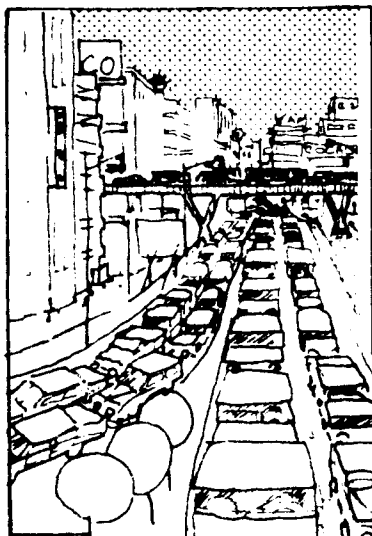
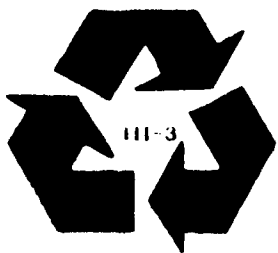


Bijlage 2.b.

Gemeente Maastricht

Akoestisch onderzoek

Maastricht,
augustus 1982



*BESTEMMINGSPLAN
WYCKERPOORT*

AKOESTISCH ONDERZOEK



**AFDELING MILIEUHYGIËNE
OPENBARE WERKEN
GEMEENTE MAASTRICHT**

BIJLAGEN

1. Situering Wyckerpoort in Maastricht.
2. Plangrens B.P. Wyckerpoort.
3. Verkeersintensiteiten.
4. Zonering wegen (bestaande situaties).
5. Tabel.
Zoneringsafstanden wegen bestaande situaties.
6. Nieuwe situaties.
7. Resultaten akoestisch onderzoek.
 - 7.a. Terrein A
 - 7.b. Terrein B
 - 7.c. Terrein C.
8. Concept-onderzoek (indicatief) spoorweglawaai (1981).
9. Invoergegevens berekeningen wegverkeerslawaai.
10. Resultaten indicatieve geluidmetingen ten behoeve van terrein B (Heerderweg).
11. Geluidbelastingen volgens wet geluidhinder, nieuwe situaties.

Opdrachtgever: college burgemeester en wethouders, gemeente Maastricht.

Uitvoering: afdeling milieuhygiëne van het bedrijf openbare werken van de gemeente Maastricht.

Contactpersonen:
(akoestisch onderzoek): de heer ing. M.M.G. Jongen, afdeling milieuhygiëne;
(overige aspecten): de heer ing. C. v.d. Kamp, afdeling stedenbouw.

AKOESTISCH ONDERZOEK EN RAPPORT.

Het akoestisch onderzoek en rapport is het schriftelijke verslag van een op grond van de wet geluidhinder vereist en uitgevoerd akoestisch onderzoek. Daar het rapport de belangrijkste informatiebron is bij de besluitvormingsprocessen in het kader van de wet geluidhinder, moeten aan de inhoud van het rapport hoge eisen worden gesteld.

Krachtens artikel 176 van de wet wordt aan het rapport een samenvatting toegevoegd van de voornaamste inhoud, gesteld in voor niet-deskundigen begrijpelijke bewoordingen. Deze samenvatting zal zich primair moeten richten op de doelgroep "bestuurders". Het akoestisch rapport dient op een wetenschappelijk verantwoorde wijze verslag te doen van het uitgevoerde onderzoek. Dit houdt onder andere in dat essentiële zaken, zoals akoestische en verkeerstechnische invoergegevens, verifieerbaar moeten zijn, hetzij in het rapport zelf (of in de bijlagen daarbij) hetzij in rapporten en publicaties waaraan wordt gerefereerd.

(Uit: Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslwaai, artikel 102 wet geluidhinder).

<u>INHOUD</u>	<u>BLZ</u>
<u>Samenvatting</u>	1
1. Zonering.	2
2. Algemene gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek weg- verkeerslawaaï.	3
3. Wet geluidhinder.	5
4. Resultaten akoestisch onderzoek (samenvatting).	6
5. Conclusies.	8

Bijlagen (overzicht zie pagina 10).

Samenvatting.

Rond het onderhavig bestemmingsplangebied liggen een aantal relatief drukke verkeerswegen en een spoorweg.

In dit rapport wordt onderzoek verricht naar de te verwachten gevelbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bebouwingen binnen het plangebied, voor zover deze vallen onder de zogenaamde "nieuwe situaties".

Het gaat daarbij om een drietal terreinen:

- terrein A, aan de Meerssenerweg tegenover de Mosa;
- terrein B, tussen Heerderweg en Prinsesselaan;
- terrein C, tussen Heerderweg en St. Gerardusweg.

Voor wat de bestaande bebouwing betreft zal los van dit rapport een inventarisatie van de gevelbelastingen plaatsvinden. Voor zover nodig zullen die woningen welke een gevelbelasting hebben hoger dan de grenswaarden zoals beschreven in de wet geluidhinder aangemeld worden voor sanering bij het rijk. Met betrekking tot terrein C heeft een indicatieve bepaling van de gevelbelasting ten gevolge van spoorweglawaai plaatsgevonden.

Gezien het ontbreken van duidelijke zonerings-, meet- en rekenvoorschriften zijn omtrent railverkeerslawaai geen conclusies getrokken.

Wel ware een strook van ten minste 25 m rond de spoorlijn vrij te houden van bebouwing.

Voor de conclusies van het onderzoek zie hoofdstuk 5 pagina's 8 en 9.

Samenvattend kan gesteld worden dat voor de terreinen A en B, waar naast woningbouw ook kantoorbebouwing en bebouwing voor maatschappelijke doeleinden voorzien is, gestreefd moet worden de eerste bebouwingsrij langs de wegen te laten bestaan uit andere dan woonbebouwingsdoeleinden.

Voor het terrein C waar alleen woonbebouwing voorzien is dient ontheffing via gedeputeerde staten gevraagd te worden ter realisatie van de woonbebouwing en indien deze verkregen wordt dienen voorzieningen aan de woningen getroffen te worden zodanig dat het geluidniveau in de woningen niet hoger zal zijn dan 35 dB(A).

Als bijlage 11 is opgenomen een overzicht met betrekking tot de grensen ontheffingswaarden (dat wil zeggen waarden die alleen middels een ontheffing via gedeputeerde staten toegestaan kunnen worden) voor woningen, scholen, psychiatrische inrichtingen en kantoorgebouwen.

1. Zonering.

1.1. Inleiding.

Het gebied Wyckerpoort ligt als het ware ingeklemd tussen een viertal hoofdverkeersontsluitingen, drie verkeerswegen (A2/E9 tracé, Kennedybrugtracé en Viaductweg (toekomstig Noorderbrugtracé)) en een spoorweg. Daarnaast bevinden zich nog andere belangrijke (buurt)ontsluitingswegen binnen het gebied.

1.2. Zonering wegen.

Binnen het plangebied zijn die wegen van een zone voorzien waarvan redelijkerwijs te verwachten valt dat ze binnen een periode van 10 jaar meer dan 2.450 motorvoertuigen per etmaal zullen bevatten (verkeersintensiteiten zie bijlage 3).

1.3. Zonering industrie.

Binnen het plangebied liggen geen zogenaamde Cat.- A inrichtingen (artikel 16 wet geluidhinder).

1.4. Zonering spoorweg.

De artikelen betreffende railverkeerslawaai in de wet geluidhinder zijn nog niet van kracht. Door het ontbreken van zonerings-, meet- en rekenvoorschriften in algemene zin is anticipatie niet goed mogelijk.

Een globale schatting naar de geluidbelasting ten gevolge van spoorweglawaai op het terrein Dotremont (terrein C) is als bijlage 8 toegevoegd.

1.5. Resultaten zoneringen. (zie bijlage 4).

De zones rond de wegen zijn aangegeven op bijlage 4 en vastgesteld conform de tabel op bijlage 5.

Uitgegaan is van de zonebreedten voor bestaande situaties, ook langs de 3 terreinen waar sprake is van nieuwe situaties omdat deze terreinen reeds geheel binnen de zone-afstanden van bestaande situaties vallen.

Geconcludeerd kan worden dat nagenoeg het gehele plangebied overdekt wordt door zones.

In dit rapport is alleen onderzoek verricht naar de te verwachten gevelbelastingen voor de nieuwe situaties. Bestaande situaties binnen zones zullen separaat onderzocht worden en zonodig voorgedragen worden voor sanering.

Voor wat spoorwegzones betreft wordt verwezen naar punt 1.4. en naar het interimstandpunt van het ministerie van volksgezondheid en milieuhygiëne waarin geadviseerd wordt een strook van ten minste 25 meter rond spoorwegen vrij te houden van bebouwing.

2. Algemene gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (nieuwe situaties).

2.1. Inleiding.

Binnen het plangebied kan onderscheid gemaakt worden tussen 2 situaties, nieuwe en bestaande.

Het merendeel van de woningen en andere geluidgevoelige gebouwen liggen langs bestaande wegen en vormen een bestaande situatie.

Daar waar nieuwbouw voorgesteld wordt is sprake van een nieuwe situatie.

Het gaat hierbij om een drietal terreinen (zie bijlage 6):

- terrein A, aan de Meerssenerweg nabij Mosa;
- terrein B, tussen Meerssenerweg en Prinsesselaan;
- terrein C, voormalig terrein Dotremont.

Voor deze 3 terreinen is in dit rapport een akoestisch onderzoek verricht.

Voor de zogenaamde bestaande situaties dient nader onderzoek verricht te worden. Waar nodig zullen saneringsvoorstellen aan het rijk gedaan worden.

Voor wat betreft het A2/E9 tracé heeft een uitgebreid onderzoek plaatsgevonden door T.N.O. en is reeds pré-sanering in uitvoering.

2.2. Uitvoeringsmethode.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de standaard-rekenmethode I van de wet geluidhinder (artikel 102) die hier toepasbaar is.

De ingevoerde gegevens zijn opgegeven in bijlage 9. Bij de berekening is het totale verkeersaanbod geprojecteerd in het hart van de weg. Er is gerekend voor 1 rijlijn.

2.3. Verkeersgegevens.

- Intensiteiten.

Aangenomen is dat de gemiddelde uurintensiteit over de dagperiode 7% van de etmaalwaarde zal bedragen. De etmaalintensiteiten zijn aangegeven op bijlage 3; met betrekking tot de Heerderweg ter hoogte van terrein C is van deze waarde afgeweken omdat uit recente tellingen gebleken is dat de etmaalintensiteiten iets lager liggen. Aangehouden zijn intensiteiten van 3000 mvt/etmaal.

- Vrachtwagenpercentage.

Meerssenerweg ter hoogte van terrein A: 15%.

St. Gerardusweg en Heerderweg ter hoogte van terreinen B en C: 5%.

Voor de verdeling tussen middelzware en zware voertuigen is ongeveer 90/10 aangehouden.

2.4. Overige gegevens.

De wegdekken bestaan uit glad asfalt met uitzondering van de Heerderweg dat de klinkerbestrating heeft.

Er komen geen met verkeerslichten geregelde kruispunten voor nabij de te onderzoeken terreinen en geen hellingen.

De snelheid zal overal 50 km/uur bedragen behalve op de Heerderweg ter hoogte van terrein B waar de gemiddelde snelheid 30 km/uur zal bedragen, en ter hoogte van terrein C 40 km/uur voor lichte voertuigen en 30 km/uur voor de overige voertuigen.

2.5. Artikel 103 wet geluidhinder.

Toepassing aan dit artikel is gegeven door 5 dB(A) op te tellen bij de grens- en ontheffingswaarden.

De berekende gevelbelastingen zijn dus de werkelijk te verwachten belastingen.

2.6. Geluidmeting.

Ter hoogte van terrein B-westzijde heeft een geluidmeting plaatsgevonden. Berekening op deze plaats leidt enerzijds tot een relatief grote onnauwkeurigheid vanwege de complexe situatie ter plaatse en heeft anderzijds op dit moment weinig nut vanwege het niet bekend zijn van de wijze van invulling van het achtergelegen terrein. Een indicatieve meting ter bepaling van de gevelbelasting ter plaatse van de ommuring heeft wel plaatsgevonden (zie bijlage 10); nader onderzoek is bij de uitwerking der bestemmingen noodzakelijk.

3. Wet geluidhinder (zie ook bijlage 11).

Voor de drie terreinen is sprake van een nieuwe situatie waarbij de weg aanwezig is en de woningen nog niet geprojecteerd.

In deze gevallen geldt een toelaatbare gevelbelasting van $50 + 5 = 55$ dB(A) (voorkeursgrenswaarde).

Via gedeputeerde staten kan ontheffing gevraagd worden tot een maximale waarde van $65 + 5 = 70$ dB(A) gevelbelasting, waarbij ervoor zorg gedragen dient te worden dat het geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 35 dB(A).

Gedeputeerde staten kan ontheffing onder meer verlenen indien maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, en het verzoek betrekking heeft op nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied die door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen.

Voor kantoorgebouwen geldt een grenswaarde van $55 + 5 = 60$ dB(A); ontheffing via gedeputeerde staten is mogelijk tot $75 + 5 = 80$ dB(A).

4. Resultaten akoestisch onderzoek (zie ook bijlagen 7 t/m 10).

4.1. Terrein A: Meerssenerweg tegenover Mosa.

- 4.1.a. Indien de huidige rooilijn ter plaatse aangehouden zou worden voor de te bouwen woningen, dan zijn deze op 10 meter uit het hart van de weg gelegen. De gevelbelasting zal dan 66 dB(A) bedragen. Op 20 meter uit het hart van de weg is de gevelbelasting 63 dB(A).
- 4.1.b. In bijlage 7a zijn lijnen met gelijke geluidsniveaus weergegeven voor een gevelbelasting van 65 en 60 dB(A) op een ontvanghoogte van 4,5 meter.
De 55 dB(A)-grens ligt op circa 70 à 80 meter van de weg.

4.2. Terrein B: Meerssenerweg/Prinsesselaan.

- 4.2.a. De zijde langs de Prinsesselaan wordt belast door het verkeer op de A2/E9 en zeer ten dele door het verkeer op de Scharnerweg. Uit een grootschalig onderzoek, uitgevoerd door T.N.O. naar de gevelbelasting voor de woningen langs het A2/E9-tracé volgt na extrapolatie dat de gevelbelasting voor de op het onderhavige terrein te realiseren gebouwen voor woon-, kantoor- en maatschappelijke doeleinden ten gevolge van het verkeer op de A2/E9 lager zal zijn dan 55 dB(A), ter hoogte van de huidige rooilijn (zie bijlage 7b).
Mocht in het kader van het milieubouwplan besloten worden schermen langs het A2/E9-tracé te plaatsen of mocht besloten worden de tracering middels een open of gesloten tunnelbak uit te voeren, dan zal de gevelbelasting op het onderhavige terrein iets verder dalen.
Hierbij is aangenomen dat het verkeersaanbod op de Prinsesselaan niet zal toenemen. De huidige intensiteiten op deze straat is vrij laag.
- 4.2.b. Aan de zijde van de Meerssenerweg/Heerderweg bevindt zich momenteel een gesloten stenen muur.
Deze muur dient als afscherming voor het achtergelegen terrein. De gevelbelasting ter hoogte van deze muur bedraagt circa 62 dB(A). Deze waarde is een gemeten waarde.
Nadere gegevens met betrekking tot deze indicatieve meting zijn aangegeven op bijlage 10. Bij invulling van de bestemmingen is aanvullend onderzoek ter plaatse noodzakelijk.

4.3. Terrein C: voormalig terrein Dotremont.

- 4.3.a. Aan de hand van bijgevoegde bebouwingstekening (bijlage 7c) zijn de gevelbelastingen vastgesteld als functie van de bouwhoogte. De gevelbelastingen zijn weergegeven op bijlage 7c. Globaal liggen deze tussen 60 en 67 dB(A).

- 4.3.b. De geluidsbelasting ten gevolge van Gerardusweg blijft onder de 55 dB(A). Strikt formeel zou deze weg niet in het onderzoek betrokken behoeven te worden omdat de weg slechts over 1 rijstrook beschikt.
- 4.3.c. Een indicatieve bepaling van de gevelbelasting ten gevolge van spoorweglawaai is als bijlage 8 toegevoegd.

5. Conclusies.

5.1. Terrein A.

1. Gezien de te verwachten gevelbelastingen is bouwen zonder akoestische voorzieningen hier ter plekke niet mogelijk. Vanwege het binnenstedelijke karakter en de beperkte ruimtelijke mogelijkheden moeten voorzieningen aan de woningen en niet aan de weg getroffen worden. De te eisen gevelisolatie is afhankelijk van de gevelbelasting, die weer afhangt van de afstand rooilijnweg. (Zie bijlage 7a); de benodigde gevelisolatie bij een gevelbelasting van 65 dB(A) is 30 dB(A), bij 60 dB(A) is 25 dB(A) gevelisolatie geëist. Een gevelisolatie van 25 dB(A) wordt bereikt door een goed uitgevoerde "gemiddelde" gevel.
2. Daar waar het terrein de bestemming: "uit te werken woondoeleinden en bedrijfsdoeleinden" heeft en dus de keuze tussen woon- en bedrijfsvestigingen nog open is ware het aan te bevelen het terrein ofwel geheel voor bedrijfsvestigingen te gebruiken ofwel een combinatie toe te laten en daarbij de bedrijven aan de Meerssenerweg te plaatsen en de woningen aan de Professor Mulderstraat en de Professor van Italiestraat.

5.2. Terrein B.

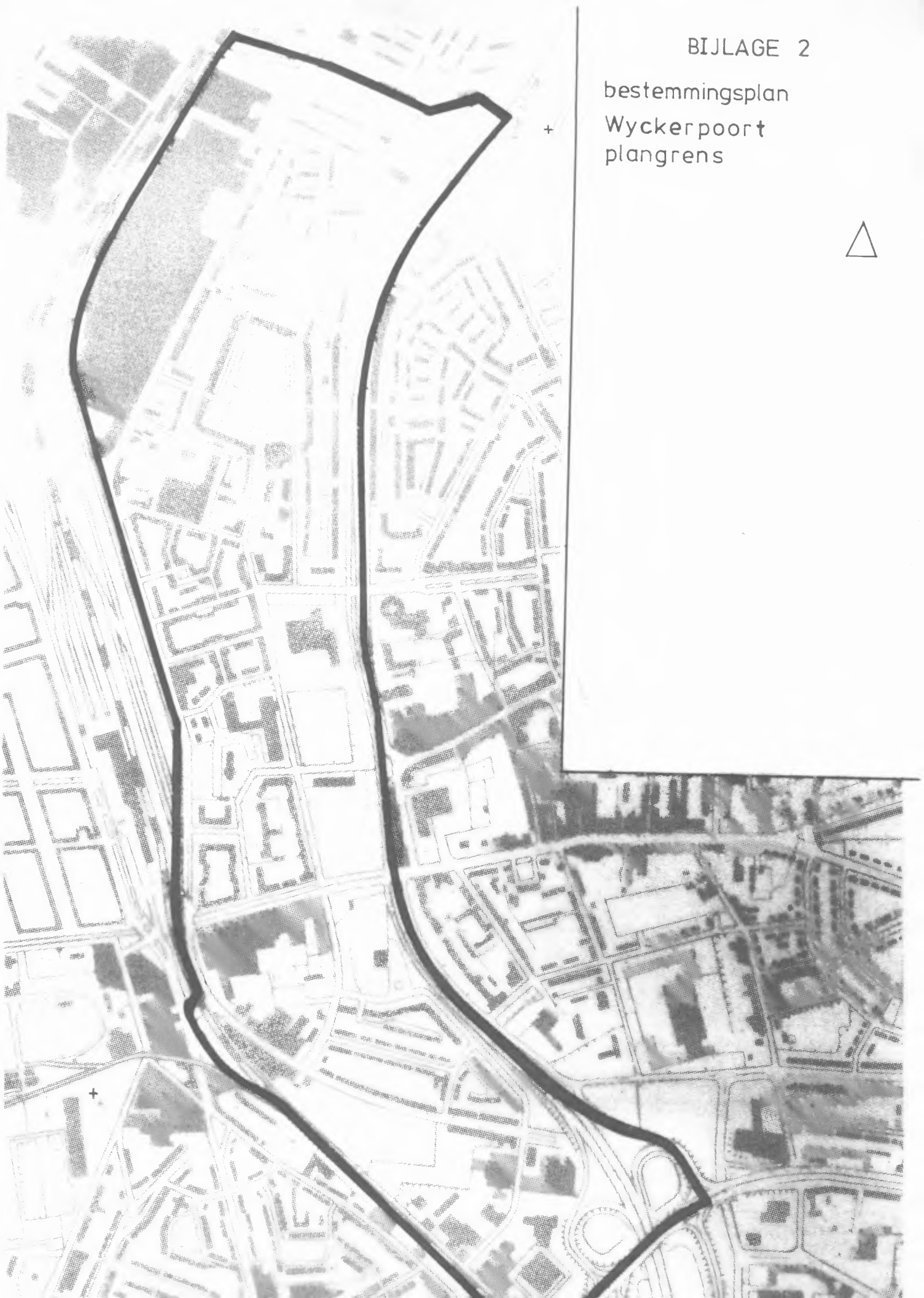
3. De belasting aan de oostzijde is lager dan 55 dB(A).
Bij voorzieningen aan de weg (A2/E9) middels schermen/ondertunneling in het kader van het milieubouwplan zal de gevelbelasting op het onderhavige terrein aan de oostzijde zeker beneden 55 dB(A) blijven (uitgaande van de handhaving van de zeer lage intensiteit op de Prinsesselaan).
4. Bij handhaving van de muur aan de westzijde zal het geluidniveau kort achter de muur kleiner zijn dan 60 dB(A).
Daar het echter vooralsnog niet duidelijk is of de muur gehandhaafd blijft; waar een eventuele ontsluiting naar het achtergelegen gebied komt; hoe de bebouwingsvorm er uit zal gaan zien en wat de bestemmingen der bebouwingen zullen zijn, zijn relevante uitspraken niet mogelijk.
In de bestemmingsplanvoorwaarden ware op te nemen dat bij de uitwerking van dit terrein rekening gehouden wordt met de grenswaarde wet geluidhinder. Indien daartoe relevante overwegingen zijn kan gedeputeerde staten verzocht worden ontheffing te verlenen van de grenswaarde tot bijvoorbeeld 60 dB(A) en dient de gevelisolatie eventueel daaraan aangepast te worden.
Bij de uitwerking zal nader onderzoek plaatsvinden.
5. Waar ook op dit terrein gemengde doeleinden toegelaten worden ware het aan te bevelen andere dan woondoeleinden aan de wegzijden te situeren; met name aan de westzijde.
Verder ware het raadzaam de muur aan de westzijde te handhaven ter afscherming van het achtergelegen gebied.

5.3. Terrein C.

6. Voor realisatie van de geplande woningbouw is een ontheffing via gedeputeerde staten nodig en zijn na een verkregen ontheffing maatregelen aan de gevel noodzakelijk aan de zijde van de Heerderweg; dit ter verhoging van de gevelisolatie. De gevelisolatie is afhankelijk van de gevelbelasting. De gevelisolatie dient zodanig gedimensioneerd te worden dat het geluidniveau binnenshuis niet groter is dan 35 dB(A).
Aan de zijde van de St. Gerardusweg zijn geen maatregelen noodzakelijk ten behoeve van wegverkeerslawaai.
7. Voor wat het spoorweglawaai betreft heeft een indicatieve berekening plaatsgevonden (zie bijlage 8) vooruitlopend op een definitief zoneringsvoorschrift en reken- en meetvoorschrift. Een strook van 25 m langs de spoorweg ware zonder meer vrij te houden van bebouwing (interim-standpunt ministerie volksgezondheid en milieuhygiëne).
Eventueel dient later (middels schermen langs het spoor) de gevelbelasting terug gebracht te worden.

BIJLAGE 2

bestemmingsplan
Wyckerpoort
plangrens



	19/4	20/4	21/4	22/4 →	16/4	17/4	18/4
	ma	di	wo	do	vr	za	zo
7-8	11	18	7	14		10	2
8-9	23	30	19	20		4	5
9-10	19	15	17	16	18	17	10
10-11	15	14	18	16	14	16	4
11-12	15	17	16	20	14	20	11
12-13	18	17	22	15	19	16	5
13-14	19	23	20	19	20	14	7
14-15	17	15	19	16	20	19	6
15-16	15	15	16	17	17	18	15
16-17	24	26	26	24	25	14	7
17-18	22	21	21	22	24	12	6
18-19	11	12	11	15	14	10	9
19-7	44	51	54	64	56	59	73

	27/4	TELLING VOOR PRINSESSE-LAAN					
	ma	di	wo	do	vr	za	zo
		11					
		14					
		23					
		22					
		21					
		22					
		23					
		23					
		23					
		31					
		26					
		21					
		59					

	26/4	TELLING VOOR PRINSESSE-LAAN					
	ma	di	wo	do	vr	za	zo
					10	10	2
					22	5	5
					23	20	9
					15	18	3
					18	19	10
					19	19	8
					18	15	16
					19	19	9
					20	17	8
					26	13	7
					22	10	7
					12	9	9
					56	67	51

TELLING tussen
Prinsesselaan en
Prinsenlaan

TELLING tussen
Spoorwegovergang en
Prinsesselaan

TELLING tussen
Prinsesselaan en
Prinsenlaan

3190

TOTAAL
2760

merkingen:

	253	274	266	270	-		
cl. gem.	268 x 10						

	319						
	319 x 10						

	286				280		
	283 x 10						