binnen 5 jaar een situatie worden bereikt waarbij de besproken overschrijdingen teniet zijn gedaan.

4.1.1 Algemene aanscherping maatwerkvoorschriften

De (niet-vergunningplichtige) AMvB-bedrijven kennen op grond van artikel 2.17 lid 1 en 2 van het Activiteitenbesluit op het industrieterrein de volgende geluidgrenswaarden:

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}^1$	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

¹ $L_{A,r,LT}$ op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting dan wel ter hoogte van dichterbij (< 50 m) gelegen woningen.

Het algemene karakter van het industrieterrein is dat er relatief veel handel, dienstverlening en 'schone' industrie is gevestigd. Ondervertegenwoordigd is de maakindustrie. Er zijn weinig bedrijven die dagelijks grote hoeveelheden grondstoffen verwerken en (half)fabricaten afvoeren. Gevolg is dat veel (AMvB) bedrijven hun geluidproducerende activiteiten binnen in het pand uitvoeren, dan wel sowieso geen wezenlijke geluidproductie kennen (bijvoorbeeld kantoren). In ieder geval is de geluidbelasting als regel beduidend lager dan de hierboven aangegeven standaard waarden aangegeven. Naar verwachting hebben de meeste (bestaande en nog te vestigen) AMvB-bedrijven ruimschoots voldoende aan de navolgende 4 dB(A) strengere grenswaarden:

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}^1$	46 dB(A)	41 dB(A)	36 dB(A)

¹ $L_{A,r,LT}$ op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting dan wel ter hoogte van dichterbij (< 50 m) gelegen woningen.

De maatwerkvoorschriften zullen gefaseerd en alleen in overleg worden opgelegd. Invoering kan en zal uitsluitend per bedrijf plaatsvinden indien aangetoond is dat de akoestische ruimte voor dit bedrijf afdoende blijft.

4.1.2 Maatregelen bij afzonderlijke bedrijven

Sterk Beton, Herculesstraat 47 (zie figuur 4.1)

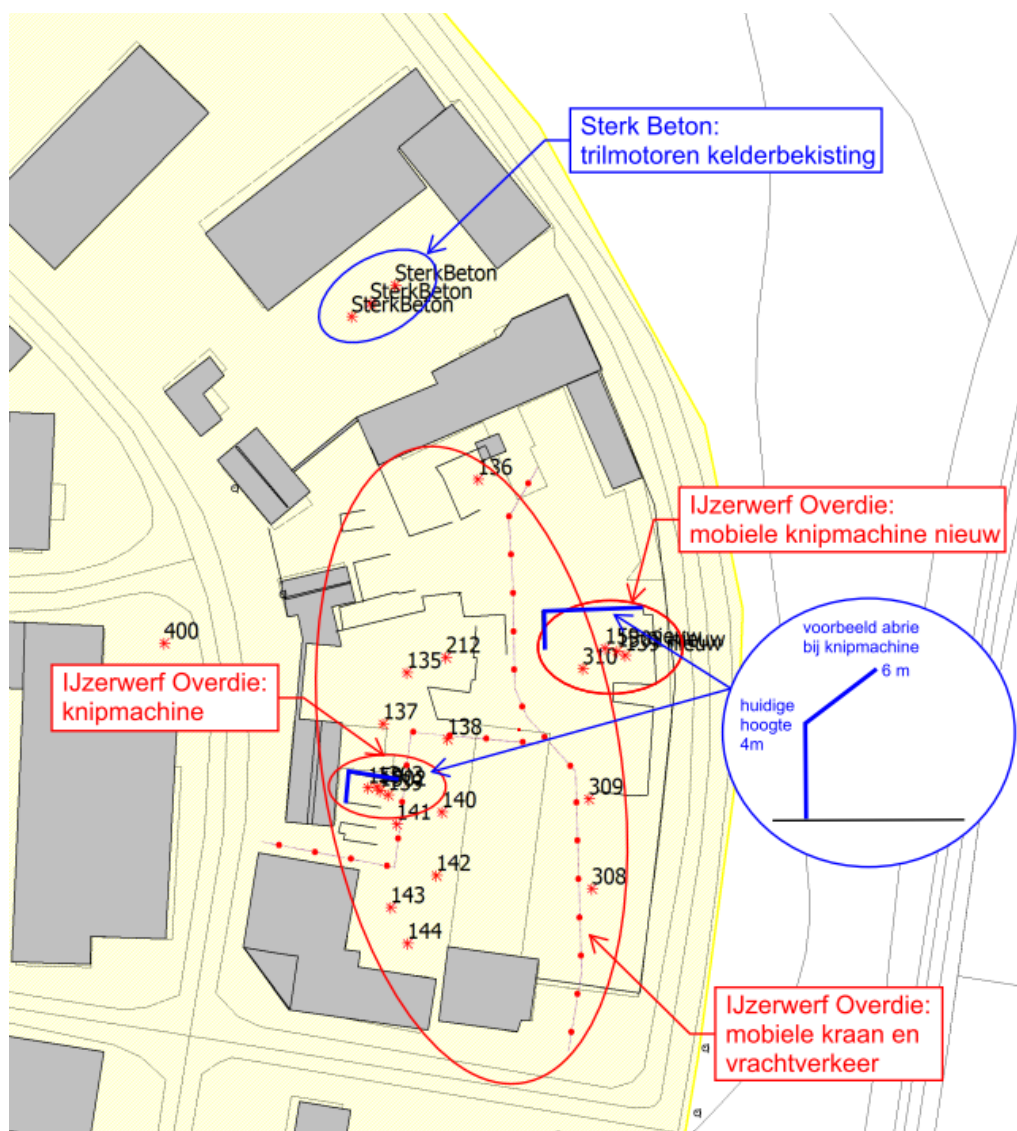
De geluidproductie van de trilmotor van de kelderbekisting, werkzaam op het buitenterrein, dient met 5 dB(A) gereduceerd te worden. Deze reductie kan naar verwachting bewerkstelligd worden door een gehele of gedeeltelijke overkapping.

IJzerwerf Overdie Beheer B.V., Kitmanstraat 231 (zie figuur 4.1)

A. knipmachines

De afscherming van beide (schoot)knipmachines (bronnummers 159 en 159 nieuw) dient vergroot te worden. Gekozen kan worden voor verhoging met schuine bovenzijde (abri-constructie) als aangegeven in figuur 4.1.

f4.1 Locatie afzonderlijke bedrijven met te reduceren geluidbronnen



Uitgegaan is van een haalbare geluidreductie van circa 10 dB(A) van de geluidbijdrage van beide geluidbronnen ter hoogte van de hoogste verdiepingen van het nieuwe wooncomplex aan het Jaagpad Oost.

B. kranen

Voor de schrootkranen die actief zijn op het middenterrein (bronnnummers 135 tot en met 144, 308 tot en met 310) is – rekenkundig – een minimale reductie wenselijk van 1 dB(A). Naar verwachting behoeft voor een dergelijke reductie geen investering te worden gedaan. Op basis van de stand der techniek zal blijken dat bij vervanging de gewenste 106 dB(A) in geluidproductie (thans 107 dB(A) gehanteerd) zonder meer gerealiseerd kan worden.

C. Vrachtverkeer

Voor langzaam rijdend vrachtverkeer (bronnnummers 200, 201) is een bronvermogen van 108 dB(A) bij 5 km/uur aangehouden. Bij de huidige stand der techniek is 103 dB(A) gebruikelijk. De gewenste geluidreductie is naar verwachting zonder investering realiseerbaar (thans reeds representatief).

De financiële last voor de geluidreductie behoort niet in eerste aanleg bij de bedrijven te liggen. Een afweging zal evenwel noodzakelijk zijn om vast te stellen of sprake is van een redelijkerwijze sowieso te verlangen geluidwerende voorziening (beste beschikbare techniek) dan wel van een bovennormale maatregel.

4.2 Effect van maatregelen

In bijlage 2 zijn de resultaten van berekeningen van de geluidbelasting op de MTG-posities en op de zonegrens weergegeven na effectuering van de maatregelen. Het verschil in grenswaarde en berekende geluidbelasting laat zien dat op alle posities akoestische ruimte is ontstaan en hoe groot deze ruimte is.

4.3 Toezichtbeleid

Alle bedrijven op Overdie dienen op regelmatige basis bezocht te worden om te beoordelen of voldaan wordt aan alle geldende milieuvoorschriften. Voor het aspect geluid wordt daarbij niet alleen getoetst of voldaan wordt aan de geluidvoorschriften uit de vigerende omgevingsvergunning of het Activiteitenbesluit, maar wordt nadrukkelijk ook in kaart gebracht of de bedrijfssituatie leidt tot een lagere geluidbelasting dan formeel toelaatbaar. Er dient op dat moment getoetst te worden of het bedrijf correct is opgenomen in het zonebeheermodel.

In de praktijk zal het dan veelal gaan over de etmaalperioden waarin de geluidemissie optreedt. Indien een bedrijf in de avond- en nachtperiode niet in bedrijf is dan dient dat ook zo in het zonebeheermodel opgenomen te zijn. Formeel dient dan ook een maatwerk- of vergunningvoorschrift te worden opgelegd waarin de werkelijke geluidemissie wordt vastgelegd.

4.4 Evaluatie na 5 jaar

Tijdens de looptijd van het geluidreductieplan worden nieuwe initiatieven niet getoetst aan de zonegrens maar aan voorliggend geluidreductieplan. In het geluidreductieplan heeft het bevoegd gezag meer beleidsvrijheid dan bij alleen toetsing aan de zonegrens. Het bevoegd gezag heeft hiermee, tenminste voor de tijd van het geluidreductieplan, de juridische ruimte om de werkelijke geluidbelasting (cumulatief) in het zonemodel op te nemen voor toetsing en niet de theoretisch toelaatbare geluidbelasting. Het beleid is er wel op gericht om de werkelijke geluidbelasting en de theoretisch toelaatbare geluidbelasting steeds meer te laten samenvallen door het treffen van de maatregelen.

Gedurende de looptijd kan sprake zijn van de wenselijkheid van een grotere diversiteit in maatwerk dan de algemene reductiestap van 4 dB(A). Uitgangspunt is dat de berekende geluidbelasting in de eindsituatie gelijk of lager is dan de in bijlage 2 aangegeven waarden.

Volgens artikel 67.2.c van de Wet geluidhinder dient in het geluidreductieplan aangegeven te worden op welke wijze de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein daadwerkelijk zal worden verminderd tot beneden de grenswaarden. Hiertoe zal na 5 jaar evaluatie dienen plaats te vinden. Hierbij dient opnieuw een analyse gemaakt te worden van de bepalende geluidbronnen op de zonegrens en op MTG-posities. Theoretisch kan sprake zijn van de noodzaak van het hernieuwd vastleggen van maatregelen.

Los van het voorgaande geldt dat de gemeente voornemens is binnen 5 jaar de geluidzone te herzien (gedeeltelijke herzonering). Daarmee ontstaat ook geluidruimte om de huidige geluidproblematiek op te lossen.

5 Conclusie

In bijlage 1 zijn de rekenresultaten ten gevolge van de actuele geluidssituatie gegeven binnen de geluidzone en op de zonegrens van industrieterrein Overdie. Daar waar de geluidgrenswaarden worden overschreden, zijn deze in bijlage 1 in rood weergegeven. Door toepassing van de volgende maatregelen kan binnen 5 jaar een situatie worden bereikt waarbij de overschrijdingen teniet worden gedaan:

- Het door middel van het opleggen van maatwerkvoorschriften aanscherpen (algemene reductiestap van 4 dB(A)) van de toelaatbare geluidemissie van alle AMvB-bedrijven (bestaand en toekomstig).
- Reductie van de geluidemissie van (zie hoofdstuk 4):
 - de trilmotoren van de kelderbekisting (Sterk Beton) door middel van overkapping;
 - de schrootknipmachines (IJzerwerf Overdie Beheer B.V. door verbeterde afschermingen.
- De toepassing van geluidreductie bij de kranen (marginaal 1 dB(A)) en langzaam rijdend vrachtverkeer bij IJzerwerf Overdie Beheer B.V. Volstaan kan worden met de introductie van de stand der techniek in het geluidzonebeheer waar het de geluidproductie van deze bronnen betreft.

Gedurende de looptijd van voorgaand geluidreductieplan kan sprake zijn van de wenselijkheid van een grotere diversiteit in maatwerk dan de algemene reductiestap van 4 dB(A). Uitgangspunt is dat de berekende geluidbelasting in de eindsituatie gelijk is aan of lager is dan de in bijlage 2 aangegeven waarden voor de situatie na het treffen van maatregelen. Het bevoegd gezag heeft hiermee, tenminste voor de tijd van het geluidreductieplan, de juridische ruimte om de werkelijk geluidbelasting (cumulatief) in het zonemodel op te nemen voor toetsing en niet de theoretisch toelaatbare geluidbelasting.

Alternatief voor het treffen van maatregelen is de geluidzone aan te passen met een bestemmingsplanprocedure. Varianten worden onderzocht. Indien hiervoor wordt gekozen wordt daarmee tevens de huidige geluidproblematiek opgelost. De maatregelen zoals opgenomen in het geluidreductieplan, worden dan niet getroffen.

Dit rapport bevat 17 pagina's en 2 bijlagen.

Zoetermeer



Rekenresultaten actuele situatie
(zonder maatregelen)

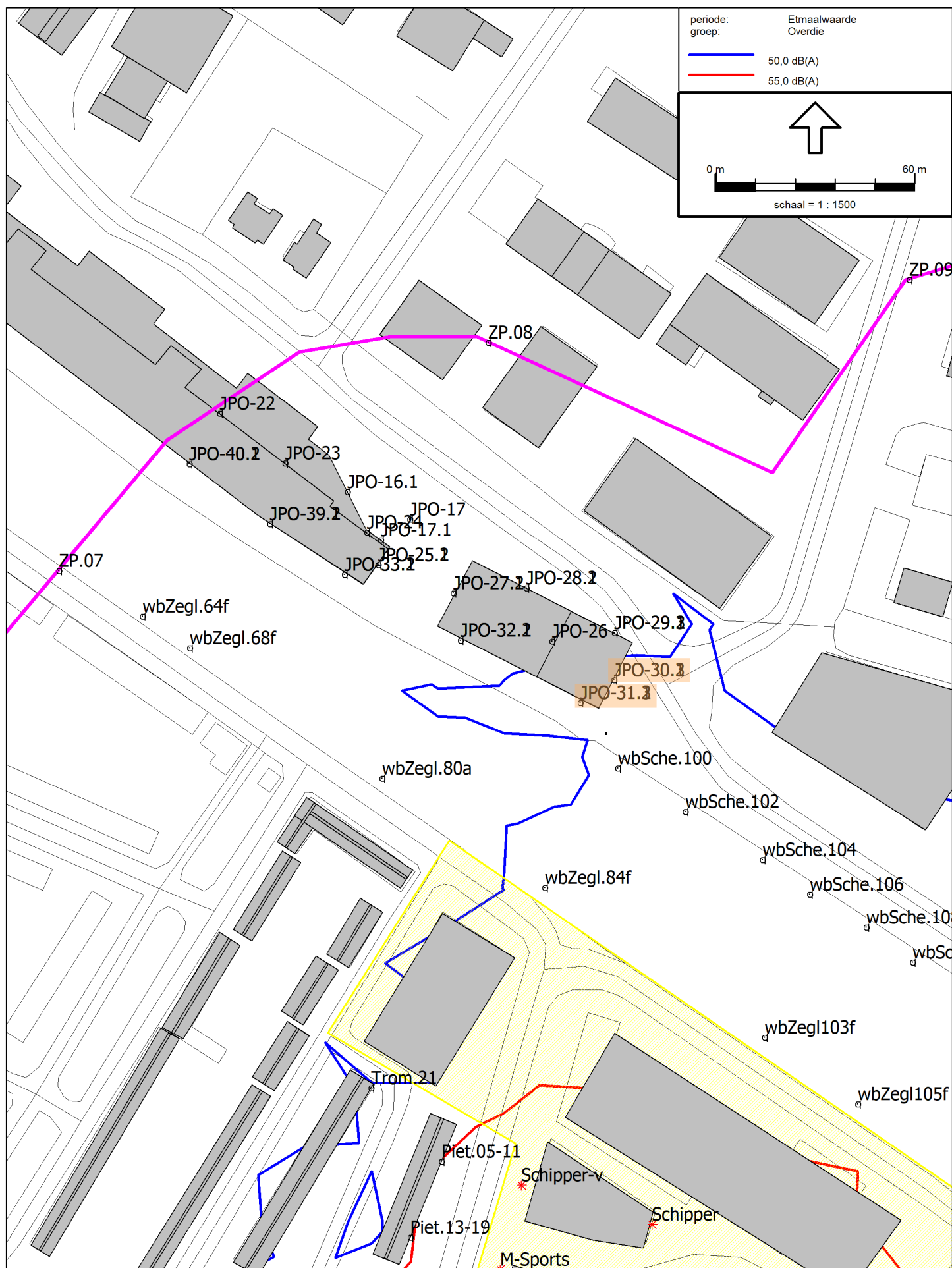
Naam	Omschrijving	Hoogte	Actueel (totaal reëel + AMvB)					MTG	Actueel (reële bedrijven)				Actueel (AMvB bedrijven)				Actueel (Resevebronnen)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag		Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
Best.12-1_A	Schoolgebouw Bestevaerstraat 12	5,0	56,5	51,3	46,0	56,5	55	47,3	40,7	28,0	47,3	54,4	49,4	44,4	54,4	50,6	45,6	40,6	50,6	
Best.12-2_A	Schoolgebouw Bestevaerstraat 12	3,0	53,3	48,1	42,8	53,3	55	44,1	37,5	24,4	44,1	49,7	44,7	39,7	49,7	49,7	44,7	39,7	49,7	
Best.12-3_A	Schoolgebouw Bestevaerstraat 12	5,0	51,7	46,2	39,8	51,7	55	47,5	41,0	26,7	47,5	48,8	43,8	38,8	48,8	42,0	37,0	32,0	42,0	
Best.12-4_A	Schoolgebouw Bestevaerstraat 12	5,0	53,5	48,4	43,3	53,5	55	40,0	33,0	22,8	40,0	50,8	45,8	40,8	50,8	49,6	44,6	39,6	49,6	
Best.14_A	Bestevaerstraat 14	5,0	57,3	52,2	46,9	57,3	55	47,6	41,0	25,5	47,6	52,3	47,3	42,3	52,3	55,0	50,0	45,0	55,0	
Best.20_A	Bestevaerstraat 20 (woonwagen)	1,5	54,3	49,2	43,8	54,3	55	45,0	39,4	25,5	45,0	50,1	45,1	40,1	50,1	51,2	46,2	41,2	51,2	
Best.28_A	Bestevaerstraat 28 (woonwagen)	1,5	51,4	46,1	40,4	51,4	55	45,0	38,8	26,7	45,0	46,6	41,6	36,6	46,6	47,8	42,8	37,8	47,8	
Best.30-1_A	Bestevarstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.1	1,5	50,5	45,2	39,4	50,5	55	44,8	38,5	27,0	44,8	45,6	40,6	35,6	45,6	46,6	41,6	36,6	46,6	
Best.30-1_B	Bestevarstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.1	4,5	51,6	46,2	40,4	51,6	55	46,1	39,5	27,7	46,1	46,6	41,6	36,6	46,6	47,7	42,7	37,7	47,7	
Best.30-2_A	Bestevarstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.2	1,5	50,8	45,5	39,7	50,8	55	44,9	38,7	27,4	44,9	45,9	40,9	35,9	45,9	47,0	42,0	37,0	47,0	
Best.30-2_B	Bestevarstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.2	4,5	51,9	46,6	40,8	51,9	55	46,2	39,7	28,1	46,2	46,9	41,9	36,9	46,9	48,1	43,1	38,1	48,1	
Best.30-3_A	Bestevarstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.3	1,5	50,7	45,4	39,6	50,7	55	44,9	38,7	27,0	44,9	46,0	41,0	36,0	46,0	46,7	41,7	36,7	46,7	
Best.30-3_B	Bestevarstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.3	4,5	51,9	46,5	40,7	51,9	55	46,3	39,7	27,7	46,3	47,1	42,1	37,1	47,1	47,9	42,9	37,9	47,9	
Best.30-4_A	Bestevarstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.4	1,5	50,4	45,1	39,3	50,4	55	44,9	38,7	26,9	44,9	45,6	40,6	35,6	45,6	46,3	41,3	36,3	46,3	
Best.30-4_B	Bestevarstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.4	4,5	51,6	46,2	40,3	51,6	55	46,2	39,6	27,6	46,2	46,7	41,7	36,7	46,7	47,4	42,4	37,4	47,4	
Best.50_A	Bestevaerstraat 50 (woonwagen)	1,5	55,2	50,1	44,8	55,2	55	45,5	39,5	25,9	45,5	51,0	46,0	41,0	51,0	52,3	47,3	42,3	52,3	
bwScher.97_A	Schermerweg 97 (noordwest)	5,0	44,1	38,3	32,4	44,1	55	39,8	32,5	21,9	39,8	40,7	35,7	30,7	40,7	36,1	31,1	26,1	36,1	
bwScher.97_A	Schermerweg 97 (zuidwest) HW=55	5,0	53,3	46,3	39,1	53,3	55	52,6	44,9	36,7	52,6	43,9	38,9	33,9	43,9	40,3	35,3	30,3	40,3	
bwScher.99_A	Schermerweg 99 (zuidwest) HW=56	5,0	53,6	46,5	39,4	53,6	56	52,9	45,3	37,2	52,9	43,8	38,8	33,8	43,8	40,4	35,4	30,4	40,4	
bwScher101_A	Schermerweg 101 (zuidwest) HW=56	5,0	53,5	46,6	39,7	53,5	56	52,8	45,4	37,6	52,8	43,7	38,7	33,7	43,7	40,5	35,5	30,5	40,5	
bwScher103_A	Schermerweg 103 (zuidwest) HW=56	5,0	53,7	46,8	40,1	53,7	56	53,0	45,6	38,3	53,0	43,8	38,8	33,8	43,8	40,5	35,5	30,5	40,5	
bwScher105_A	Schermerweg 105 (zuidoost) HW=56	5,0	54,1	47,3	40,8	54,1	56	53,6	46,5	39,6	53,6	42,3	37,3	32,3	42,3	40,2	35,2	30,2	40,2	
bwScher105_A	Schermerweg 105 (zuidwest) HW=56	5,0	54,7	47,9	41,1	54,7	56	54,1	47,1	39,7	54,1	43,8	38,8	33,8	43,8	40,8	35,8	30,8	40,8	
bwZegl.173_A	woning Zeglis 173	5,0	43,8	41,5	39,0	49,0	55	42,9	41,1	38,8	48,8	34,1	29,1	24,1	34,1	32,7	27,7	22,7	32,7	
bwZegl.174_A	woning Zeglis 174	5,0	43,7	41,4	38,7	48,7	55	43,0	41,0	38,4	48,4	33,5	28,5	23,5	33,5	32,1	27,1	22,1	32,1	
bwZegl.175_A	woning Zeglis 175	5,0	43,7	41,2	38,1	48,1	55	42,8	40,7	37,8	47,8	33,8	28,8	23,8	33,8	32,5	27,5	22,5	32,5	
JPO-25.2_A	geprojecteerde woningen	18,0	49,3	43,8	36,7	49,3	50	46,8	40,8	29,4	46,8	44,2	39,2	34,2	44,2	40,8	35,8	30,8	40,8	
JPO-25.2_B	geprojecteerde woningen	21,0	49,8	44,3	37,3	49,8	50	47,2	41,2	30,1	47,2	44,8	39,8	34,8	44,8	41,2	36,2	31,2	41,2	
JPO-25.2_C	geprojecteerde woningen	24,0	50,3	44,8	37,8	50,3	50	47,7	41,7	31,1	47,7	45,2	40,2	35,2	45,2	41,7	36,7	31,7	41,7	
JPO-27.1_A	geprojecteerde woningen	3,0	43,3	37,6	25,4	43,3	50	42,7	36,9	18,4	42,7	32,6	27,6	22,6	32,6	29,7	24,7	19,7	29,7	
JPO-27.1_B	geprojecteerde woningen	6,0	43,5	37,9	25,7	43,5	50	42,9	37,2	18,7	42,9	33,2	28,2	23,2	33,2	29,5	24,5	19,5	29,5	
JPO-27.1_C	geprojecteerde woningen	9,0	43,7	38,2	26,3	43,7	50	43,0	37,4	19,1	43,0	33,9	28,9	23,9	33,9	29,9	24,9	19,9	29,9	
JPO-27.1_D	geprojecteerde woningen	12,0	43,9	38,4	26,7	43,9	50	43,2	37,6	19,6	43,2	34,4	29,4	24,4	34,4	30,0	25,0	20,0	30,0	
JPO-27.1_E	geprojecteerde woningen	15,0	44,1	38,7	27,2	44,1	50	43,4	37,8	20,6	43,4	34,8	29,8	24,8	34,8	30,3	25,3	20,3	30,3	
JPO-27.1_F	geprojecteerde woningen	18,0	35,9	30,6	24,9	35,9	50	29,3	23,2	11,1	29,3	32,6	27,6	22,6	32,6	30,6	25,6	20,6	30,6	

Naam	Omschrijving	Hoogte	Actueel (totaal reëel + AMvB)					MTG	Actueel (reële bedrijven)				Actueel (AMvB bedrijven)				Actueel (Resevebronnen)			
			Day	Avond	Nacht	Etmaal	Day		Avond	Nacht	Etmaal	Day	Avond	Nacht	Etmaal	Day	Avond	Nacht	Etmaal	
JPO-30.1_A	geprojecteerde woningen	3,0	49,1	43,3	35,3	49,1	50	47,0	40,6	24,6	47,0	42,9	37,9	32,9	42,9	40,7	35,7	30,7	40,7	
JPO-30.1_B	geprojecteerde woningen	6,0	49,4	43,6	35,3	49,4	50	47,5	41,3	24,8	47,5	43,1	38,1	33,1	43,1	40,3	35,3	30,3	40,3	
JPO-30.1_C	geprojecteerde woningen	9,0	49,7	43,9	35,9	49,7	50	47,6	41,2	25,4	47,6	43,8	38,8	33,8	43,8	40,6	35,6	30,6	40,6	
JPO-30.1_D	geprojecteerde woningen	12,0	50,1	44,3	36,5	50,1	50	47,8	41,4	26,0	47,8	44,5	39,5	34,5	44,5	40,9	35,9	30,9	40,9	
JPO-30.1_E	geprojecteerde woningen	15,0	50,5	44,8	37,1	50,5	50	48,2	41,8	27,0	48,2	45,2	40,2	35,2	45,2	41,3	36,3	31,3	41,3	
JPO-30.1_F	geprojecteerde woningen	18,0	51,0	45,3	37,7	51,0	50	48,7	42,4	27,7	48,7	45,8	40,8	35,8	45,8	41,8	36,8	31,8	41,8	
JPO-30.2_A	geprojecteerde woningen	21,0	51,6	45,8	38,3	51,6	50	49,2	42,8	28,5	49,2	46,4	41,4	36,4	46,4	42,2	37,2	32,2	42,2	
JPO-30.2_B	geprojecteerde woningen	24,0	52,1	46,2	38,7	52,1	50	49,8	43,2	29,7	49,8	46,7	41,7	36,7	46,7	42,7	37,7	32,7	42,7	
JPO-30.2_C	geprojecteerde woningen	27,0	52,5	46,6	39,1	52,5	50	50,3	43,7	30,8	50,3	47,0	42,0	37,0	47,0	43,1	38,1	33,1	43,1	
JPO-30.2_D	geprojecteerde woningen	30,0	52,9	47,0	39,4	52,9	50	50,9	44,2	31,3	50,9	47,2	42,2	37,2	47,2	43,4	38,4	33,4	43,4	
JPO-30.2_E	geprojecteerde woningen	33,0	53,3	47,4	39,7	53,3	50	51,4	44,7	31,9	51,4	47,4	42,4	37,4	47,4	43,7	38,7	33,7	43,7	
JPO-30.2_F	geprojecteerde woningen	36,0	53,7	47,7	40,0	53,7	50	51,8	45,1	32,5	51,8	47,6	42,6	37,6	47,6	43,9	38,9	33,9	43,9	
JPO-30.3_A	geprojecteerde woningen	39,0	54,0	47,9	40,3	54,0	50	52,2	45,3	33,3	52,2	47,8	42,8	37,8	47,8	44,1	39,1	34,1	44,1	
JPO-30.3_B	geprojecteerde woningen	42,0	54,3	48,2	40,6	54,3	50	52,6	45,8	34,1	52,6	47,9	42,9	37,9	47,9	44,3	39,3	34,3	44,3	
JPO-31.1_A	geprojecteerde woningen	3,0	48,8	42,9	35,2	48,8	50	46,6	40,1	24,9	46,6	42,8	37,8	32,8	42,8	40,4	35,4	30,4	40,4	
JPO-31.1_B	geprojecteerde woningen	6,0	49,1	43,2	35,6	49,1	50	46,8	40,2	25,2	46,8	43,4	38,4	33,4	43,4	40,6	35,6	30,6	40,6	
JPO-31.1_C	geprojecteerde woningen	9,0	49,6	43,7	36,3	49,6	50	47,1	40,5	25,8	47,1	44,2	39,2	34,2	44,2	41,0	36,0	31,0	41,0	
JPO-31.1_D	geprojecteerde woningen	12,0	50,0	44,2	36,9	50,0	50	47,5	40,9	26,6	47,5	44,9	39,9	34,9	44,9	41,3	36,3	31,3	41,3	
JPO-31.1_E	geprojecteerde woningen	15,0	50,5	44,8	37,5	50,5	50	48,0	41,4	27,4	48,0	45,6	40,6	35,6	45,6	41,7	36,7	31,7	41,7	
JPO-31.1_F	geprojecteerde woningen	18,0	51,1	45,4	38,0	51,1	50	48,5	42,1	28,1	48,5	46,1	41,1	36,1	46,1	42,1	37,1	32,1	42,1	
JPO-31.2_A	geprojecteerde woningen	21,0	51,7	46,0	38,7	51,7	50	49,2	42,8	29,4	49,2	46,7	41,7	36,7	46,7	42,6	37,6	32,6	42,6	
JPO-31.2_B	geprojecteerde woningen	24,0	52,2	46,4	39,2	52,2	50	49,9	43,3	30,6	49,9	47,0	42,0	37,0	47,0	43,1	38,1	33,1	43,1	
JPO-31.2_C	geprojecteerde woningen	27,0	52,7	46,8	39,6	52,7	50	50,4	43,8	31,7	50,4	47,3	42,3	37,3	47,3	43,5	38,5	33,5	43,5	
JPO-31.2_D	geprojecteerde woningen	30,0	53,1	47,2	39,9	53,1	50	50,9	44,3	32,2	50,9	47,5	42,5	37,5	47,5	43,7	38,7	33,7	43,7	
JPO-31.2_E	geprojecteerde woningen	33,0	53,5	47,6	40,2	53,5	50	51,5	44,8	32,7	51,5	47,8	42,8	37,8	47,8	44,1	39,1	34,1	44,1	
JPO-31.2_F	geprojecteerde woningen	36,0	53,9	47,9	40,4	53,9	50	51,9	45,2	33,2	51,9	48,0	43,0	38,0	48,0	44,3	39,3	34,3	44,3	
JPO-31.3_A	geprojecteerde woningen	39,0	54,2	48,1	40,6	54,2	50	52,3	45,5	33,7	52,3	48,0	43,0	38,0	48,0	44,5	39,5	34,5	44,5	
JPO-31.3_B	geprojecteerde woningen	42,0	54,5	48,4	40,8	54,5	50	52,7	46,1	34,4	52,7	48,1	43,1	38,1	48,1	44,6	39,6	34,6	44,6	
JPO-32.2_A	geprojecteerde woningen	21,0	50,8	45,1	38,3	50,8	50	48,0	41,8	30,5	48,0	45,9	40,9	35,9	45,9	42,2	37,2	32,2	42,2	
JPO-32.2_B	geprojecteerde woningen	24,0	51,2	45,6	38,8	51,2	50	48,5	42,3	31,3	48,5	46,4	41,4	36,4	46,4	42,6	37,6	32,6	42,6	
JPO-32.2_C	geprojecteerde woningen	27,0	51,7	46,1	39,2	51,7	50	49,2	42,8	32,3	49,2	46,7	41,7	36,7	46,7	43,1	38,1	33,1	43,1	
JPO-32.2_D	geprojecteerde woningen	30,0	52,2	46,5	39,5	52,2	50	49,8	43,5	32,9	49,8	46,8	41,8	36,8	46,8	43,4	38,4	33,4	43,4	
JPO-33.1_A	geprojecteerde woningen	3,0	47,0	41,3	33,1	47,0	50	45,1	39,1	25,5	45,1	40,4	35,4	30,4	40,4	37,9	32,9	27,9	37,9	
JPO-33.1_B	geprojecteerde woningen	6,0	47,5	41,9	34,2	47,5	50	45,3	39,3	26,1	45,3	41,6	36,6	31,6	41,6	39,1	34,1	29,1	39,1	
JPO-33.1_C	geprojecteerde woningen	9,0	47,9	42,3	34,8	47,9	50	45,5	39,4	26,5	45,5	42,3	37,3	32,3	42,3	39,5	34,5	29,5	39,5	
JPO-33.1_D	geprojecteerde woningen	12,0	48,3	42,7	35,4	48,3	50	45,8	39,8	27,0	45,8	42,9	37,9	32,9	42,9	39,9	34,9	29,9	39,9	
JPO-33.1_E	geprojecteerde woningen	15,0	48,7	43,2	36,0	48,7	50	46,1	40,2	28,0	46,1	43,5	38,5	33,5	43,5	40,3	35,3	30,3	40,3	
JPO-39.1_A	geprojecteerde woningen (fase 2)	3,0	46,9	41,3	33,1	46,9	50	45,1	39,1	25,7	45,1	40,1	35,1	30,1	40,1	38,0	33,0	28,0	38,0	
JPO-39.1_B	geprojecteerde woningen (fase 2)	6,0	47,3	41,6	33,9	47,3	50	45,2	39,1	26,6	45,2	41,0	36,0	31,0	41,0	38,7	33,7	28,7	38,7	
JPO-39.1_C	geprojecteerde woningen (fase 2)	9,0	47,5	41,9	34,5	47,5	50	45,3	39,2	27,4	45,3	41,6	36,6	31,6	41,6	39,1	34,1	29,1	39,1	
JPO-39.1_D	geprojecteerde woningen (fase 2)	12,0	47,9	42,2	35,0	47,9	50	45,6	39,4	27,9	45,6	42,2	37,2	32,2	42,2	39,4	34,4	29,4	39,4	
JPO-39.1_E	geprojecteerde woningen (fase 2)	15,0	48,2	42,5	35,5	48,2	50	45,8	39,6	28,7	45,8	42,7	37,7	32,7	42,7	39,8	34,8	29,8	39,8	
JPO-39.1_F	geprojecteerde woningen (fase 2)	18,0	48,7	43,1	36,1	48,7	50	46,3	40,2	29,7	46,3	43,2	38,2	33,2	43,2	40,2	35,2	30,2	40,2	
JPO-39.2_A	geprojecteerde woningen (fase 2)	21,0	49,1	43,6	36,7	49,1	50	46,7	40,7	30,5	46,7	43,7	38,7	33,7	43,7	40,6	35,6	30,6	40,6	
JPO-39.2_B	geprojecteerde woningen (fase 2)	24,0	49,6	44,0	37,2	49,6	50	47,1	41,1	31,2	47,1	44,2	39,2	34,2	44,2	41,1	36,1	31,1	41,1	
JPO-40.1_A	geprojecteerde woningen (fase 2)	3,0	46,6	40,8	33,1	46,6	50	44,7	38,4	26,0	44,7	40,1	35,1	30,1	40,1	37,8	32,8	27,8	37,8	
JPO-40.1_B	geprojecteerde woningen (fase 2)	6,0	46,9	41,1	33,6	46,9	50	44,8	38,4	26,6	44,8	40,8	35,8	30,8	40,8	38,1	33,1	28,1	38,1	
JPO-40.1_C	geprojecteerde woningen (fase 2)	9,0	47,1	41,3	34,1	47,1	50	44,9	38,5	27,5	44,9	41,2	36,2	31,2	41,2	38,5	33,5	28,5	38,5	
JPO-40.1_D	geprojecteerde woningen (fase 2)	12,0	47,3	41,5	34,5	47,3	50	45,0	38,6	27,8	45,0	41,7	36,7	31,7	41,7	38,8	33,8	28,8	38,8	
JPO-40.1_E	geprojecteerde woningen (fase 2)	15,0	47,6	41,8	35,0	47,6	50	45,3	38,7	28,6	45,3	42,1	37,1	32,1	42,1	39,1	34,1	29,1	39,1	
JPO-40.1_F	geprojecteerde woningen (fase 2)	18,0	48,0	42,2	35,5	48,0	50	45,6	39,1	29,3	45,6	42,6	37,6	32,6	42,6	39,5	34,5	29,5	39,5	

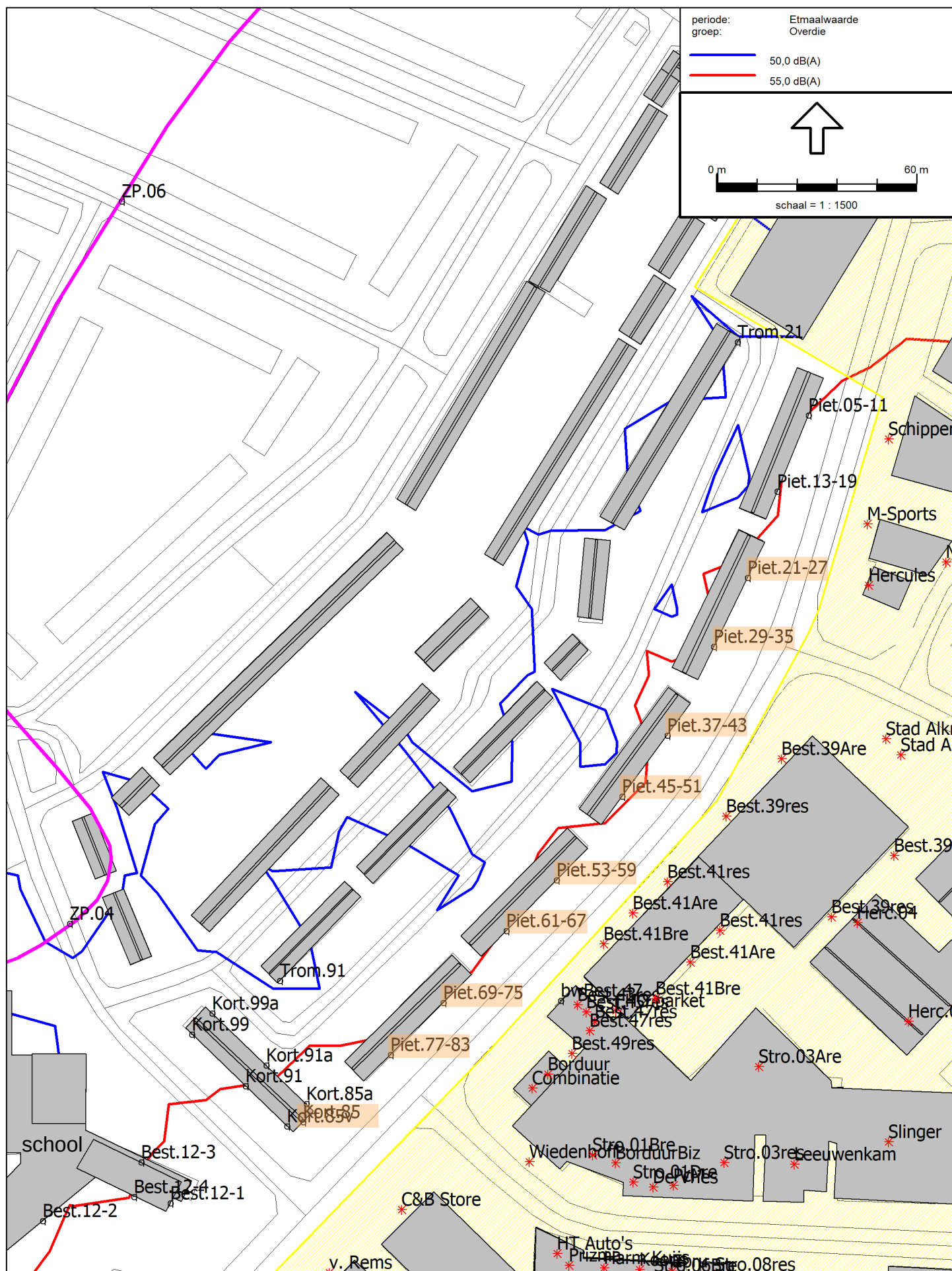
Naam	Omschrijving	Hoogte	Actueel (totaal reëel + AMvB)					MTG	Actueel (reële bedrijven)				Actueel (AMvB bedrijven)				Actueel (Resevebronnen)			
			Day	Avond	Nacht	Etmaal	Day		Avond	Nacht	Etmaal	Day	Avond	Nacht	Etmaal	Day	Avond	Nacht	Etmaal	
Kort.85_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	57,9	52,8	47,5	57,9	55	48,7	42,0	28,0	48,7	56,6	51,6	46,6	56,6	49,9	44,9	39,9	49,9	
Kort.85a_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	55,1	49,8	44,1	55,1	55	48,5	41,9	26,9	48,5	53,3	48,3	43,3	53,3	45,7	40,7	35,7	45,7	
Kort.85v_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	55,3	50,2	45,1	55,3	55	40,8	33,6	23,1	40,8	54,1	49,1	44,1	54,1	48,4	43,4	38,4	48,4	
Kort.91_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	53,0	47,9	42,8	53,0	55	39,3	32,1	22,4	39,3	51,5	46,5	41,5	51,5	46,8	41,8	36,8	46,8	
Kort.91a_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	53,1	47,8	41,6	53,1	55	48,0	41,8	22,3	48,0	50,6	45,6	40,6	50,6	44,5	39,5	34,5	44,5	
Kort.99_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	50,6	45,5	40,3	50,6	55	38,9	31,7	21,8	38,9	48,7	43,7	38,7	48,7	45,0	40,0	35,0	45,0	
Kort.99a_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	50,7	45,2	38,0	50,7	55	47,4	41,4	22,0	47,4	46,0	41,0	36,0	46,0	43,3	38,3	33,3	43,3	
Omval.03_A	Omval 3 55 dB(A)	5,0	50,8	42,6	38,8	50,8	55	49,9	40,6	37,3	49,9	41,1	36,1	31,1	41,1	39,1	34,1	29,1	39,1	
Omval.12_A	Omval 12-16 56 dB(A)	5,0	50,8	43,9	35,8	50,8	56	49,9	42,4	31,9	49,9	41,5	36,5	31,5	41,5	39,3	34,3	29,3	39,3	
Omval.28_A	Omval 28 55 dB(A)	5,0	50,3	43,1	37,4	50,3	55	49,4	41,5	35,4	49,4	41,1	36,1	31,1	41,1	38,9	33,9	28,9	38,9	
Piet.05-11_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	55,0	49,8	44,5	55,0	56	46,1	39,8	27,1	46,1	53,8	48,8	43,8	53,8	45,2	40,2	35,2	45,2	
Piet.13-19_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	56,6	51,3	45,6	56,6	56	49,7	43,6	28,6	49,7	54,9	49,9	44,9	54,9	46,8	41,8	36,8	46,8	
Piet.21-27_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	56,9	51,7	46,2	56,9	56	49,6	43,2	30,9	49,6	54,9	49,9	44,9	54,9	49,5	44,5	39,5	49,5	
Piet.29-35_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	56,9	51,7	46,2	56,9	56	49,0	42,8	28,7	49,0	54,1	49,1	44,1	54,1	52,0	47,0	42,0	52,0	
Piet.37-43_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	56,8	51,7	46,2	56,8	55	48,6	42,6	28,7	48,6	50,9	45,9	40,9	50,9	54,5	49,5	44,5	54,5	
Piet.45-51_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	56,9	51,7	46,1	56,9	56	49,4	43,5	29,0	49,4	49,4	44,4	39,4	49,4	55,0	50,0	45,0	55,0	
Piet.53-59_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	56,6	51,5	46,3	56,6	55	45,7	39,3	25,7	45,7	49,2	44,2	39,2	49,2	55,3	50,3	45,3	55,3	
Piet.61-67_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	56,1	51,0	45,9	56,1	55	44,0	37,4	24,4	44,0	52,2	47,2	42,2	52,2	53,4	48,4	43,4	53,4	
Piet.69-75_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	56,0	50,9	45,7	56,0	55	45,0	37,7	25,5	45,0	53,6	48,6	43,6	53,6	51,5	46,5	41,5	51,5	
Piet.77-83_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	56,7	51,6	46,2	56,7	55	48,0	41,9	26,0	48,0	54,8	49,8	44,8	54,8	50,2	45,2	40,2	50,2	
Trom.21_A	woningen trompstraat 21	5,0	50,8	45,5	39,7	50,8	55	44,6	38,3	24,7	44,6	47,8	42,8	37,8	47,8	45,0	40,0	35,0	45,0	
Trom.91_A	woningen trompstraat 91	5,0	53,3	48,0	42,1	53,3	55	47,6	41,5	27,3	47,6	50,5	45,5	40,5	50,5	46,6	41,6	36,6	46,6	
West.01_A	Westdijk 1-2 57 dB(A)	5,0	51,8	45,2	34,9	51,8	57	51,2	44,3	30,3	51,2	41,1	36,1	31,1	41,1	38,8	33,8	28,8	38,8	
West.03_A	Westdijk 3 57 dB(A)	5,0	51,6	45,1	34,9	51,6	57	50,9	44,1	29,7	50,9	41,2	36,2	31,2	41,2	39,3	34,3	29,3	39,3	
West.05_A	Westdijk 5 56 dB(A)	5,0	50,9	44,5	36,3	50,9	56	49,8	42,8	31,3	49,8	42,2	37,2	32,2	42,2	40,8	35,8	30,8	40,8	
West.06_A	Westdijk 6 55 dB(A)	5,0	50,9	45,0	37,6	50,9	55	49,5	43,2	33,7	49,5	42,9	37,9	32,9	42,9	41,4	36,4	31,4	41,4	
West.06A_A	Westdijk 6A 55 dB(A)	5,0	49,9	42,7	34,8	49,9	55	48,9	40,8	29,8	48,9	40,9	35,9	30,9	40,9	39,2	34,2	29,2	39,2	
West.07_A	Westdijk 7 55 dB(A)	5,0	49,1	41,9	34,2	49,1	55	48,1	40,0	29,5	48,1	40,3	35,3	30,3	40,3	38,3	33,3	28,3	38,3	
West.08_A	Westdijk 8-9 55 dB(A)	5,0	48,7	41,6	34,5	48,7	55	47,7	39,8	31,0	47,7	39,8	34,8	29,8	39,8	38,0	33,0	28,0	38,0	

Naam	Omschrijving	Hoogte	Actueel (totaal reëel + AMvB)					MTG	Actueel (reële bedrijven)				Actueel (AMvB bedrijven)				Actueel (Resevebronnen)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag		Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
ZP.01_A	Zonepunt	5,0	50,7	45,1	39,3	50,7	50		46,3	39,2	29,2	46,3	44,8	39,8	34,8	44,8	46,6	41,6	36,6	46,6
ZP.02_A	Zonepunt	5,0	51,4	46,0	40,2	51,4	50		45,9	39,5	27,5	45,9	46,5	41,5	36,5	46,5	47,3	42,3	37,3	47,3
ZP.03_A	Zonepunt	5,0	50,0	44,5	38,3	50,0	50		45,6	38,8	25,8	45,6	45,1	40,1	35,1	45,1	45,1	40,1	35,1	45,1
ZP.04_A	Zonepunt	5,0	48,7	43,4	37,8	48,7	50		42,0	35,3	22,4	42,0	45,8	40,8	35,8	45,8	43,1	38,1	33,1	43,1
ZP.05_A	Zonepunt	5,0	48,3	42,7	35,7	48,3	50		45,2	39,0	25,4	45,2	42,8	37,8	32,8	42,8	41,6	36,6	31,6	41,6
ZP.06_A	Zonepunt	5,0	47,5	41,8	34,8	47,5	50		44,9	38,5	26,7	44,9	41,9	36,9	31,9	41,9	40,2	35,2	30,2	40,2
ZP.07_A	Zonepunt	5,0	47,3	41,6	34,2	47,3	50		45,0	38,6	26,1	45,0	41,7	36,7	31,7	41,7	38,9	33,9	28,9	38,9
ZP.08_A	Zonepunt	5,0	43,7	37,7	28,1	43,7	50		42,5	36,2	18,0	42,5	35,1	30,1	25,1	35,1	34,0	29,0	24,0	34,0
ZP.09_A	Zonepunt	5,0	47,3	41,3	32,5	47,3	50		46,0	39,5	24,7	46,0	39,7	34,7	29,7	39,7	37,2	32,2	27,2	37,2
ZP.10_A	Zonepunt	5,0	46,8	40,4	31,7	46,8	50		45,5	38,7	25,1	45,5	38,7	33,7	28,7	38,7	36,3	31,3	26,3	36,3
ZP.11_A	Zonepunt	5,0	46,4	40,6	31,9	46,4	50		45,3	39,2	27,6	45,3	37,5	32,5	27,5	37,5	36,3	31,3	26,3	36,3
ZP.12_A	Zonepunt	5,0	48,2	40,5	34,8	48,2	50		47,4	38,9	32,9	47,4	37,8	32,8	27,8	37,8	36,6	31,6	26,6	36,6
ZP.13_A	Zonepunt	5,0	48,6	39,2	35,3	48,6	50		47,9	36,8	33,5	47,9	38,2	33,2	28,2	38,2	36,6	31,6	26,6	36,6
ZP.14_A	Zonepunt	5,0	45,4	38,6	32,5	45,4	50		44,1	36,6	29,7	44,1	37,0	32,0	27,0	37,0	35,4	30,4	25,4	35,4
ZP.15_A	Zonepunt	5,0	42,8	36,3	29,9	42,8	50		41,2	33,8	25,8	41,2	35,2	30,2	25,2	35,2	34,1	29,1	24,1	34,1
ZP.16_A	Zonepunt	5,0	43,0	36,5	29,5	43,0	50		41,4	33,9	23,8	41,4	35,6	30,6	25,6	35,6	34,4	29,4	24,4	34,4
ZP.17_A	Zonepunt	5,0	46,2	39,7	32,1	46,2	50		44,8	37,5	26,6	44,8	38,1	33,1	28,1	38,1	37,3	32,3	27,3	37,3
ZP.18_A	Zonepunt	5,0	46,5	40,2	33,1	46,5	50		45,0	38,1	28,7	45,0	38,5	33,5	28,5	38,5	37,6	32,6	27,6	37,6
ZP.19_A	Zonepunt	5,0	45,5	39,3	32,0	45,5	50		44,2	37,3	27,9	44,2	37,4	32,4	27,4	37,4	36,4	31,4	26,4	36,4
ZP.20_A	Zonepunt	5,0	44,6	37,7	30,9	44,6	50		43,4	35,5	26,9	43,4	36,2	31,2	26,2	36,2	34,9	29,9	24,9	34,9
ZP.21_A	Zonepunt	5,0	44,7	37,9	30,7	44,7	50		43,4	35,8	26,3	43,4	36,2	31,2	26,2	36,2	35,3	30,3	25,3	35,3
ZP.22_A	Zonepunt	5,0	45,0	38,8	30,8	45,0	50		43,8	37,2	26,7	43,8	35,8	30,8	25,8	35,8	35,7	30,7	25,7	35,7
ZP.23_A	Zonepunt	5,0	44,7	38,6	31,8	44,7	50		42,8	36,0	26,6	42,8	37,2	32,2	27,2	37,2	37,3	32,3	27,3	37,3
ZP.24_A	Zonepunt	5,0	45,4	40,0	34,3	45,4	50		41,4	35,5	27,7	41,4	40,1	35,1	30,1	40,1	40,2	35,2	30,2	40,2
ZP.25_A	Zonepunt	5,0	48,5	42,3	36,7	48,5	50		45,0	37,0	29,2	45,0	43,2	38,2	33,2	43,2	42,5	37,5	32,5	42,5
ZP.26_A	Zonepunt	5,0	50,2	43,4	37,2	50,2	50		47,8	39,1	28,7	47,8	44,3	39,3	34,3	44,3	42,5	37,5	32,5	42,5
ZP.27_A	Zonepunt	5,0	46,1	39,6	32,9	46,1	50		43,8	36,1	25,0	43,8	39,9	34,9	29,9	39,9	38,2	33,2	28,2	38,2
ZP.28_A	Zonepunt	5,0	45,5	39,3	32,5	45,5	50		43,0	35,6	23,9	43,0	39,6	34,6	29,6	39,6	37,8	32,8	27,8	37,8
ZP.29_A	Zonepunt	5,0	47,1	40,5	33,9	47,1	50		44,6	36,2	23,8	44,6	40,9	35,9	30,9	40,9	39,9	34,9	29,9	39,9
ZP.30_A	Zonepunt	5,0	51,4	45,0	39,3	51,4	50		48,5	40,2	32,5	48,5	45,7	40,7	35,7	45,7	44,8	39,8	34,8	44,8

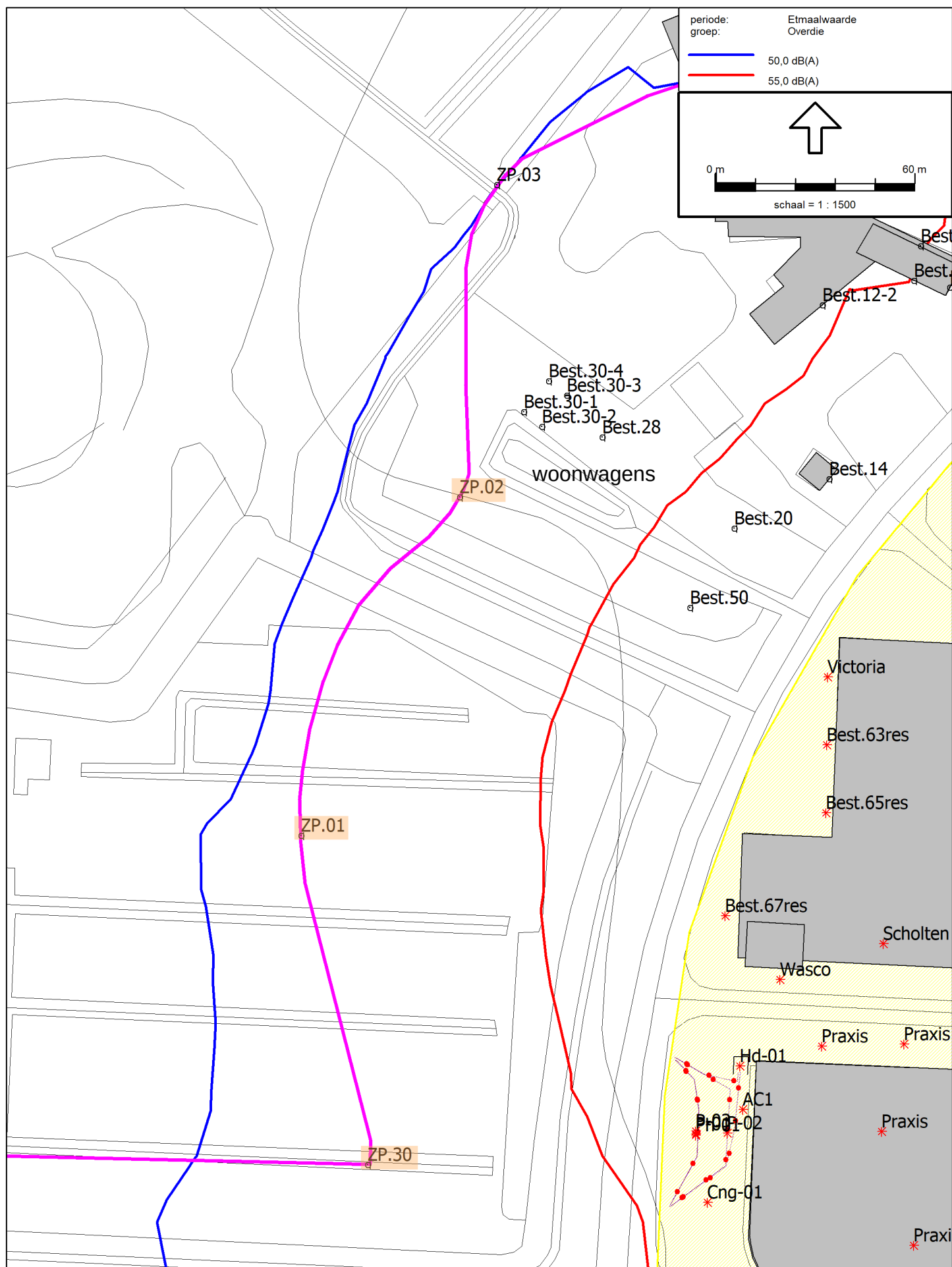
Situering bestemmingsplan Jaagpad Oost (noord)



Situering Overdie (west)



Situering Overdie (zuidwest)



Rekenresultaten actuele situatie
(met maatregelen)

Maatregelen:

alle AMvB en reserve-bedrijven; – 4 dB

Herc. 47; SterkBeton => omkasting trilmororen kelderbekisting – 5 dB (was 122 dB(A) maximaal 117 dB(A))

Herc. 51-53; IJzerwerf Overdie => knip installaties ca. – 10 dB (extra geluidschermen/abri; h = 6 m)

Herc. 51-53; IJzerwerf Overdie => mobiele kranen – 1 dB (geluidarm was 107 dB(A) maximaal 106 dB(A))

Herc. 51-53; IJzerwerf Overdie => vrachtverkeer – 5 dB (normale vrw 5 km/uur 103 dB(A) ipv 108 dB(A))

Naam	Omschrijving	Hoogte	Actueel (totaal reëel + AMvB)				MTG
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
Best.12-1_A	Schoolgebouw Bestevaerstraat 12	5,0	52,6	47,4	42,1	52,6	55
Best.12-2_A	Schoolgebouw Bestevaerstraat 12	3,0	49,6	44,3	38,9	49,6	55
Best.12-3_A	Schoolgebouw Bestevaerstraat 12	5,0	48,0	42,2	36,1	48,0	55
Best.12-4_A	Schoolgebouw Bestevaerstraat 12	5,0	49,7	44,5	39,4	49,7	55
Best.14_A	Bestevaerstraat 14	5,0	53,5	48,3	42,9	53,5	55
Best.20_A	Bestevaerstraat 20 (woonwagen)	1,5	50,4	45,3	39,9	50,4	55
Best.28_A	Bestevaerstraat 28 (woonwagen)	1,5	47,7	42,3	36,7	47,7	55
Best.30-1_A	Bestevaerstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.1	1,5	46,9	41,4	35,8	46,9	55
Best.30-1_B	Bestevaerstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.1	4,5	48,1	42,5	36,8	48,1	55
Best.30-2_A	Bestevaerstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.2	1,5	47,2	41,7	36,1	47,2	55
Best.30-2_B	Bestevaerstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.2	4,5	48,4	42,8	37,2	48,4	55
Best.30-3_A	Bestevaerstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.3	1,5	47,1	41,7	35,9	47,1	55
Best.30-3_B	Bestevaerstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.3	4,5	48,4	42,8	37,0	48,4	55
Best.30-4_A	Bestevaerstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.4	1,5	46,9	41,4	35,6	46,9	55
Best.30-4_B	Bestevaerstraat 30 (mail 29-08-2017) pos.4	4,5	48,1	42,5	36,7	48,1	55
Best.50_A	Bestevaerstraat 50 (woonwagen)	1,5	51,4	46,2	40,9	51,4	55
bwScher.97_A	Schermerweg 97 (noordwest)	5,0	40,6	34,5	29,0	40,6	55
bwScher.97_A	Schermerweg 97 (zuidwest) HW=55	5,0	50,5	42,1	37,8	50,5	55
bwScher.99_A	Schermerweg 99 (zuidwest) HW=56	5,0	51,0	42,8	38,2	51,0	56
bwScher101_A	Schermerweg 101 (zuidwest) HW=56	5,0	50,8	43,0	38,5	50,8	56
bwScher103_A	Schermerweg 103 (zuidwest) HW=56	5,0	51,2	43,3	39,1	51,2	56
bwScher105_A	Schermerweg 105 (zuidoost) HW=56	5,0	52,1	44,6	40,1	52,1	56
bwScher105_A	Schermerweg 105 (zuidwest) HW=56	5,0	52,7	45,4	40,3	52,7	56
bwZegl.173_A	woning Zeglis 173	5,0	43,4	41,3	38,9	48,9	55
bwZegl.174_A	woning Zeglis 174	5,0	43,4	41,2	38,5	48,5	55
bwZegl.175_A	woning Zeglis 175	5,0	43,3	41,0	37,9	47,9	55
JPO-25.2_A	geprojecteerde woningen	18,0	45,6	39,5	33,8	45,6	50
JPO-25.2_B	geprojecteerde woningen	21,0	46,1	40,0	34,4	46,1	50
JPO-25.2_C	geprojecteerde woningen	24,0	46,6	40,4	35,0	46,6	50
JPO-27.1_A	geprojecteerde woningen	3,0	38,1	31,4	22,5	38,1	50
JPO-27.1_B	geprojecteerde woningen	6,0	38,5	32,2	22,9	38,5	50
JPO-27.1_C	geprojecteerde woningen	9,0	38,7	32,8	23,4	38,7	50
JPO-27.1_D	geprojecteerde woningen	12,0	39,0	33,0	23,8	39,0	50
JPO-27.1_E	geprojecteerde woningen	15,0	39,3	33,4	24,4	39,3	50
JPO-27.1_F	geprojecteerde woningen	18,0	32,1	26,7	21,2	32,1	50
JPO-30.1_A	geprojecteerde woningen	3,0	44,7	38,0	31,9	44,7	50
JPO-30.1_B	geprojecteerde woningen	6,0	44,9	38,3	31,9	44,9	50
JPO-30.1_C	geprojecteerde woningen	9,0	45,4	38,7	32,5	45,4	50
JPO-30.1_D	geprojecteerde woningen	12,0	45,8	39,1	33,1	45,8	50
JPO-30.1_E	geprojecteerde woningen	15,0	46,4	39,6	33,7	46,4	50
JPO-30.1_F	geprojecteerde woningen	18,0	46,9	40,3	34,3	46,9	50
JPO-30.2_A	geprojecteerde woningen	21,0	47,5	40,8	34,9	47,5	50
JPO-30.2_B	geprojecteerde woningen	24,0	48,0	41,5	35,5	48,0	50
JPO-30.2_C	geprojecteerde woningen	27,0	48,5	41,9	36,0	48,5	50
JPO-30.2_D	geprojecteerde woningen	30,0	48,9	42,2	36,3	48,9	50
JPO-30.2_E	geprojecteerde woningen	33,0	49,3	42,6	36,7	49,3	50
JPO-30.2_F	geprojecteerde woningen	36,0	49,6	42,9	37,0	49,6	50
JPO-30.3_A	geprojecteerde woningen	39,0	49,9	42,9	37,5	49,9	50
JPO-30.3_B	geprojecteerde woningen	42,0	50,1	43,1	37,9	50,1	50
JPO-31.1_A	geprojecteerde woningen	3,0	44,6	37,8	31,8	44,6	50
JPO-31.1_B	geprojecteerde woningen	6,0	45,1	38,4	32,2	45,1	50
JPO-31.1_C	geprojecteerde woningen	9,0	45,6	38,9	32,9	45,6	50
JPO-31.1_D	geprojecteerde woningen	12,0	46,1	39,3	33,5	46,1	50
JPO-31.1_E	geprojecteerde woningen	15,0	46,6	39,9	34,1	46,6	50
JPO-31.1_F	geprojecteerde woningen	18,0	47,2	40,6	34,7	47,2	50
JPO-31.2_A	geprojecteerde woningen	21,0	47,8	41,3	35,4	47,8	50
JPO-31.2_B	geprojecteerde woningen	24,0	48,3	41,7	36,0	48,3	50
JPO-31.2_C	geprojecteerde woningen	27,0	48,7	42,1	36,5	48,7	50
JPO-31.2_D	geprojecteerde woningen	30,0	49,1	42,5	36,9	49,1	50
JPO-31.2_E	geprojecteerde woningen	33,0	49,5	42,8	37,2	49,5	50
JPO-31.2_F	geprojecteerde woningen	36,0	49,8	43,2	37,5	49,8	50
JPO-31.3_A	geprojecteerde woningen	39,0	50,1	43,2	37,8	50,1	50
JPO-31.3_B	geprojecteerde woningen	42,0	50,4	43,5	38,1	50,4	50
JPO-32.2_A	geprojecteerde woningen	21,0	47,0	40,9	35,2	47,0	50
JPO-32.2_B	geprojecteerde woningen	24,0	47,5	41,3	35,8	47,5	50
JPO-32.2_C	geprojecteerde woningen	27,0	48,0	41,6	36,4	48,0	50

Naam	Omschrijving	Hoogte	Actueel (bestaand reëel + AMvB)				MTG
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
JPO-32.2_D	geprojecteerde woningen	30,0	48,4	42,0	36,8	48,4	50
JPO-33.1_A	geprojecteerde woningen	3,0	42,8	36,5	30,1	42,8	50
JPO-33.1_B	geprojecteerde woningen	6,0	43,6	37,4	31,1	43,6	50
JPO-33.1_C	geprojecteerde woningen	9,0	44,0	37,9	31,7	44,0	50
JPO-33.1_D	geprojecteerde woningen	12,0	44,4	38,4	32,2	44,4	50
JPO-33.1_E	geprojecteerde woningen	15,0	44,9	38,9	32,9	44,9	50
JPO-39.1_A	geprojecteerde woningen (fase 2)	3,0	42,7	36,6	30,2	42,7	50
JPO-39.1_B	geprojecteerde woningen (fase 2)	6,0	43,2	37,1	31,0	43,2	50
JPO-39.1_C	geprojecteerde woningen (fase 2)	9,0	43,6	37,5	31,6	43,6	50
JPO-39.1_D	geprojecteerde woningen (fase 2)	12,0	43,9	38,0	32,1	43,9	50
JPO-39.1_E	geprojecteerde woningen (fase 2)	15,0	44,3	38,3	32,7	44,3	50
JPO-39.1_F	geprojecteerde woningen (fase 2)	18,0	44,9	38,9	33,4	44,9	50
JPO-39.2_A	geprojecteerde woningen (fase 2)	21,0	45,3	39,2	34,0	45,3	50
JPO-39.2_B	geprojecteerde woningen (fase 2)	24,0	45,8	39,7	34,6	45,8	50
JPO-40.1_A	geprojecteerde woningen (fase 2)	3,0	42,5	36,1	30,2	42,5	50
JPO-40.1_B	geprojecteerde woningen (fase 2)	6,0	42,8	36,5	30,8	42,8	50
JPO-40.1_C	geprojecteerde woningen (fase 2)	9,0	43,1	36,8	31,4	43,1	50
JPO-40.1_D	geprojecteerde woningen (fase 2)	12,0	43,4	37,1	31,7	43,4	50
JPO-40.1_E	geprojecteerde woningen (fase 2)	15,0	43,7	37,3	32,3	43,7	50
JPO-40.1_F	geprojecteerde woningen (fase 2)	18,0	44,2	37,8	32,8	44,2	50
Kort.85_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	54,0	48,8	43,5	54,0	55
Kort.85a_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	51,2	45,7	40,2	51,2	55
Kort.85v_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	51,4	46,3	41,2	51,4	55
Kort.91_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	49,2	44,0	38,9	49,2	55
Kort.91a_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	49,2	43,7	37,7	49,2	55
Kort.99_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	46,9	41,6	36,4	46,9	55
Kort.99a_A	woningen Kortenaerkade 85-99	5,0	46,8	41,0	34,2	46,8	55
Omval.03_A	Omval 3 55 dB(A)	5,0	48,8	39,5	37,9	48,8	55
Omval.12_A	Omval 12-16 56 dB(A)	5,0	49,8	42,7	33,9	49,8	56
Omval.28_A	Omval 28 55 dB(A)	5,0	48,4	40,7	36,3	48,4	55
Piet.05-11_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	51,1	45,8	40,6	51,1	56
Piet.13-19_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	52,5	47,2	41,8	52,5	56
Piet.21-27_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	53,0	47,6	42,4	53,0	56
Piet.29-35_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	52,9	47,6	42,4	52,9	56
Piet.37-43_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	52,8	47,5	42,3	52,8	55
Piet.45-51_A	woningen Piet Heijnstraat hw=56 dB(A)	5,0	52,8	47,6	42,2	52,8	56
Piet.53-59_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	52,6	47,4	42,3	52,6	55
Piet.61-67_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	52,2	47,0	41,9	52,2	55
Piet.69-75_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	52,2	47,0	41,8	52,2	55
Piet.77-83_A	woningen Piet Heijnstraat hw=55 dB(A)	5,0	52,9	47,7	42,2	52,9	55
Trom.21_A	woningen trompstraat 21	5,0	46,9	41,5	35,9	46,9	55
Trom.91_A	woningen trompstraat 91	5,0	49,4	43,9	38,3	49,4	55
West.01_A	Westdijk 1-2 57 dB(A)	5,0	51,3	44,4	32,8	51,3	57
West.03_A	Westdijk 3 57 dB(A)	5,0	51,3	44,7	32,5	51,3	57
West.05_A	Westdijk 5 56 dB(A)	5,0	50,4	43,9	34,0	50,4	56
West.06_A	Westdijk 6 55 dB(A)	5,0	50,3	44,2	35,7	50,3	55
West.06A_A	Westdijk 6A 55 dB(A)	5,0	49,2	41,6	32,5	49,2	55
West.07_A	Westdijk 7 55 dB(A)	5,0	48,5	40,9	32,0	48,5	55
West.08_A	Westdijk 8-9 55 dB(A)	5,0	48,3	40,9	32,7	48,3	55
ZP.01_A	Zonepunt	5,0	47,8	41,6	35,9	47,8	50
ZP.02_A	Zonepunt	5,0	47,9	42,3	36,5	47,9	50
ZP.03_A	Zonepunt	5,0	46,6	40,8	34,7	46,6	50
ZP.04_A	Zonepunt	5,0	45,2	39,5	34,0	45,2	50
ZP.05_A	Zonepunt	5,0	44,5	38,3	32,3	44,5	50
ZP.06_A	Zonepunt	5,0	44,0	37,5	31,8	44,0	50
ZP.07_A	Zonepunt	5,0	43,4	37,4	31,1	43,4	50
ZP.08_A	Zonepunt	5,0	38,1	30,8	24,7	38,1	50
ZP.09_A	Zonepunt	5,0	43,3	36,4	29,4	43,3	50
ZP.10_A	Zonepunt	5,0	43,7	37,0	28,9	43,7	50
ZP.11_A	Zonepunt	5,0	43,9	38,0	29,9	43,9	50
ZP.12_A	Zonepunt	5,0	45,3	36,7	33,8	45,3	50
ZP.13_A	Zonepunt	5,0	47,2	35,3	34,3	47,2	50
ZP.14_A	Zonepunt	5,0	43,8	37,1	31,1	43,8	50
ZP.15_A	Zonepunt	5,0	41,5	34,6	27,9	41,5	50
ZP.16_A	Zonepunt	5,0	41,8	35,0	27,0	41,8	50
ZP.17_A	Zonepunt	5,0	45,1	38,1	29,7	45,1	50
ZP.18_A	Zonepunt	5,0	45,7	39,1	31,0	45,7	50
ZP.19_A	Zonepunt	5,0	45,1	38,7	30,0	45,1	50
ZP.20_A	Zonepunt	5,0	44,0	36,8	28,9	44,0	50
ZP.21_A	Zonepunt	5,0	43,9	36,7	28,6	43,9	50
ZP.22_A	Zonepunt	5,0	45,2	38,9	28,8	45,2	50
ZP.23_A	Zonepunt	5,0	44,0	37,7	29,4	44,0	50
ZP.24_A	Zonepunt	5,0	43,7	38,2	31,5	43,7	50
ZP.25_A	Zonepunt	5,0	47,0	40,2	33,7	47,0	50
ZP.26_A	Zonepunt	5,0	49,4	42,1	34,0	49,4	50
ZP.27_A	Zonepunt	5,0	44,8	38,0	29,9	44,8	50
ZP.28_A	Zonepunt	5,0	44,0	37,4	29,3	44,0	50
ZP.29_A	Zonepunt	5,0	45,1	37,4	30,5	45,1	50
ZP.30_A	Zonepunt	5,0	49,6	42,3	36,5	49,6	50