

BIJLAGE IV

TEKENING, WAARIN HINDERWET GELUIDKONTOUREN
"DEN BOER BETON" B.V.

BIJLAGE V

BEREKENINGSRESULTATEN T.P.V. SANERINGSWONINGEN

Aan de hand van figuur 3, blad 12 waarin de referentiepunten zijn aangegeven en de koördinaten uit de tabel op blad 13, zijn de equivalente geluidnivo's vastgelegd.

17. Project : Fase 1, Geïkelen Groot Ammers Buittendijks.
 18. Onderzoek : DEN BOER BETON ' , Groot Ammers.
 19. Omschrijving : Wnp tpv te Saneren woningen 8 stuks.
 20. Begrenzing Afscherming bij 20 dB, per Oktafband, per Indivueel Scherm.
 21. Aantal Meters per Ko-ordinaat-eenheid : 1
 22. Ontvanger-Hoogte tov ref-vlak : 15 m. (Indien ontvanger buiten elk gebied ligt)
 23. Ontvanger-Hoogte tov maaiveld : 5 m.
 24. Indien geluidpad bron-ontvanger buiten een gebied loopt :
 25. Bodemfactor Bron-Gebied : 0.00
 26. Bodemfactor Midden-Gebied : 0.00
 27. Bodemfactor Ontvanger-Gebied : 0.00
 28. Bedrijfsduur-Korrektie volgens Opgesloten Bedrijfsduur-Percentages.
 29. INCLUSIEF Meteo-korrektie.
 30. Sekondair Bronniveau : 20, Aantal : 48, uit de NACHT-periode.
 31. Sekondair Schermniveau : 7, Aantal : 49
 32. Geen Tanks.
 33. Geen Strooiobjecten.
 34. Geen Bepantingen.
 35. Gebiedsfile-no : 1
 36. Alle Gebieden.
 37. Alle Reflektierende Objecten : Enkel-voudig.
 38. Ko-ordinaten Ontvangerplaatsen, vanaf volgnummer 1.
 39. Volgnummer X Y Zr Zm
 40. 1 -454.0 48.0 15.0 5.0
 41. 2 -425.0 74.0 13.0 5.0
 42. 3 -384.0 78.0 13.0 5.0
 43. 4 -354.0 80.0 15.0 5.0
 44. 5 -318.0 92.0 15.0 5.0
 45. 6 -234.0 76.0 15.0 5.0
 46. 7 -146.0 98.0 15.0 5.0
 47. KONFIGURATIE :
 48. Aantal Bronnen (48).
 49. Aantal Schermen (49), waarvan (35) behoren tot gebouwen.
 50. Enkel-voudige reflecties, aantal objecten : 30
 51. Aantal Gebieden : 32 (max. aantal knooppunten : 7)

Wavelength			(-45.0, 48.0, 14.1, 3.0)			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
No	WAVECODE	Lat(r)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	BOgeS11/	99.0	213.5	0.0	0.0	-57.6	-1.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.

[illegible]
$$L(-454.0, 40.0, 14.1, 5.0) = 46.3$$

Projektnr : 20.013, LAeq NACHT-periode.
 Projektoomschr : Fase 1, Gelukens Groot Ammers Buitendijks.
 Onderzoek : DEN BOER, BETON BV, Groot Ammers.
 Toelichting : Wnp t.p.v. te Saneren woningen & stuks.

Waarschuwing : (-415.0, 94.0, 14.1, 5.0)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
No	BRONCODE	Lw(r)	R(m)	Dref	DI	Dges	Dia	Dhod	Dsch	No	SCHEMEODE	Dtar	Dreg	Ch	Ca	Li	Li-Ch	Lhaq	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	80hrsSt/	99.4	175.1	0.0	0.0	-55.9	-5.8	1.3	-5.1	48	LetdJkt/LD	0.0	0.0	-20.8	-2.0	(38.7)	(17.9)	14.9	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2	80hrsSt/	99.4	188.3	-1.0	0.0	-56.3	-1.0	1.5	-11.7	37	80ge713/87	0.0	0.0	-20.8	-2.1	(24.2)	(8.0)	2.3	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
3	80hrsSt/	99.4	244.1	0.0	0.0	-58.7	-1.1	1.7	-15.3	33	80ge711/87	0.0	0.0	-20.8	-2.2	(29.4)	(8.0)	5.2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
4	80hrsSt/	119.1	237.3	0.0	0.0	-58.6	-0.8	1.7	-11.7	33	80ge711/87	0.0	0.0	-14.7	-2.5	(47.3)	(32.5)	29.0	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
5	80hrsSt/	119.1	174.8	0.0	0.0	-53.8	-0.8	1.5	-11.7	48	LetdJkt/LD	0.0	0.0	-14.7	-2.5	(38.8)	(44.1)	41.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
6	80hrsSt/	119.1	187.7	-1.0	0.0	-56.3	-0.8	1.5	-11.7	36	80ge714/87	0.0	0.0	-14.7	-2.1	(46.0)	(31.3)	28.2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
7	80hrsSt/	119.1	187.7	-1.0	0.0	-56.3	-0.9	1.5	-11.7	48	LetdJkt/LD	0.0	0.0	-14.7	-2.1	(35.4)	(40.7)	37.6	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
8	80hrsSt/	114.1	245.3	0.0	0.0	-58.8	-1.1	1.9	-15.3	33	80ge711/87	0.0	0.0	-27.4	-2.7	(42.8)	(16.4)	12.8	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
9	80hrsSt/	114.1	242.8	0.0	0.0	-58.7	-1.1	1.9	-15.3	34	80ge712/87	0.0	0.0	-27.4	-2.7	(41.3)	(13.9)	10.3	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
10	80hrsSt/	114.1	234.8	0.0	0.0	-58.4	-1.1	1.9	-14.6	34	80ge712/87	0.0	0.0	-27.4	-2.6	(42.4)	(16.9)	11.2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
11	80hrsSt/	114.1	235.6	0.0	0.0	-58.1	-1.0	1.8	-14.6	34	80ge712/87	0.0	0.0	-27.4	-2.6	(42.4)	(15.2)	11.6	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
12	80hrsSt/	114.1	216.0	0.0	0.0	-58.2	-1.3	1.9	-14.5	34	80ge712/87	0.0	0.0	-27.4	-2.6	(41.8)	(14.4)	10.8	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
13	80hrsSt/	114.1	216.0	0.0	0.0	-57.7	-1.0	1.7	-14.5	34	80ge712/87	0.0	0.0	-27.4	-2.5	(42.9)	(15.5)	12.0	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
14	80hrsSt/	114.1	218.9	-1.0	0.0	-57.8	-1.0	1.7	-14.5	34	80ge712/87	0.0	0.0	-27.4	-2.5	(44.7)	(19.3)	15.8	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
15	80hrsSt/	114.1	218.9	-1.0	0.0	-57.4	-1.0	1.6	-13.9	26	80ge714/87	0.0	0.0	-27.4	-2.4	(43.9)	(16.5)	13.0	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
16	80hrsSt/	114.1	218.9	-1.0	0.0	-57.4	-1.0	1.6	-13.9	26	80ge714/87	0.0	0.0	-27.4	-2.4	(47.4)	(20.0)	16.5	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
17	80hrsSt/	114.1	197.6	0.0	0.0	-56.9	-0.9	1.5	-12.1	26	80ge714/87	0.0	0.0	-27.4	-2.4	(45.9)	(18.5)	15.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
18	80hrsSt/	114.1	218.9	-1.0	0.0	-57.0	-0.9	1.4	-12.1	26	80ge714/87	0.0	0.0	-27.4	-2.4	(51.3)	(33.0)	20.4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
19	80hrsSt/	114.1	189.0	0.0	0.0	-56.5	-0.9	1.4	-12.1	37	80ge715/87	0.0	0.0	-27.4	-2.4	(51.3)	(34.5)	21.2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
20	80hrsSt/	114.1	189.0	0.0	0.0	-56.4	-0.9	1.4	-12.1	48	LetdJkt/LD	0.0	0.0	-27.4	-2.4	(51.3)	(35.7)	22.4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
21	80hrsSt/	114.1	179.7	0.0	0.0	-56.1	-0.8	1.4	-12.1	48	LetdJkt/LD	0.0	0.0	-27.4	-2.4	(52.8)	(35.4)	22.2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
22	80hrsSt/	114.1	169.8	0.0	0.0	-55.6	-0.8	1.4	-12.1	48	LetdJkt/LD	0.0	0.0	-27.4	-2.4	(53.8)	(35.0)	22.7	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
23	80hrsSt/	114.1	194.7	-1.0	0.0	-56.6	-1.0	1.5	-14.7	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(41.9)	(14.7)	11.4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
24	80hrsSt/	114.1	194.7	-1.0	0.0	-56.6	-1.0	1.5	-14.7	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(50.2)	(33.0)	19.9	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
25	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(45.3)	(18.1)	14.7	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
26	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(45.3)	(18.1)	14.7	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
27	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
28	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
29	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
30	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
31	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
32	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
33	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
34	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
35	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
36	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
37	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
38	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
39	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
40	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
41	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
42	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
43	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
44	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
45	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
46	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
47	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
48	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-55.4	-0.9	1.5	-11.3	36	80ge714/87	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(51.3)	(34.1)	21.1	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
49	80hrsSt/	114.1	165.4	-1.0	0.0	-																						

Zuerchtemp (-284.8, 78.0, 14.1, 5.3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
No	IRONODE	Twir	R(m)	Bref	DI	Dege	Din	Obad	Dech	40	SCHENKODE	Dier	Dreg	Ch	Ca	Li	Li-Ch	Laaq	31.5	43	125	250	500	1K	1K	4K	8K	16K	31.5	43	125	250	500	1K	1K	4K	8K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	BoysSt1	99.6	151.7	6.0	0.0	-54.7	-0.7	1.2	-14.9	48	Leidi121/LD	0.0	0.0	-20.8	-2.7	(43.9)	(23.1)	20.4	---	---	0.9	10.5	12.5	15.9	15.0	0.2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199
200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219
220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259
260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279
280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299
300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319
320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339
340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359
360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379
380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399
400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419
420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439
440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459
460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479
480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499
500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519
520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539
540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559
560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579
580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599
600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619
620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639
640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659
660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679
680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699
700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719
720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739
740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759
760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779
780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799
800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819
820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839
840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859
860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879
880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899
900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919
920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939
940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959
960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979
980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999

LC -384.0, 78.0, 14.1, 5.0)= 49.0

lacneempout (-310.0, 92.0, 14.1, 5.0)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
NO	BR	CODE	Twir	R(m)	Dref	Dif	Dgeo	Div	Rhed	Dech	Asc	Dist	Dreg	Ch	Ca	Li	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch	Li-Ch

[illegible]

$L(-318.0, 92.0, 14.1, 5.0) = 49.7$

[illegible]

45	BOspec09/	107.4	150.4	0.0	0.0	-54.5	-0.4	1.5	-0.4	48	Letdi11/LD	0.0	0.0	-30.5	-2.0	(53.3)	(22.7)	19.8	---	8.4	9.7	7.7	14.2	13.9	12.4	7.2	---	
45	a B'	001	107.4	155.0	-1.0	0.0	-54.8	-0.4	1.5	-0.4	48	Letdi11/LD	0.0	0.0	-30.5	-2.9	(51.9)	(21.4)	18.5	---	7.3	8.4	4.6	12.8	12.5	11.2	5.7	---
46	BOspec10/	107.4	157.0	0.0	0.0	-54.9	-0.4	1.4	-0.4	48	Letdi11/LD	0.0	0.0	-30.5	-2.9	(52.0)	(22.3)	19.3	---	8.2	9.2	7.4	12.7	12.3	12.1	4.5	---	
47	BOspec11/	107.4	163.4	0.0	0.0	-55.3	-0.4	1.4	-0.4	41	BOgeh-1/BB	0.0	0.0	-30.5	-2.0	(45.3)	(14.8)	11.8	---	5.4	5.3	2.2	3.7	3.0	---	---	---	
48	BOspec12/	107.4	126.3	0.0	0.0	-52.4	-0.5	1.5	-1.0	48	Letdi11/LD	0.0	0.0	-27.2	-2.4	(54.7)	(27.5)	25.2	---	14.2	15.1	12.6	18.3	19.3	18.4	13.5	1.9	
48	a B'	001	106.5	126.9	-1.0	0.0	-53.1	-0.4	1.3	-0.5	48	Letdi11/LD	0.0	0.0	-27.2	-2.4	(52.4)	(25.4)	23.0	---	---	---	11.3	17.4	18.1	17.0	11.8	---
49	BOspec13/	107.4	119.8	0.0	0.0	-52.5	-0.5	1.7	-14.8	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(42.4)	(15.3)	12.9	---	8.7	7.2	2.3	4.3	0.9	---	---	---	
49	a B'	001	107.4	124.8	-1.0	0.0	-52.9	-0.5	1.7	-13.5	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-27.2	-2.4	(42.3)	(15.0)	12.4	---	8.3	7.0	2.2	4.3	0.9	---	---	
50	BOspec14/	107.4	118.0	0.0	0.0	-52.4	-0.5	1.7	-15.7	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-27.2	-2.2	(41.4)	(14.3)	12.0	---	7.7	4.2	1.4	3.4	0.1	---	---	---	
50	a B'	001	107.4	123.9	-1.0	0.0	-52.8	-0.5	1.7	-14.6	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-27.2	-2.4	(41.1)	(13.9)	11.4	---	7.2	5.9	1.2	3.4	0.1	---	---	
51	BOspec15/	107.4	117.3	0.0	0.0	-52.4	-0.5	1.7	-15.9	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-27.2	-2.2	(41.3)	(14.1)	11.9	---	7.6	4.1	1.2	3.4	0.2	---	---	---	
51	a B'	001	107.4	124.4	-1.0	0.0	-52.9	-0.5	1.7	-14.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-27.2	-2.4	(41.3)	(13.9)	11.5	---	7.1	5.9	1.2	3.4	0.2	---	---	
52	BOspec16/	107.4	118.1	0.0	0.0	-52.4	-0.5	1.7	-15.7	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-27.2	-2.2	(41.4)	(14.3)	12.0	---	7.7	4.2	1.4	3.4	0.1	---	---	---	
52	a B'	001	107.2	125.1	-1.0	0.0	-52.9	-0.5	1.5	-15.0	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-27.2	-2.4	(39.3)	(12.1)	9.7	---	---	---	---	---	---	---	---	
53	BOspec17/	107.4	120.1	0.0	0.0	-52.4	-0.5	1.7	-14.7	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-27.2	-2.3	(42.4)	(15.2)	12.9	---	8.7	7.2	2.4	4.5	0.9	---	---	---	
54	BOspec18/	107.4	115.7	0.0	0.0	-52.3	-0.5	1.6	-4.7	39	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-26.8	-2.2	(52.1)	(22.1)	19.9	---	11.8	12.0	9.1	12.9	12.7	10.9	5.1	---	
55	BOspec19/	107.4	107.9	0.0	0.0	-51.7	-0.4	1.5	-3.1	48	Letdi11/LD	0.0	0.0	-26.8	-2.0	(53.8)	(23.8)	21.8	---	12.5	13.2	10.5	15.4	15.2	13.8	8.4	---	
56	BOspec20/	107.4	101.5	0.0	0.0	-51.1	-0.4	1.5	-1.0	48	Letdi11/LD	0.0	0.0	-26.8	-2.0	(53.8)	(23.8)	21.8	---	12.5	13.2	10.5	15.4	15.2	13.8	8.4	---	
57	BOspec21/	107.4	126.4	0.0	0.0	-53.0	-0.5	1.6	-12.9	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-26.8	-2.4	(43.7)	(13.3)	10.4	---	4.5	4.4	---	---	---	---	---	---	
58	BOtbl-4/	111.4	124.5	0.0	0.0	-53.0	-0.5	1.2	8.0	0		0.0	0.0	-15.4	-1.2	(59.1)	(43.7)	42.3	---	9.8	16.4	38.8	36.4	38.9	35.1	33.6	7.9	
59	BOtbl-7/	107.9	121.2	0.0	0.0	-52.7	-0.4	1.3	-12.7	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-15.4	-1.1	(43.5)	(37.9)	36.8	---	9.8	16.4	38.8	36.4	38.9	35.1	33.6	7.9	
60	BOtbl-6/	99.8	125.4	0.0	0.0	-53.0	-0.4	1.4	-13.7	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.2	(33.3)	(31.3)	19.9	---	1.0	5.0	11.4	12.7	14.4	15.1	---	---	
61	BOtbl-2/BS	98.0	137.1	0.0	0.0	-53.7	-0.7	1.4	0.0	0		0.0	0.0	-12.0	-2.1	(47.9)	(35.9)	32.8	---	7.2	11.7	24.4	29.1	26.3	28.1	33.4	---	
62	BOtbl-2/BS	99.3	132.8	0.0	0.0	-53.7	-0.7	1.5	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-2.0	(46.5)	(34.5)	32.5	---	7.2	11.7	24.4	29.1	26.3	28.1	33.4	---	
63	BOtbl-2/BS	100.3	134.1	0.0	0.0	-53.5	-0.4	0.6	0.0	0		0.0	0.0	-12.0	-1.3	(49.9)	(37.9)	36.4	---	4.5	12.9	26.9	34.1	29.9	34.6	19.3	---	
64	BOtbl-2/BS	100.3	140.3	0.0	0.0	-53.5	-0.4	0.6	0.0	0		0.0	0.0	-12.0	-1.4	(38.4)	(34.4)	35.0	---	1.4	15.3	32.4	18.3	14.9	7.4	---	---	
65	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	0.7	0.0	0		0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
66	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	0.7	-11.8	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
67	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
68	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
69	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
70	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
71	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
72	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
73	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
74	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
75	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
76	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
77	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
78	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
79	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
80	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
81	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
82	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
83	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
84	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
85	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
86	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
87	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
88	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
89	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
90	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---	---	6.7	11.4	8.4	3.6	---	---	
91	BOtbl-2/BS	97.4	127.7	0.0	0.0	-53.1	-0.4	1.2	-13.4	34	BOgeh712/B7	0.0	0.0	-12.0	-1.3	(38.0)	(34.0)	34.8	---	---								

Projektnr : 20.013, Laeg NACHT-periode.
 Fase I, Gelkess Groot Ammers Buitendijks.
 Onderzoek : DEN BOER BETON BV, Groot Ammers.
 Toelichting : Wnp tp te Saneren woningen p stuks.

Vaarsenpunt (-146.0, 96.0, 15.3, 5.0)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Ma	Broncode	Lat(r)	Rim	Bref	DI	Dgeo	Dte	Bhed	Dech	Mo	SCHERCODE	Dier	Dreg	Ch	Ca	Li	Li-Ch	LAeq	30	31.5	43	135	230	300	340	37	38
1	BOHr11/	99.0	158.1	0.0	0.0	-55.8	-0.7	1.6	-14.4	34	BOHr11/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.8	(28.4)	(7.8)	5.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2	BOHr12/	99.0	148.3	0.0	0.0	-51.5	-0.5	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.7	(24.9)	(13.4)	11.9	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3	BOHr13/	99.0	138.7	-1.0	0.0	-53.7	-0.5	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
4	BOHr14/	119.1	138.1	0.0	0.0	-51.3	-0.7	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
5	BOHr15/	119.1	137.1	0.0	0.0	-54.9	-0.7	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
6	BOHr16/	119.1	136.1	0.0	0.0	-51.7	-0.5	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
7	BOHr17/	119.1	135.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
8	BOHr18/	119.1	134.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
9	BOHr19/	119.1	133.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
10	BOHr20/	119.1	132.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
11	BOHr21/	119.1	131.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
12	BOHr22/	119.1	130.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
13	BOHr23/	119.1	129.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
14	BOHr24/	119.1	128.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
15	BOHr25/	119.1	127.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
16	BOHr26/	119.1	126.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
17	BOHr27/	119.1	125.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
18	BOHr28/	119.1	124.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
19	BOHr29/	119.1	123.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
20	BOHr30/	119.1	122.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
21	BOHr31/	119.1	121.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
22	BOHr32/	119.1	120.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
23	BOHr33/	119.1	119.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
24	BOHr34/	119.1	118.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
25	BOHr35/	119.1	117.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
26	BOHr36/	119.1	116.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
27	BOHr37/	119.1	115.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
28	BOHr38/	119.1	114.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
29	BOHr39/	119.1	113.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
30	BOHr40/	119.1	112.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
31	BOHr41/	119.1	111.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
32	BOHr42/	119.1	110.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
33	BOHr43/	119.1	109.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
34	BOHr44/	119.1	108.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
35	BOHr45/	119.1	107.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
36	BOHr46/	119.1	106.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
37	BOHr47/	119.1	105.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
38	BOHr48/	119.1	104.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
39	BOHr49/	119.1	103.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	48	BOHr12/12/87	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5
40	BOHr50/	119.1	102.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.6	1.5	-14.3	3	BOHr11-3/81	0.0	0.0	-20.8	-2.4	(47.9)	(29.1)	26.3	18.0	19.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	31.0	32.5

[illegible]
$$L(-146.0, 96.0, 15.3, 5.0) = 48.5$$

BIJLAGE VI

GELUIDSPARAGRAAF HINDERWETVERGUNNING

"DEN BOER BETON" B.V.

gemeente Groot-Amers
dossier 2-1314-43-06

CONCEPT-VOORWAARDEN HINDERWETVERGUNNING BETONFABRIEK DEN BOER BV

Dit advies bevat de concept-voorwaarden, te verbinden aan een vergunning ingevolge de Hinderwet aan de onderstaande inrichting.

Het betreft de

EERSTE VERSIE, *(onaf.)*

ten behoeve van het ter visie leggen van de ontwerpbeschikking.

Naam van de inrichting	: Betonfabriek Den Boer BV
Adres van de inrichting	: Schoonhovense Veer 1 2964 GB Groot-Amers
Aangevraagde soort vergunning	: een nieuwe, de gehele inrichting omvattende (art. 6a Hinderwet)
Datum van de aanvraag	: 26 mei 1981
Datum van ontvangst	: 26 mei 1981

De voorwaarden zijn als volgt ingedeeld:

1. Voorwaarden ter voorkoming van geluidhinder
2. Voorwaarden ter voorkoming van stofhinder
3. Voorwaarden voor de stookinstallaties
4. Voorwaarden voor het gebruik en de bewaring van acetyleendisous- en zuurstofflessen
5. Voorwaarden voor de ondergrondse bewaring van olieprodukten
6. Voorwaarden voor de bovengrondse bewaring van olieprodukten
7. Voorwaarden voor het opladen van accu's
8. Voorwaarden van diverse aard

Amersfoort, september 1981
AdK/KB/JeP/G24/G

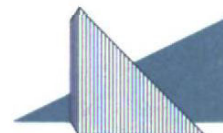
gemeente Groot-Ammers
dossier 2-1314-43-06

1. Voorwaarden ter voorkoming van geluidhinder

- 1.1. doelmatige akoestische maatregelen en voorzieningen moeten zijn getroffen om de geluidproduktie van de diverse in de inrichting aanwezige geluidbronnen en van de diverse werkzaamheden te beperken; deze beperking moet zodanig zijn dat op de beoordelingsplaats(en) een etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau (L_{eq}), vanwege de in de inrichting aanwezige installaties en de daar verrichte werkzaamheden, van 50 dB(A) niet wordt overschreden;
- 1.2. eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai IL-HR-13-01, uitgave maart 1981 uitgegeven door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de ICG-reeks;
- 1.3. de beoordelingsplaatsen liggen:
- nabij enige niet tot de inrichting behorende woning met uitzondering van de bedrijfswoning, gebouw 2
- 1.4. onverminderd het bovenstaande mogen op de beoordelingsplaats(en) kortstondige verhogingen van het geluidniveau, vanwege de in de inrichting aanwezige installaties en de daar verrichte werkzaamheden, niet groter zijn dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente geluidniveau in de betreffende periode;
- 1.5. onverminderd het bovenstaande mogen op de beoordelingsplaatsen de toelaatbare piekwaarden van het door de inrichting veroorzaakte geluidniveau gemeten in de meterstand "fast" niet meer bedragen dan:
- | | |
|----------------------|----------|
| voor de dagperiode | 70 dB(A) |
| voor de avondperiode | 65 dB(A) |
| voor de nachtperiode | 60 dB(A) |
- 1.6. om aan bovenstaande grenswaarden te voldoen moeten in elk geval de volgende maatregelen c.q. voorzieningen zijn getroffen; in plaats van de in onderstaande voorwaarden voorgeschreven materialen en constructies mogen uit het oogpunt van akoestisch resultaat en duurzaamheid gelijkwaardige varianten worden toegepast:
- 1.7. de deuren en ramen in de produktieruimten en de uitbouwen daarvan moeten gesloten worden gehouden tijdens het verrichten van lawaaimakende werkzaamheden; de deuren mogen slechts voor het onmiddellijk doorlaten van personen of goederen zijn geopend;

-
- 1.8. het speciestortpunt in de uitbouw aan de oostzijde van produktieruimte 7 mag alleen worden gebruikt wanneer de specie-opvoerband vanuit gebouw 6 door storing onbruikbaar is;
- 1.9. de doorvoeringen van transportbanden door de wanden van de produktieruimten moeten zo klein mogelijk zijn; zonodig moet ter plaatse van de doorvoering om de transportband een geluid-absorberende omkasting zijn aangebracht, die kierdicht op de wand aansluit;
- 1.10. de compressoren mogen tussen 19.00 en 07.00 uur niet in werking zijn; hiertoe moet een tijdschakelaar zijn opgenomen, die in de genoemde periode automatisch de aandrijving van de compressoren uitschakelt;
- 1.11. koel- en ventilatielucht mag door de buitengevels of het dak uitsluitend aan- en afgevoerd worden via doeltreffende geluid-dempers;
- 1.12. losinstallaties voor het lossen van schepen en bulkwagens met cement moeten zodanig akoestisch zijn gedempt, dat de in bovengenoemde voorwaarden genoemde geluidnormen niet worden overschreden;
- 1.13. tussen 19.00 uur en 07.00 uur en op zon- en algemeen erkende feestdagen mogen (mag) in de inrichting:
- slechts die installaties in werking zijn, waarvan de werking in bovengenoemde perioden voor de dagelijkse bedrijfsvoering onontbeerlijk is
 - slechts bezigheden worden verricht die voor de omgeving geen hinderlijk geluid veroorzaken
 - geen vracht- en/of bestelauto's en/of schepen worden geladen of gelost
 - geen vorkheftrucks, laadschoppen, tractoren e.d. worden gebruikt
- 1.14. omroep- en/of muziekinstallaties moeten zodanig zijn afgesteld dat deze buiten de inrichting niet hoorbaar zijn;
- 1.15. het voor transport bestemde deel van het terrein moet zijn voorzien van een vlak afgewerkte aaneengesloten bestrating.

kortenhoeven & partners
raadgevende ingenieurs bv



havenweg 22
postbus 160
4130 ed vianen

tel.: 03473-71874
telefax: 03473-70160
amro bank nr. 46.60.26.269

k.v.k. dordrecht nr. 54623

Fase I zonering industrie-
terrein Langs de Lek
(buitendijks) te Groot-Ammers
"Scheepswerf Groot-Ammers bv"
Deelrapportage 20.013-4

Rapportnummer: 20.013-4

Adviseurs: M. Kortenhoeven
R.C.M. van der Valk

Lay-out rapport: G.E. de Roos
A.J. Kooyman

Datum: 5 juni 1987

Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland
Koningskade 1
2509 LP DEN HAAG
Tel. 070-116611
Kontaktpersoon:
Dhr. J. Meyer, afd. Milieu
Tel. 070-116429

INHOUD.

Samenvatting.....	blad 3
1. Inleiding.....	blad 4
2. Beschrijving representatieve bedrijfssituatie van "Scheepswerf Groot-Ammers b.v".....	blad 5
3. Onderzoeksresultaten van "Scheepswerf Groot-Ammers b.v.".....	blad 10
3.1. Zoneringsmethodiek.....	blad 10
3.2. Representatieve geluidkontouren.....	blad 10
3.3. Hinderwetkontouren.....	blad 11
3.4. Geluidbelastingen t.p.v. de saneringswoningen.....	blad 13
4. Toekomstige ontwikkelingen.....	blad 14

Figuren.

Figuur 1: Situatie "Scheepswerf Groot-Ammers b.v.".....	blad 5
Figuur 2: Positie geluidbronnen "Scheepswerf Groot-Ammers b.v.".....	blad 7
Figuur 3: Representatieve geluidkontouren "Scheepswerf Groot-Ammers b.v.".....	blad 9
Figuur 4: Referentiepunten t.p.v. saneringswoningen.....	blad 12



BIJLAGEN.

Bijlage I : Geluidbronnen van "Scheepswerf Groot-Ammers b.v."

Bijlage II : Schermen m.b.t. "Scheepswerf Groot-Ammers b.v."

Bijlage III: Tekening waarin representatieve geluidkontouren
"Scheepswerf Groot-Ammers b.v."

Bijlage IV : Tekening waarin hinderwet geluidkontouren "Scheepswerf
Groot-Ammers b.v."

Bijlage V : Berekeningsresultaten t.p.v. saneringswoningen.

Bijlage VI : Geluidsparagraaf uit de hinderwetvergunning van
"Scheepswerf Groot- Ammers b.v."

SAMENVATTING.

De avondperiode met betrekking tot de representatieve geluidkontouren ten gevolge van "Scheepswerf Groot-Ammers b.v." is maatgevend.

Er zijn 7 woningen met een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A), met een maximum van 65 dB(A).

In de hinderwetvergunning is een etmaalwaarde van maximaal 50 dB(A) toegestaan t.p.v. de dichtstbijzijnde woning niet op het terrein van de scheepswerf.

Er zijn geen konkrete plannen in de nabije toekomst, die tot verruiming leiden van de hier gepresenteerde representatieve kontouren.



1. INLEIDING.

Op 1 september 1982 zijn de hoofdstukken over industrielawaai van de Wet geluidhinder in werking getreden.

Vanaf deze datum zijn de gemeenten verplicht om binnen twee jaar geluidzones vast te stellen rond industrieterreinen door middel van een akoestisch onderzoek (hierop kan maximaal een tweejarige verlenging worden gegeven).

Bovengenoemd akoestisch onderzoek vindt plaats in het kader van Hoofdstuk V, afdeling 2, van de Wet geluidhinder.

Bij het onderzoek wordt tevens de geluidbelasting van de (eventueel) aanwezige woningen of andere geluidgevoelige bebouwing getoetst aan de bestaande hinderwetvoorwaarden.

De zonering dient om te voorkomen dat bedrijven in de toekomst met geluidtechnische problematiek worden geconfronteerd als gevolg van naar het industrieterrein oprukkende woonbebouwing.

Planologen dienen dan ook rekening te houden met deze vastgelegde zones. Op deze wijze worden zowel de industrieën als de toekomstige bewoners in bescherming genomen.

De zonering van het industrieterrein "Langs de Lek" te Groot-Ammers is door de provincie Zuid-Holland in handen gegeven van het onafhankelijk Akoestisch Adviesburo M. Kortenhoeven b.v. te Lexmond.

In de eerste fase van het onderzoek, waarvan hier sprake is, worden alle aanwezige geluidbronnen, voor zover relevant voor de woonbebouwing rond het industrieterrein "Langs de Lek" te Groot-Ammers geïnventariseerd.

Door middel van metingen en komputerberekeningen worden de geluidbelastingen op de gevels van de woningen vastgelegd.

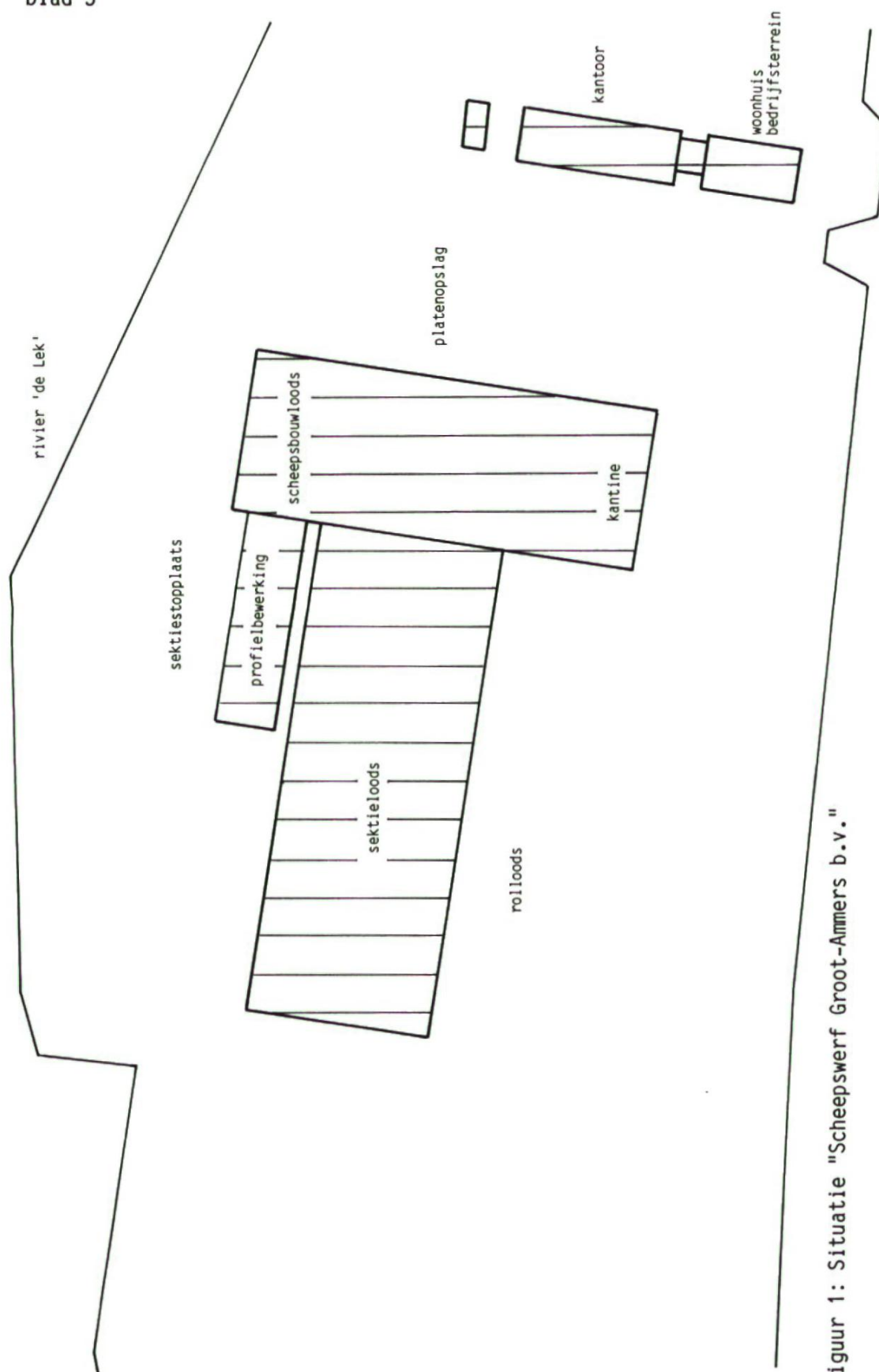
Lijnen met gelijke geluidbelasting leggen de geluidtechnische situatie voor de omgeving vast, als resultaat van metingen en berekeningen.

Op kaarten wordt aangegeven waar de 50, 55, 60 en 65 dB(A) etmaalwaardekontouren zijn gelegen.

Woningen en andere geluidgevoelige bebouwing die een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A) etmaalwaarde hebben, de zgn. saneringssituatie, hebben wij in de kaarten gearceerd aangegeven. In een volgende fase dient voor deze geluidgevoelige (woon)bebouwing een saneringsprogramma te worden opgesteld.

In deze deelrapportage worden alleen de kontouren van "Scheepswerf Groot-Ammers b.v." gepresenteerd.

N.B. De scheepswerf is geen A-inrichting.



Figuur 1: Situatie "Scheepswerf Groot-Ammers b.v."



2. BESCHRIJVING REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE VAN SCHEEPSWERF
GROOT-AMMERS B.V.

"Scheepswerf Groot-Ammers b.v." is gesitueerd op een industrie-
terrein langs de Lek, buitendijks, te Groot-Ammers.

Adres: Gelkenes 44

2964 AC Groot-Ammers

Tel. 01843-1202

Kontaktpersoon: Dhr. Van de Schaar

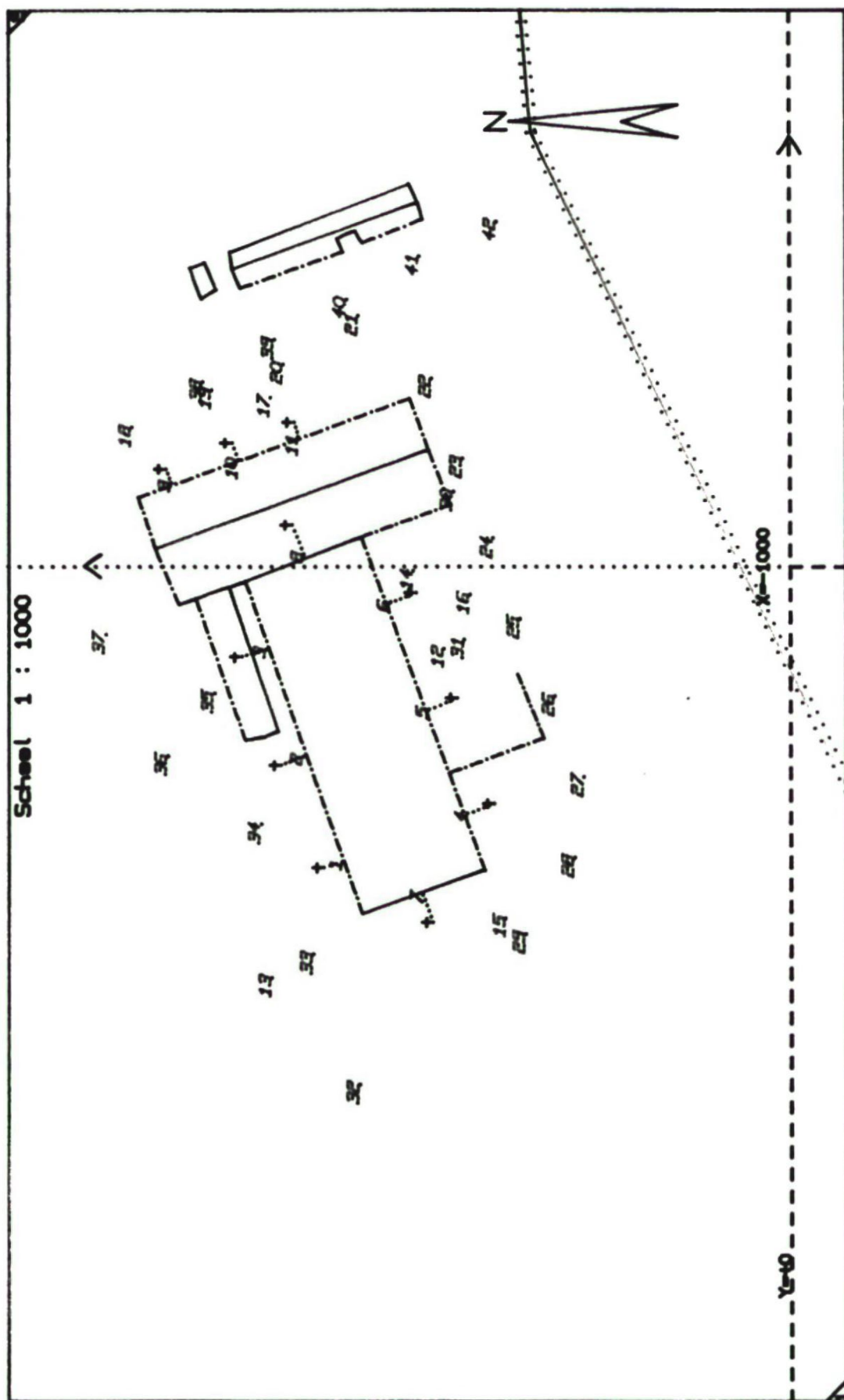
De scheepswerf vervaardigt sekties van stalen schepen. Uitlaat-
dempers voor scheepsmotoren worden niet meer vervaardigd.

De werktijden zijn in principe van 07.30 tot 16.15 uur. Pieken in
het werk worden opgevangen door 's nachts maximaal tot 01.00 uur
door te werken.

De avondperiode is maatgevend voor de representatieve bedrijfs-
situatie.

De op blad 7 en 8 aangegeven geluidbronnen zijn van belang.

Figuur 2: Positie geluidbronnen "Scheepswerf Groot-Ammers b.v."





Bedrijfssituatie van "Scheepswerf Groot-Ammers b.v."

bron-nr.	bronomschrijving	dagperiode 07.00 - 19.00 uur	avondperiode 19.00 - 23.00 uur	nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
1-6	Geluid uit de sektielloods via de lichtstroken in noord- en zuidgevel	ca. 10.5 uur	ca. 3.5 uur	ca. 2.0 uur
7	Geluid via de geopende deur in de westgevel sektielloods	ca. 10.5 uur	ca. 3.5 uur	ca. 2.0 uur
8	Geluid via roosters in de oostgevel van de sektielloods	ca. 10.5 uur	ca. 3.5 uur	ca. 2.0 uur
9-11	Geluid via de beglazing oostgevel scheepsbouwlloods	ca. 10.5 uur	ca. 3.5 uur	ca. 2.0 uur
12	Bewerken van platen m.b.v. een kamer buiten zuidzijde sektielloods	ca. 1.5 uur	ca. 1.0 uur	/
13	Gritstralen t.p.v. de aanlegplaats	ca. 10.5 uur	ca. 0.5 uur	/
14	Portaalkraan nr. 35 met dieselvacuümlift	ca. 0.5 uur	ca. 0.5 uur	/
15-17	Hijsen van de mobiele dieselkraan	ca. 0.5 uur gezamenlijk	ca. 0.5 uur gezamenlijk	/
18-29	Rijden van de mobiele dieselkraan	ca. 1 km. per dag snelheid en 5 km/uur	/	/
30	Kompressor 30 Atlas Copco	ca. 10.5 uur	ca. 3.5 uur	ca. 2.0 uur
31	Bewerken van platen m.b.v. slijpmachines buiten zuidzijde sektielloods	ca. 1.5 uur	ca. 1.0 uur	/
32-35	De waarschuwingsbel van de torenkraan nr. 6	ca. 6 minuten gezamenlijk	ca. 6 minuten gezamenlijk	/
36-37	Buiten t.p.v. de sektie stopplaats hameren en slijpen	ca. 10.5 uur	ca. 2.0 uur	/
38-42	Rijden opleggers met staal	max. 2 opleggers	/	/

Zie voor een afbeelding van figuur 3 de tekening in bijlage III.

Figuur 3: Representatieve geluidkontouren "Scheepswerf Groot-Ammers b.v."



3. ONDERZOEKRESULTATEN SCHEEPSWERF GROOT-AMMERS B.V.

3.1. Zoneringsmethodiek.

De toegepaste zoneringsmethodiek bestaat eruit dat emissiemetingen zijn verricht ter bepaling van de bronsterkten (geconcentreerde bronmethode C2, aangepast meetvlak C4 en uitstraling door gebouwen C7, konform "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", ICG-publikatie IL-HR-13-01).

Via de overdrachtsberekeningen (methode C8 uit de handleiding), de bedrijfsduur- en de meteokorrektie is van iedere bronsterkte het immissienivo berekend op een hoogte van 5 m. boven het maaiveld t.p.v. de immissiepunten van een raster met een maaswijdte van 50 meter en plaatselijk met een maaswijdte van 30 meter. Door sommatie van deze individuele immissienivo's is de geluidsbelasting (B_i) als gevolg van "Scheepswerf Groot-Ammers b.v." bepaald.

De contouren zijn verkregen door interpolatie van de berekende geluidbelastingen B_i .

3.2. Representatieve geluidkontouren "Scheepswerf Groot-Ammers b.v."

De 50, 55, 60 en 65 dB(A) etmaalwaardekontouren van "Scheepswerf Groot-Ammers b.v.", op basis van de representatieve bedrijfs-situatie, zijn gegeven in figuur 3, blad 9.

Onder representatieve bedrijfsomstandigheden wordt verstaan, die omstandigheden waarbij de inrichting haar maximale fysieke capaciteit benut.

De avondperiode is bij "Scheepswerf Groot-Ammers b.v." maatgevend.



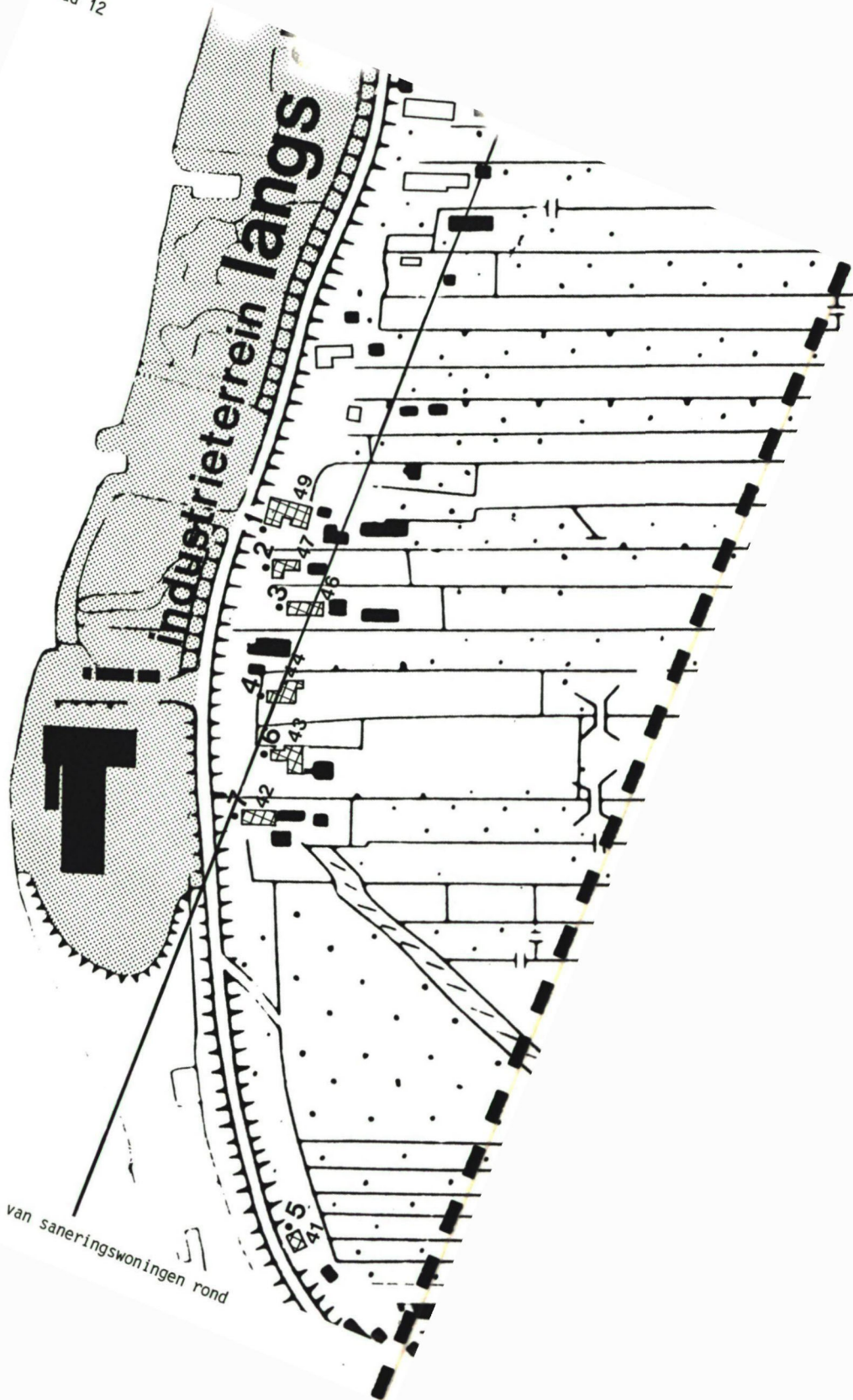
3.3. Hinderwetkontouren.

In bijlage VI is de geluidsparagraaf uit de hinderwetvergunning opgenomen.

Een etmaalwaarde van het equivalente geluidnivo van 50 dB(A) ter plaatse van de dichtstbijzijnde, niet tot de inrichting behorende, woning is maximaal toegestaan.

De hoogstberekende geluidbelasting is 65 dB(A). De hinderwet-geluidkontouren zijn bepaald door de overschrijding van 15 dB(A) in mindering te brengen op de geluidbelastingen uit de representatieve bedrijfssituatie, zie bijlage IV.

rivier de lek



Figuur 4: Referentiepunten met huisnummers
"Scheepswerf Groot-Amers b.v." van saneringswoningen rond



3.4. Geluidbelastingen t.p.v. de saneringswoningen.

In nevenstaande figuur zijn de referentiepunten gegeven t.p.v. de 7 saneringswoningen. Saneringswoningen zijn woningen met een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A).

In onderstaande tabel zijn de geluidbelastingen B_i gegeven gedurende de drie etmaalperioden:

dagperiode 07.00-19.00 uur
 avondperiode 19.00-23.00 uur
 nachtperiode 23.00-07.00 uur.

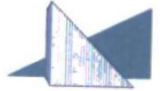
De geluidbelasting B_i is de etmaalwaarde van het equivalente geluidnivo:

$$\begin{aligned} B_i \text{ dag} &= L_{Aeq} \text{ dag} + 0 \text{ dB(A)} \\ B_i \text{ avond} &= L_{Aeq} \text{ avond} + 5 \text{ dB(A)} \\ B_i \text{ nacht} &= L_{Aeq} \text{ nacht} + 10 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

De hoogste waarde van B_i dag, B_i avond en B_i nacht is de geluidbelasting.

ref.punt nr.	adres Schoonhoven- seveer Groot-Amers	koördinaten hoogte 5 m. t.o.v. maaiveld		Geluidbelasting B_i		
		X	Y	dag	avond	nacht
1	nr. 49	- 830	38	51	57	55
2	nr. 47	- 854	32	53	58	57
3	nr. 46	- 874	15	54	59	58
4	nr. 44	- 926	6	57	62	60
5	nr. 41	-1205	-116	53	58	57
6	nr. 43	- 956	- 8	58	63	61
7	nr. 42	- 996	- 6	59	65	63

Tabel: Geluidbelastingen ter plaatse van de saneringswoningen.



4. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN.

Op dit moment wordt tot maximaal 01.00 uur 's nachts gewerkt bij grote (kortstondige) werkdruk.

Bij voldoende capaciteit worden de werkzaamheden om organisatorische redenen uitbesteed.

Gezien de malaise in de scheepsbouw is de capaciteit van de nederlandse scheepswerven voor de komende jaren voldoende voor het aanbod.

Er bestaan op dit moment geen konkrete plannen de huidige capaciteit zodanig uit te breiden dat deze wezenlijke invloed zou hebben op de representatieve contouren.

Akoestisch Adviesburo
Kortenhoeven b.v.

M. Kortenhoeven/
R.C.M. van der Valk

20.013-4

BIJLAGE I

GELUIDNIVO'S EN GELUIDBRONNEN
SCHEEPSWERF GROOT-AMMERS B.V.

```

*****
*
* Projektnr      : 20.013
* Projektschrijving : Zonering Fase I, Ind. Groot Ammers Buitendijks.
* Onderzoek      : Scheepswerf Groot Ammers BV
* Datum uitwerking : DI 12 mei 1987
* Operator       : MK/RvdV
*
* Meetdatum      : 27 oktober 1986
* Meetperiode    : DAG
* Meetduur       : 3 minuten
*
* Berekeningsnr  : 1 .
*
*
* Oktaafbanden   31.5   63   125   250   500   1K   2K   4K   8K   dB(A)
*
* Geluidnivo     Lp     ---   ---   46.2   49.7   55.1   61.5   63.1   57.2   45.3   66.5   Bewerken Hamer Platen
*
* Geometr. Uitbr. ---   ---   45.8   45.8   45.8   45.8   45.8   45.8   45.8
*
* R,bron-ontv,h= 55.0m D,br = 1.0m
* Hbr= 0.5m Hbm= 0.5m Halve Bol.
* Hor= 6.5m Hom= 6.5m
*
* Luchtabsorptie ---   ---   0.0   0.1   0.1   0.2   0.4   1.0   2.5
* Bodem-effekt    ---   ---   -1.5  -1.8  -1.8  -1.8  -1.8  -1.8  -1.8
*
* Bron Hard
* Ontv Abso 20 %
*
*
* Bron ( C2 ) Lwr ---   ---   90.6   93.8   99.3  105.7  107.5  102.3   91.9  110.9   Bewerken Hamer Platen
*
* Spektra-file   3, Spektrum-nr 1
*
*****

```

```

*****
*
* Projektnr      : 20.013
* Projektschrijving : Zonering Fase I, Ind. Groot Ammers Buitendijks.
* Onderzoek      : Scheepswerf Groot Ammers BV
* Datum uitwerking : DI 12 mei 1987
* Operator       : MK/RvdV
*
* Meetdatum      : 27 oktober 1986
* Meetperiode    : DAG
* Meetduur       : 3 minuten
*
* Berekeningsnr  : 2 .
*
*
* Oktaafbanden   31.5   63   125   250   500   1K   2K   4K   8K   dB(A)
*
* C,stoort       ---   ---   0.2   0.9   2.2   1.0   0.4   0.1   0.0   0.4
*
* Lp+Achtergrond Lp ---   ---   61.0   57.9   59.9   64.8   67.0   66.9   66.2   73.0   Overige Continue Ind. Bronnen.
*   Achtergrond Lp ---   ---   47.0   50.5   55.9   58.1   56.1   52.1   44.1   62.5
*
* Geluidnivo     Lp     ---   ---   60.8   57.0   57.7   63.8   66.6   66.8   66.2   72.6   Gritstralen tpv Aanlegpl
*
* Geometr. Uitbr. ---   ---   45.0   45.0   45.0   45.0   45.0   45.0   45.0
*
* R,bron-ontv,h= 50.0m D,br = 1.0m
* Hbr= 1.5m Hbm= 1.5m Halve Bol.
* Hor= 6.5m Hom= 6.5m
*
* Luchtabsorptie ---   ---   0.0   0.1   0.1   0.2   0.4   1.0   2.3
* Bodem-effekt    ---   ---   -1.5  -1.8  -1.8  -1.8  -1.8  -1.8  -1.8
*
* Bron Hard
* Ontv Abso 20 %
*
*
* Bron ( C2 ) Lwr ---   ---   104.3  100.3  101.0  107.1  110.2  110.9  111.7  116.8   Gritstralen tpv Aanlegpl
*
* Spektra-file   3, Spektrum-nr 2
*
*****

```

```

*****
*
* Projektnr      : 20.013
* Projektschrijving : Zonering Fase I, Ind. Groot Ammers Buitendijks.
* Onderzoek      : Scheepswerf Groot-Ammers BV
* Datum uitwerking : DI 12 mei 1987
* Operator       : MK/RvdV
*
* Meetdatum      : 11 mei 1987
* Meetperiode    : DAG
* Meetduur       : 2 minuten
*
* Berekeningsnr  : 3 .
*
*
* Oktaafbanden   31.5   63   125   250   500   1K   2K   4K   8K   dB(A)
*
* Geluidnivo     Lp     34.9  47.9  53.9  57.9  63.9  64.9  66.9  62.9  56.9   71.4   Portkr 35 Dies Vac. lift
*
* Geometr. Uitbr. 34.5   34.5   34.5   34.5   34.5   34.5   34.5   34.5   34.5
*
* R,bron-ontv,h= 15.0m D,br = 2.0m
* Hbr= 1.5m Hbm= 1.5m Halve Bol.
* Hor= 2.0m Hom= 2.0m
*
* Luchtabsorptie 0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   0.1   0.3   0.7
* Bodem-effekt   -6.0  -6.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0
*
* Bron Hard
* Ontv Hard
*
*
* Bron ( C2 ) Lwr 63.4   76.4   86.4   90.4   96.4   97.5   99.5   95.7   90.1  104.0   Portkr 35 Dies Vac. lift
*
* Spektra-file   3, Spektrum-nr 3
*
*****

```

```

*****
*
* Projektnr      : 20.013
* Projektschrijving : Zonering Fase I, Ind. Groot Ammers Buitendijks.
* Onderzoek      : Scheepswerf Groot-Ammers BV
* Datum uitwerking : DI 12 mei 1987
* Operator       : MK/RvdV
*
* Meetdatum      : 11 mei 1987
* Meetperiode    : DAG
* Meetduur      : 2.5 minuten
* Berekenr      : 4 .
*
*
* Oktaafbanden  31.5  63  125  250  500  1K  2K  4K  8K  dB(A)
*
* Geluidnivo Lp  23.6  31.2  47.0  57.2  61.1  62.4  61.7  57.0  45.6  67.5  Mobiele dieselkr hijsen.
*
* Geometr. Uitbr.  37.4  37.4  37.4  37.4  37.4  37.4  37.4  37.4  37.4  R,bron-ontv,h= 21.0m D,br = 3.0m
*
* LuchtabSORptie  0.0  0.0  0.0  0.0  0.0  0.1  0.1  0.4  1.0  Hbr= 1.5m Hbm= 1.5m Halve Bol.
* Bodem-effekt    -6.0 -6.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0  Hor= 2.0m Hom= 2.0m
*
* Bron ( C2 ) Lwr  55.0  62.6  82.4  92.7  96.6  97.9  97.3  92.8  82.0  103.0  Mobiele dieselkr hijsen.
*
* Spektra-file 3, Spektrum-nr 4
*****

```

```

*****
*
* Projektnr      : 20.013
* Projektschrijving : Zonering Fase I, Ind. Groot Ammers Buitendijks.
* Onderzoek      : Scheepswerf Groot-Ammers BV.
* Datum uitwerking : DI 19 mei 1987
* Operator       : MK/RvdV
*
* Meetdatum      : DI 11 mei 1987.
* Meetperiode    : DAG-periode.
* Meetduur      : 30 sekonde
* Berekenr      : 5 .
*
*
* Oktaafbanden  31.5  63  125  250  500  1K  2K  4K  8K  dB(A)
*
* Geluidnivo Lp  37.6  45.2  61.0  71.2  75.1  76.4  75.7  71.0  59.6  81.5  Mobiele dieselkr rijden.
*
* Geometr. Uitbr.  30.1  30.1  30.1  30.1  30.1  30.1  30.1  30.1  30.1  R,bron-ontv,h= 9.0m D,br = 3.0m
*
* LuchtabSORptie  0.0  0.0  0.0  0.0  0.0  0.0  0.1  0.2  0.4  Hbr= 1.5m Hbm= 1.5m Halve Bol.
* Bodem-effekt    -6.0 -6.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0  Hor= 2.0m Hom= 2.0m
*
* Bron ( C2 ) Lwr  61.7  69.3  89.1  99.3  103.2  104.5  103.8  99.3  88.1  109.6  Mobiele dieselkr rijden.
*
* Spektra-file 3, Spektrum-nr 5
*****

```

```

*****
*
* Projektnr      : 20.013
* Projektschrijving : Zonering Fase I, Ind. Groot Ammers Buitendijks.
* Onderzoek      : Scheepswerf Groot-Ammers BV
* Datum uitwerking : DI 12 mei 1987
* Operator       : MK/RvdV
*
* Meetdatum      : 11 mei 1987
* Meetperiode    : DAG
* Meetduur      : nvb
* Berekenr      : 7 .
*
*
* Oktaafbanden  31.5  63  125  250  500  1K  2K  4K  8K  dB(A)
*
* Geluidnivo Lp  34.6  38.2  45.4  55.7  53.4  52.1  50.6  48.1  41.7  60.0  Kompressor 30 Atlas Copco
*
* Geometr. Uitbr.  29.2  29.2  29.2  29.2  29.2  29.2  29.2  29.2  29.2  R,bron-ontv,h= 8.0m D,br = 3.0m
*
* LuchtabSORptie  0.0  0.0  0.0  0.0  0.0  0.0  0.1  0.2  0.4  Hbr= 1.0m Hbm= 1.0m Halve Bol.
* Bodem-effekt    -6.0 -6.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0  Hor= 2.0m Hom= 2.0m
*
* Bron ( C2 ) Lwr  57.8  61.4  72.6  82.9  80.6  79.3  77.9  75.5  69.3  87.2  Kompressor 30 Atlas Copco
*
* Spektra-file 3, Spektrum-nr 7
*****

```



```

*****
*
*   Projectnr       : 20.013                               Meetdatum : 11 mei 1987
*   Projectomschrijving : Zonering Fase I, Ind. Groot Ammers Buitendijks.   Meetperiode: DAG
*   Onderzoek        : Scheepswerf Groot-Ammers BV                      Meetduur   : 370 sekonde.
*   Datum uitwerking  : DI 12 mei 1987
*   Operator          : MK/RvdV                                           Berek.nr   : 8 .
*
*   Opmerkingen      : Buiten Zuidzijde grote hal tpv Open Loods.
*
*
*   Oktaafbanden     : 31.5    63    125    250    500    1K    2K    4K    8K    dB(A)
*
*   Geluidnivo      Lp  44.5  45.4  49.5  57.3  66.6  66.0  66.9  65.8  59.9  72.8  Slijpen vlakke platen.
*
*   Geometr. Uitbr.  : 32.6  32.6  32.6  32.6  32.6  32.6  32.6  32.6  32.6
*
*
*
*
*   Luchtabsorptie   : 0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    0.1    0.2    0.6
*   Bodem-effekt     : -6.0   -6.0   -2.0   -2.0   -2.0   -2.0   -2.0   -2.0   -2.0
*
*
*
*
*   Bron ( C2 )      Lwr -----
*   71.2  72.1  80.2  88.0  97.3  96.7  97.7  96.7  91.1  103.6  Slijpen vlakke platen.
*
*
*   Spektra-file      3, Spektrum-nr 8
*
*****

```

```

*****
*
*   Projektnr      : 20.013
*   Projectomschrijving : Zonering Fase I, Ind. Groot Ammers Buitendijks.
*   Onderzoek      : Scheepswerf Groot-Ammers BV
*   Datum uitwerking : DI 12 mei 1987
*   Operator       : MK/RvdV
*
*   Meetdatum      : 11 mei 1987
*   Meetperiode     : DAG
*   Meetduur       : 30 seconde.
*
*   Berekeningsnr   : 10 .
*
*   Oktavaafstanden 31.5 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB(A)
*
*   Geluidniveau Lp --- --- --- 72.0 79.9 80.0 82.9 78.9 72.0 87.0 Bel Grote Kraan.
*
*   Geometrische Uitbr. --- --- --- 25.0 25.0 25.0 25.0 25.0 25.0
*
*   R,bron-ontv,h= 5.0m D,br = 0.1m
*   Hbr= 1.8m Hbm= 1.8m Halve Bol.
*   Hor= 2.0m Hom= 2.0m
*
*   Luchtabsorptie --- --- --- 0.0 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2
*   Bodem-effekt --- --- --- -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0
*
*   Bron Hard
*   Ontv Hard
*
*   -----
*   Bron ( C2 ) Lwr --- --- --- 95.0 102.9 103.0 105.9 102.0 95.2 110.0 Bel Grote Kraan.
*   Spektra-file 3, Spektrum-nr 10
*
*****

```

Datum : 02-06-87 Tijd : 17:05:59

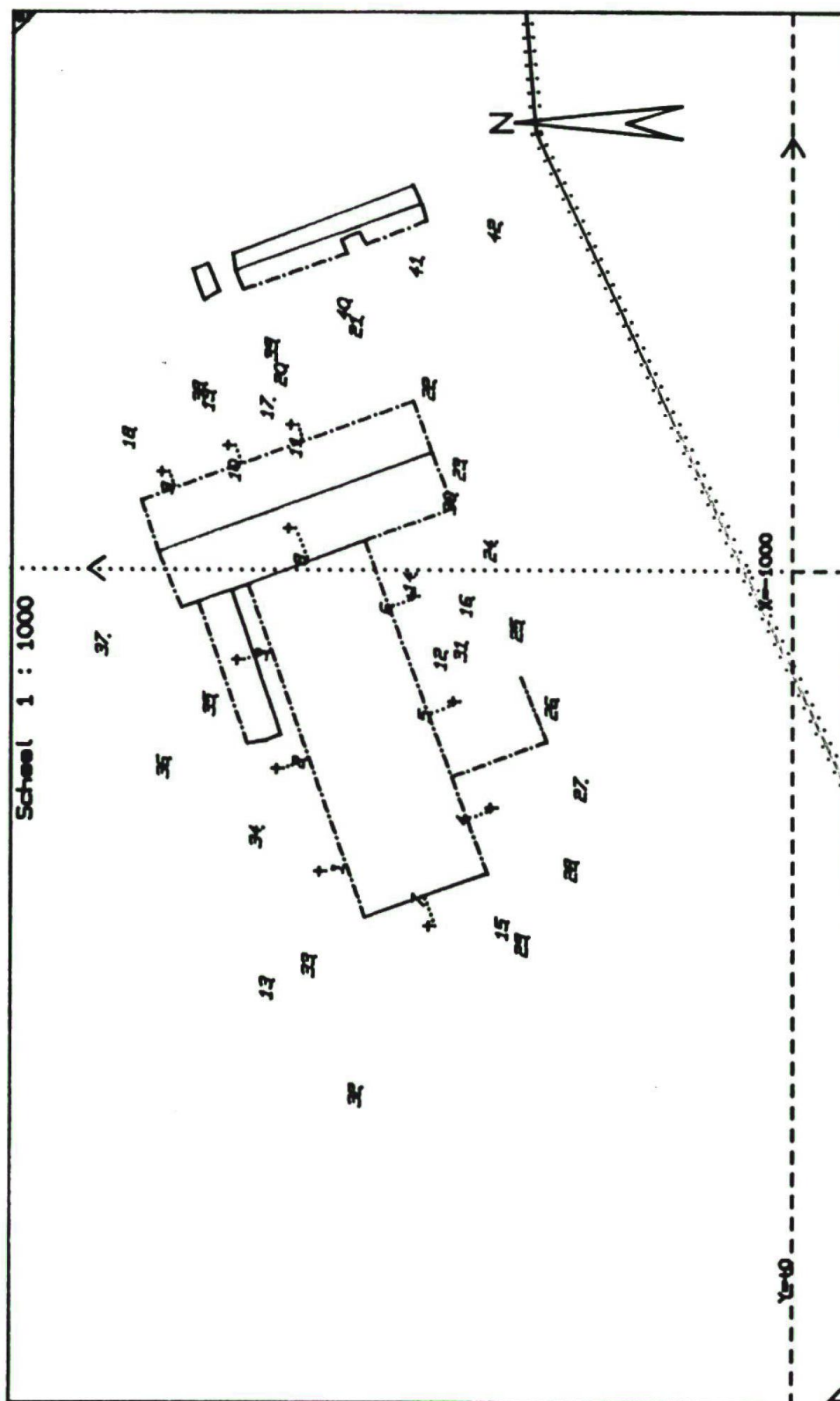
Primaire Bronnenlijst 29 , Aantal = [42].

Project : 20.013, Zon Fase I, Ind.ter Groot Ammers, Buitendijks.
 Oudertek : Scheepswerf Groot Ammers BV.
 Datum : VR 29 mei 1987.

Spectrafile : 3 Aantal Spectra [18].

Toelichting : 20.013 Zonering Fase I, Groot Ammers "Langs de Lek" buitendijks Deel 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	Primaire Bron	nr	Spectra	Beschrijving	Dag	Avond	Nacht	Lw(r)	Lw(r)	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	BK	Open Lucht	hoek	hoek	Zr	Zm	BE- bied	Type	Ko- rdina- ten	Yv	Zvr		
1	Skr-gvl1/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1053.0	80.0	26.5	15.0	-	28	BAL	-1054.0	83.3	26.5
2	Skr-gvl2/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1054.1	87.0	26.5	15.0	-	28	BAL	-1055.7	91.0	26.5
3	Skr-gvl3/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1054.2	93.7	26.5	15.0	-	28	BAL	-1056.3	98.1	26.5
4	Skr-gvl4/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1054.3	97.7	26.5	15.0	-	28	BAL	-1057.9	98.1	26.5
5	Skr-gvl5/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1054.4	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1059.5	99.5	26.5
6	Skr-gvl6/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1054.5	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1061.1	99.5	26.5
7	Skr-gvl7/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1054.6	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1062.7	99.5	26.5
8	Skr-gvl8/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1054.7	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1064.3	99.5	26.5
9	Skr-gvl9/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1054.8	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1065.9	99.5	26.5
10	Skr-gvl10/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1054.9	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1067.5	99.5	26.5
11	Skr-gvl11/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.0	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1069.1	99.5	26.5
12	Skr-gvl12/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.1	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1070.7	99.5	26.5
13	Skr-gvl13/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.2	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1072.3	99.5	26.5
14	Skr-gvl14/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.3	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1073.9	99.5	26.5
15	Skr-gvl15/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.4	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1075.5	99.5	26.5
16	Skr-gvl16/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.5	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1077.1	99.5	26.5
17	Skr-gvl17/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.6	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1078.7	99.5	26.5
18	Skr-gvl18/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.7	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1080.3	99.5	26.5
19	Skr-gvl19/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.8	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1081.9	99.5	26.5
20	Skr-gvl20/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1055.9	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1083.5	99.5	26.5
21	Skr-gvl21/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.0	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1085.1	99.5	26.5
22	Skr-gvl22/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.1	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1086.7	99.5	26.5
23	Skr-gvl23/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.2	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1088.3	99.5	26.5
24	Skr-gvl24/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.3	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1089.9	99.5	26.5
25	Skr-gvl25/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.4	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1091.5	99.5	26.5
26	Skr-gvl26/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.5	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1093.1	99.5	26.5
27	Skr-gvl27/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.6	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1094.7	99.5	26.5
28	Skr-gvl28/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.7	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1096.3	99.5	26.5
29	Skr-gvl29/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.8	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1097.9	99.5	26.5
30	Skr-gvl30/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1056.9	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1099.5	99.5	26.5
31	Skr-gvl31/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1057.0	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1100.6	99.5	26.5
32	Skr-gvl32/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1057.1	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1102.2	99.5	26.5
33	Skr-gvl33/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1057.2	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1103.8	99.5	26.5
34	Skr-gvl34/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1057.3	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1105.4	99.5	26.5
35	Skr-gvl35/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1057.4	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1107.0	99.5	26.5
36	Skr-gvl36/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1057.5	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1108.6	99.5	26.5
37	Skr-gvl37/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1057.6	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1110.2	99.5	26.5
38	Skr-gvl38/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1057.7	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1111.8	99.5	26.5
39	Skr-gvl39/L0	12	Lichtstr.	Bevel	Sektielo	87.50	87.50	25.00	100.6	0.0	0.0	85.8	88.9	94.6	93.1	95.6	91.6	84.7	0.0	360.0	-1057.8	99.6	26.5	15.0	-	28	BAL	-1113.4	99.5	26.5



Onderzoek : Zonering Fase I Scheepswerf Groot-Ammers b.v.

Figuur nr.: I.1

Opdrachtgever : Provincie Zuid-Holland

Werk nr. : 20.013

Meting nr. : Bandbreedte : 1/1 oktaaf

d.d. : 11 mei 1987

Ontvangruimte : m³

Opstelling : Werkzaamheden aan 4 sekties (slijpen ca. 4 man, lassen ca. 3 man, hameren ca. 4 man) binnen de sektieloods, geopende deur westgevel. De sektieloods was voor circa 50% bezet met sekties. Aanvang meting ca. 10.30 uur. Meetduur ca. 3 kwartier.

$$L_{Aeq} = 86.9 \text{ dB(A)}$$

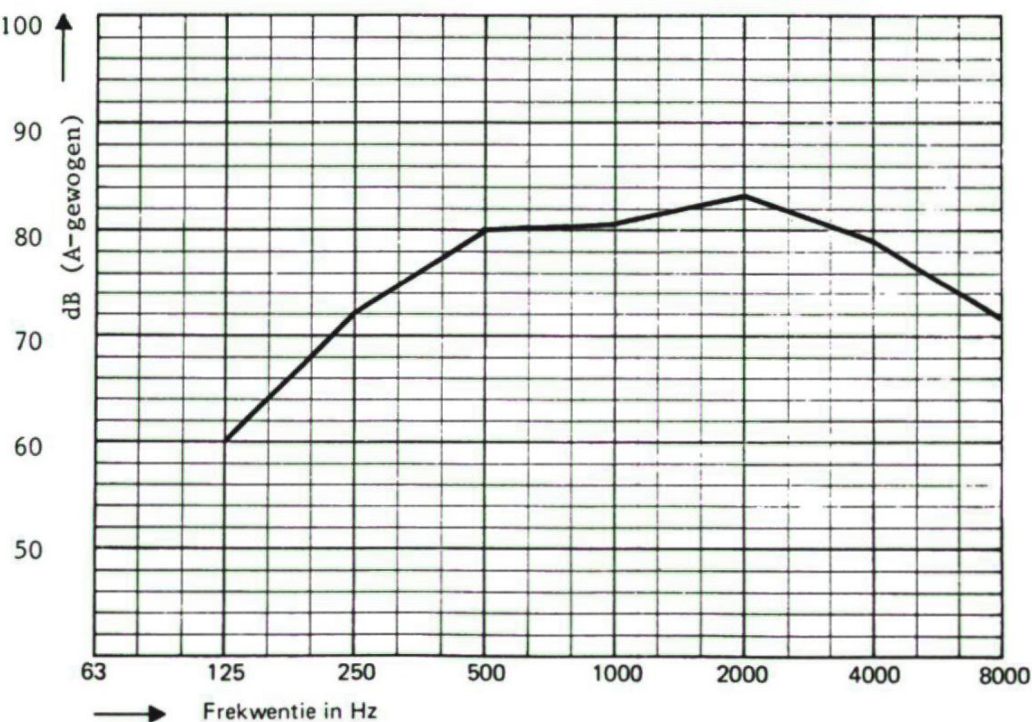
Meetpositie in de hal halverwege zuidgevel, op 5 m. hoogte en op 2 meter uit de gevel.

Vloer/Wand

oppervlak:

m²

massa :

kg/m²
 $L_{Aeq} 86.9$

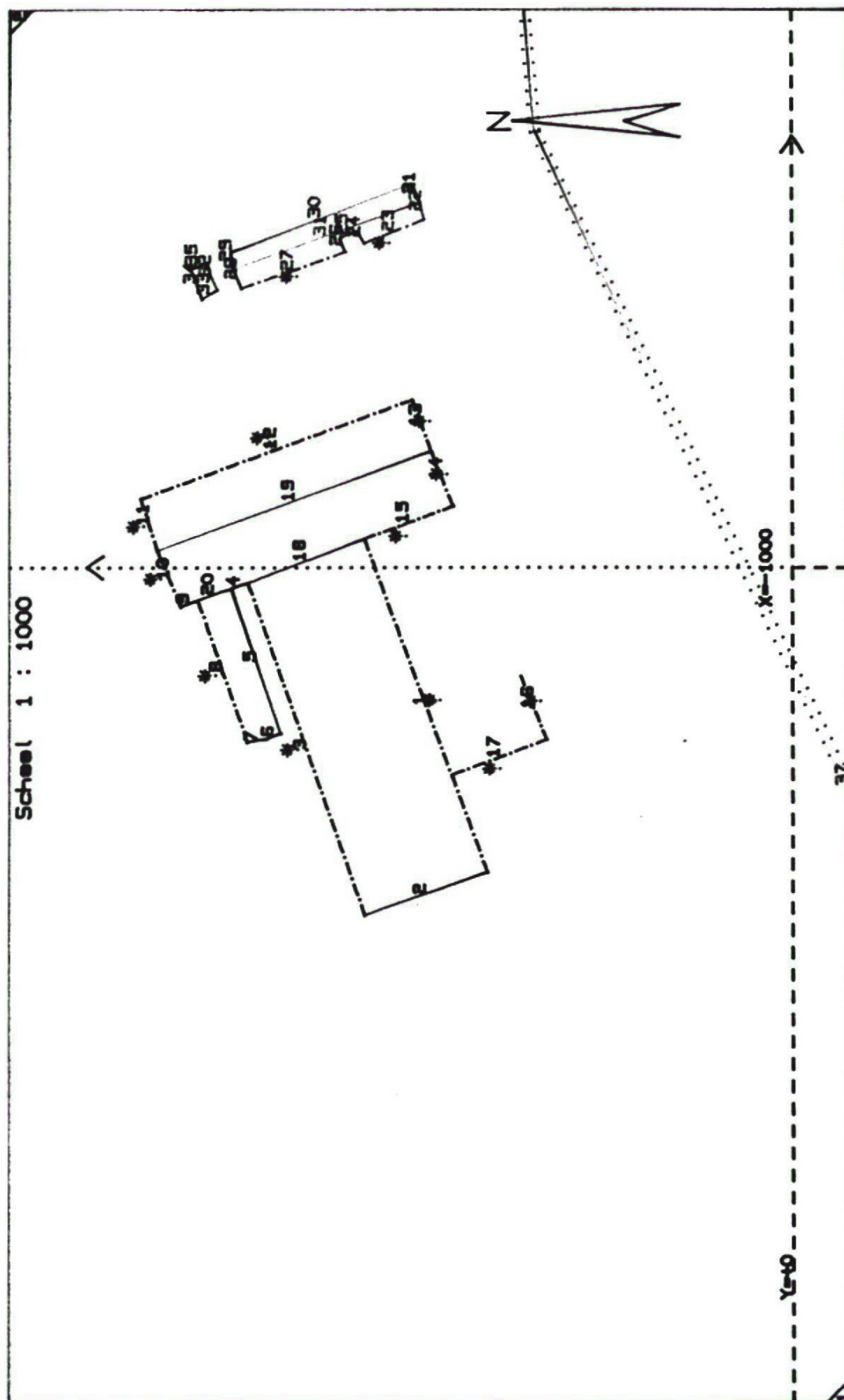
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
--	59.9	72.0	79.7	80.2	82.7	78.7	71.8

20.013-4

BIJLAGE II

SCHERMEN

SCHEEPSWERF GROOT-AMMERS B.V.



Datum : 02-06-87 Tijd : 17:07:10

blad II.2

Primaire Schermenfilenr 9 , Aantal = [39], waarvan [13] Reflekerend.

Project : 20.013, Zon Fase I Groot Ammers Buitendijks
Onderzoek : Scheepswerf Groot Ammers BV.
Datum : VR 29 mei 1987.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SCHERM	SCHERM	TALUD	BOUW-		HOEKPUNT 1				HOEKPUNT 2					RFL	REFLEK-RICHTING			
no	kode	>20gr	kontour		X1	Y1	Geb	H1sr	X2	Y2	Geb	H2sr	Hvsr		X0	Y0	ro,1	ro,2
1	SWsekt01/LD	-	X		-994.9	76.5	23	30.3	-1,054.5	54.5	28	30.3	11.5	X	-1,023.7	63.0	0.8	0.0
2	SWsekt02/LD	-	X		-1,054.5	54.5	28	30.3	-1,062.4	76.4	28	30.3	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
3	SWsekt03/LD	-	X		-1,062.4	76.4	28	30.3	-1,002.8	97.4	23	30.3	11.5	X	-1,032.6	88.4	0.8	0.0
4	SWsche01/LD	-	X		-1,002.8	97.4	23	20.5	-1,003.8	100.3	23	20.5	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
5	SWprof01/LD	-	X		-1,003.8	100.3	23	14.4	-1,029.7	91.4	28	14.4	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
6	SWprof02/LD	-	X		-1,029.7	91.4	28	14.4	-1,030.7	93.9	28	16.1	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
7	SWprof03/LD	-	X		-1,030.7	93.9	28	16.1	-1,031.3	97.4	28	14.4	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
8	SWprof04/LD	-	X		-1,031.3	97.4	28	14.4	-1,005.9	106.3	23	14.4	11.5	X	-1,019.3	103.1	0.8	0.0
9	SWsche02/LD	-	X		-1,005.9	106.3	23	20.5	-1,007.0	109.3	23	20.5	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
10	SWsche03/LD	-	X		-1,007.0	109.3	23	20.5	-997.0	113.5	23	24.5	11.5	X	-1,002.0	112.9	0.8	0.0
11	SWsche04/LD	-	X		-997.0	113.5	23	24.5	-987.6	116.6	23	20.5	11.5	X	-992.6	116.0	0.8	0.0
12	SWsche05/LD	-	X		-987.6	116.6	23	20.5	-969.8	67.9	23	20.5	11.5	X	-976.7	93.8	0.8	0.0
13	SWsche06/LD	-	X		-969.8	67.9	23	20.5	-979.2	64.5	31	24.5	11.5	X	-973.7	64.8	0.8	0.0
14	SWsche07/LD	-	X		-979.2	64.5	31	24.5	-989.1	60.6	31	20.5	11.5	X	-983.2	61.7	0.8	0.0
15	SWsche08/LD	-	X		-989.1	60.6	31	20.5	-994.9	76.5	23	20.5	11.5	X	-994.3	69.0	0.8	0.0
16	SWroll01/LD	-	-		-1,019.4	48.6	31	17.2	-1,030.9	43.9	28	17.2	11.5	X	-1,023.9	45.0	0.8	0.0
17	SWroll02/LD	-	-		-1,030.9	43.9	28	17.2	-1,037.2	60.8	28	17.2	11.5	X	-1,036.0	52.3	0.8	0.0
18	SWsekt04/LD	-	-		-994.9	76.5	23	30.3	-1,002.8	97.4	23	30.3	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
19	SWsche09/LD	-	-		-979.2	64.5	31	24.5	-997.0	113.5	23	24.5	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
20	SWsche10/LD	-	-		-1,003.8	100.3	23	20.5	-1,005.9	106.3	23	20.5	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
21	SWwoni01/WK	-	X		-931.3	68.1	23	14.3	-934.7	66.5	31	15.6	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
22	SWwoni02/WK	-	X		-934.7	66.5	31	15.6	-937.7	65.6	31	14.3	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
23	SWwoni03/WK	-	X		-937.7	65.6	31	14.3	-941.9	76.4	23	14.3	11.5	X	-941.8	71.9	0.8	0.0
24	SWwoni04/WK	-	X		-941.9	76.4	23	14.3	-939.7	77.7	23	14.3	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
25	SWschu01/WK	-	X		-939.7	77.7	23	14.1	-941.1	80.9	23	14.1	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
26	SWkant01/WK	-	X		-941.1	80.9	23	14.3	-943.5	79.8	23	14.3	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
27	SWkant02/WK	-	X		-943.5	79.8	23	14.3	-950.0	98.4	23	14.3	11.5	X	-947.8	88.5	0.8	0.0
28	SWkant03/WK	-	X		-950.0	98.4	23	14.3	-946.6	99.8	23	15.6	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
29	SWkant04/WK	-	X		-946.6	99.8	23	15.6	-943.4	100.3	23	14.3	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
30	SWhuka01/WK	-	X		-943.4	100.3	23	14.3	-931.3	68.1	23	14.3	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
31	SWhuka02/WK	-	-		-934.7	66.5	31	15.6	-946.6	99.8	23	15.6	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
32	SWgara01/BA	-	X		-945.3	104.8	23	13.4	-950.2	102.6	23	13.4	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
33	SWgara02/BA	-	X		-950.2	102.6	23	13.4	-951.9	105.4	23	13.4	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
34	SWgara03/BA	-	X		-951.9	105.4	23	13.4	-946.3	107.5	23	13.4	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
35	SWgara04/BA	-	X		-946.3	107.5	23	13.4	-945.3	104.8	23	13.4	11.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
36	Lekdyk01/LE	X	-		-716.0	64.0	31	16.8	-922.0	46.0	31	16.8	10.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0
37	Lekdyk02/LE	X	-		-922.0	46.0	31	16.8	-1,156.0	-66.0	31	16.8	10.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0
38	Lekdyk03/LE	X	-		-1,156.0	-66.0	31	16.8	-1,238.0	-130.0	31	16.8	10.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0
39	Lekdyk04/LE	X	-		-1,238.0	-130.0	31	16.8	-1,316.0	-300.0	31	16.8	10.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0

Einde Primaire Schermenfile [9], Aantal Schermen [39], waarvan [13] Reflekerend.

Datum : 02-06-87 Tijd : 17:08:57

20.013-4

BIJLAGE III

TEKENING WAARIN REPRESENTATIEVE GELUIDKONTOUREN
SCHEEPSWERF GROOT-AMMERS B.V.

20.013-4

BIJLAGE IV

TEKENING WAARIN HINDERWETGELUIDKONTOUREN

SCHEEPSWERF GROOT-AMMERS B.V.

20.013-4

BIJLAGE V

BEREKENINGSRESULTATEN
T.P.V. SANERINGSWONINGEN

De referentiepunten en geluidbelastingen
zijn gegeven in 3.4., blad 13

- 1). Projektnr: 20.013 Datum : WD 27 mei 1987.
- 2). Projekt : 2on Fase I, "Langs de Lek", Buitend Groot Ammers
- 3). Onderzoek : Scheepswerf Groot Ammers BV Gelkenes 44, Groot Amm
- 4). Omschrijving : Wnp tpv Saneringswoningen.
- 5). Begrenzing Afscherming bij 20 dB, per Otktaafband, per Indivueel Scherm.
- 6). Aantal Meters per Ko-ordinaat-eenheid : 1
- 7). Ontvanger-Hoogte tov ref-vlak : 15 m. (Indien ontvanger buiten elk gebied ligt)
- 8). Ontvanger-Hoogte tov maaiveld : 5 m.
- 9). Indien geluidpad bron-ontvanger buiten een gebied loopt :
- 10). Bodemfaktor Bron-Gebied : 0.00
- 11). Bodemfaktor Midden-Gebied : 0.00
- 12). Bodemfaktor Ontvanger-Gebied : 0.00
- 13). Bedrijfsduur-Korrektie volgens Opgegeven Bedrijfsduur-Percentages.
- 14). INKLUSIEF Meteo-korrektie.
- 15). Sekondair Bronfilenr : 30 , Aantal : 25 , uit de AVOND-periode.
- 16). Sekondair Schermfilenr : 11 , Aantal : 39 .
- 17). Geen Tanks.
- 18). Geen Strooiobjecten.
- 19). Geen Beplantingen.
- 20). Gebiedsfile-no : 1
- 21). Alle Gebieden.
- 22). Alle Reflekerende Objecten : Enkel-voudig.
- 23). Ko-ordinaten Ontvangerplaatsen, vanaf volgnr 1 .
- 24).

Volgnr	X	Y	Zr	Zm
25). 1	-830.0	38.0	15.0	5.0
26). 2	-854.0	32.0	15.0	5.0
27). 3	-874.0	15.0	15.0	5.0
28). 4	-926.0	6.0	15.0	5.0
29). 5	-1,205.0	-116.0	15.0	5.0
30). 6	-956.0	-8.0	15.0	5.0
31). 7	-996.0	-6.0	15.0	5.0
- 32). K O N F I G U R A T I E :
- 33). Aantal Bronnen [25].
- 34). Aantal Schermen [39], waarvan [29] behoren tot gebouwen.
- 35). Enkel-voudige reflekties, aantal objecten : 13
- 36). Aantal Gebieden : 32 (max. aantal knooppunten : 7)

Projektnr : 20.013, LAeq AVOND-periode.
 Projektoomschr : Zon Fase 1, "Langs de Lek", Buitend Groot Amers
 Onderzoek : Scheepswaai, Groot Amers Bv Gelkenes 44, Groot Am
 Toelichting : Wnp t.p.v. Saneringswoningen.

Maarneeppunt (-830.0, 38.0, 14.5, 5.0)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
No	BRONKODE	Lw(r)	R(m)	Dref	DI	Dgeo	Dlu	Dbod	Dsch	No	SCHERKODE	Dter	Dveg	Cb	Ca	Li	Li+Cb	LAeq	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
1	SWn-gv11/LD	100.6	227.2	0.0	-8.5	-58.1	-1.3	0.3	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-0.6	(33.0)	(32.4)	31.8	--	--	15.1	20.6	26.8	25.1	26.7	20.0	6.9	
2	SWn-gv12/LD	100.6	210.2	0.0	-9.3	-57.4	-1.2	0.4	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-0.2	(33.0)	(32.4)	32.2	--	--	15.2	20.9	27.1	25.4	27.1	20.6	8.0	
3	SWn-gv13/LD	100.6	193.5	0.0	-9.2	-56.7	-1.1	0.3	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(33.7)	(33.1)	32.1	--	--	15.5	21.8	28.1	26.4	28.1	21.8	9.7	
4	SWz-gv11/LD	100.6	215.5	0.0	3.0	-57.7	-1.2	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-0.4	(44.7)	(44.1)	43.7	--	--	27.4	32.3	38.7	36.9	38.6	32.0	19.3	
5	SWz-gv12/LD	100.6	197.9	0.0	3.0	-56.9	-1.1	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(45.5)	(44.9)	44.9	--	--	28.5	33.5	39.8	38.1	39.8	33.4	21.2	
6	SWz-gv13/LD	100.6	179.9	0.0	3.0	-56.1	-1.0	0.3	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(46.7)	(46.1)	46.1	--	--	30.1	34.7	40.9	39.2	41.0	34.9	23.1	
7	SWopDeSe/LD	110.7	230.6	0.0	-10.0	-58.2	-1.5	0.2	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-1.7	(41.1)	(40.5)	38.8	--	--	15.7	24.3	32.6	32.9	34.5	27.7	14.6	
8	SWstrSe/LD	93.9	174.9	0.0	3.0	-55.8	-1.2	2.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-0.7	(41.8)	(41.2)	40.5	--	--	19.1	26.6	34.1	34.4	36.2	30.1	18.5	
9	SWo-gv11/LD	69.8	171.2	0.0	3.0	-55.7	-0.8	-0.1	-3.8	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-1.8	(12.3)	(11.7)	9.9	--	--	--	1.8	5.1	5.0	--	--	
10	SWo-gv12/LD	69.8	162.6	0.0	3.0	-55.2	-0.7	-0.1	-1.7	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-1.6	(14.8)	(14.2)	12.6	--	--	--	2.9	6.6	2.3	9.0	1.3	
11	SWo-gv13/LD	69.8	154.9	0.0	3.0	-54.8	-0.7	-0.2	-0.7	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-1.4	(16.4)	(15.8)	14.3	--	--	--	3.9	8.3	5.0	10.9	2.0	
12	SWhamPla/	108.4	186.3	0.0	0.0	-56.4	-1.2	-1.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-3.5	(49.5)	(43.5)	40.0	--	--	18.9	17.2	19.7	33.4	38.0	30.5	15.1	
13	SWaritst/	114.3	249.8	0.0	0.0	-56.7	-1.3	-1.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-3.6	(48.1)	(42.1)	38.5	--	--	17.5	15.8	18.3	32.0	36.6	29.0	13.4	
14	SWdiVacu/	104.0	173.3	0.0	0.0	-55.8	-1.2	-0.5	0.0	0		0.0	0.0	-9.0	-3.1	(46.4)	(37.4)	34.2	1.5	14.5	15.4	16.2	24.4	28.8	30.7	24.8	14.5	
15	SWKrahy1/	103.0	233.4	0.0	0.0	-58.4	-1.1	-0.1	-11.5	17	SWroll102/LD	0.0	0.0	0.0	-13.8	-3.6	(31.9)	(18.1)	14.5	--	--	--	6.0	10.7	9.2	4.9	--	
16	SWKrahy2/	103.0	176.2	0.0	0.0	-55.9	-0.9	-1.1	-4.8	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-13.8	-3.2	(40.0)	(26.2)	23.0	--	--	2.7	9.3	15.8	17.3	9.0	--	
17	SWKrahy3/	103.0	150.1	0.0	0.0	-54.5	-0.7	-0.3	-8.8	31	SWhuka02/WK	0.0	0.0	0.0	-13.8	-2.8	(38.3)	(24.5)	21.7	--	--	3.0	10.4	16.7	17.6	14.3	5.5	
17	* B * 001	103.0	163.4	-1.0	0.0	-55.3	-0.8	-0.8	-7.0	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-13.8	-3.0	(37.6)	(23.8)	20.8	--	--	2.4	9.1	14.8	17.1	14.1	5.2	
18	SW30Kamp/	84.7	158.2	0.0	0.0	-55.0	-0.6	-3.0	-5.7	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-3.1	(19.4)	(18.8)	15.7	0.4	3.1	4.3	9.9	8.2	9.8	6.5	--	
18	* B * 001	84.5	159.5	-1.0	0.0	-55.0	-0.6	-3.2	-5.7	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-3.1	(17.6)	(17.0)	13.9	--	--	--	8.8	7.0	8.8	5.6	--	
19	SWslyPla/	103.6	184.3	0.0	0.0	-56.3	-1.4	-1.8	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-3.6	(43.4)	(37.4)	33.8	11.8	12.7	11.3	13.9	19.1	26.2	30.8	27.6	17.0	
19	* B * 001	103.6	195.0	-1.0	0.0	-59.5	-1.5	-0.8	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-3.7	(41.7)	(35.7)	32.0	--	--	9.6	12.2	17.5	24.6	29.1	25.8	15.0	
20	SWkrBel1/	110.0	265.8	0.0	0.0	-59.5	-1.7	0.8	-19.9	2	SWsekt02/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-3.7	(29.7)	(7.7)	3.9	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	SWkrBel2/	110.0	244.2	0.0	0.0	-58.7	-1.6	0.9	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-3.6	(30.6)	(8.6)	5.0	--	--	--	--	--	0.8	--	--	
22	SWkrBel3/	110.0	223.5	0.0	0.0	-58.0	-1.5	1.6	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-3.5	(32.2)	(10.2)	6.7	--	--	--	0.6	0.5	2.5	--	--	
23	SWkrBel4/	110.0	203.5	0.0	0.0	-57.2	-1.4	0.8	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-3.3	(32.2)	(10.2)	6.9	--	--	--	0.8	0.7	2.8	--	--	
24	SWsekbui1/	113.0	216.8	0.0	0.0	-57.7	-1.4	0.4	-18.1	19	SWsche09/LD	0.0	0.0	0.0	-6.0	-2.7	(36.4)	(30.4)	27.7	--	--	11.0	17.5	23.6	21.0	21.4	14.8	2.0
25	SWsekbuz2/	113.0	200.8	0.0	0.0	-57.0	-1.3	0.3	-16.3	11	SWsche04/LD	0.0	0.0	0.0	-6.0	-2.5	(39.0)	(33.0)	30.5	--	--	11.8	19.6	26.9	24.4	23.2	15.8	3.5
																			12.5	17.0	34.4	39.2	45.7	45.0	47.2	40.8	28.5	
																			(56.3) (52.7)									

L (-830.0, 38.0, 14.5, 5.0) = 51.6

Projectnr : 20.013, LAeq AVOND-periode.
 Projectomschr : Zon Fase I, Langs de Lek, Buitend Groot Amers
 Onderzoek : Scheepswerf Groot Amers Bv Belkenes 44, Groot Aa
 Toelichting : Wnp tpv Saneringswoningen.

(- 854.0, 32.0, 14.5, 5.0)																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
No	BRONKODE	Lw(r)	R(m)	Dref	DI	Dgeo	Dlu	Dbod	Dsch	No	SCHERKODE	Dter	Dveg	Cb	Cm	Li	Li+Cb	LAeq	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	BK	
1	SWn-gv11/LD	100.6	205.1	0.0	-8.8	-57.2	-1.2	1.9	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(35.3)	(34.7)	34.6	--	--	20.4	23.8	29.4	27.7	29.3	22.9	10.4	
2	SWn-gv12/LD	100.6	188.7	0.0	-9.7	-56.5	-1.1	0.2	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(33.5)	(32.9)	32.9	--	--	15.8	21.5	27.8	26.1	27.9	21.6	9.6	
3	SWn-gv13/LD	100.6	172.7	0.0	-9.7	-55.7	-1.0	1.7	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(35.8)	(35.2)	35.2	--	--	19.9	24.4	30.0	28.3	30.1	24.1	12.5	
4	SWz-gv11/LD	100.6	192.4	0.0	3.0	-56.7	-1.1	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(45.8)	(45.2)	45.2	--	--	28.8	33.7	40.1	38.4	40.1	33.8	21.7	
5	SWz-gv12/LD	100.6	175.2	0.0	3.0	-55.9	-1.0	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(46.7)	(46.1)	46.1	--	--	29.6	34.5	40.9	39.2	41.0	34.9	23.3	
6	SWz-gv13/LD	100.6	157.8	0.0	3.0	-55.0	-0.9	0.2	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(47.9)	(47.3)	47.3	--	--	31.2	35.8	42.1	40.4	42.3	36.4	25.2	
7	SWpDeSe/LD	110.7	207.7	0.0	-10.0	-57.3	-1.4	0.2	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-1.4	(42.1)	(41.5)	40.2	--	--	16.8	25.6	33.9	34.2	35.9	29.4	16.9	
8	SWrstrSe/LD	93.9	154.1	0.0	3.0	-54.7	-1.1	1.7	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-0.1	(42.8)	(42.0)	42.1	--	--	20.2	28.0	35.6	36.0	37.8	32.0	20.9	
9	SWn-gv11/LD	69.8	152.9	0.0	3.0	-54.7	-0.7	152.9	-2.7	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-1.4	(14.6)	(14.2)	12.6	--	--	--	3.6	7.2	2.5	8.5	--	
10	SWn-gv12/LD	69.8	143.3	0.0	3.0	-54.1	-0.7	-0.1	-1.0	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-1.2	(16.8)	(16.2)	15.1	--	--	--	4.7	8.7	5.0	11.9	3.2	
11	SWn-gv13/LD	69.8	134.7	0.0	3.0	-53.6	-0.6	-0.2	-0.7	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-0.9	(17.8)	(17.2)	16.2	--	--	0.8	5.8	10.3	6.8	12.7	4.1	
12	SWhamPla/	108.4	163.5	0.0	0.0	-55.3	-1.1	-1.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-3.3	(50.8)	(44.8)	41.4	--	--	20.4	18.7	21.2	34.8	39.5	32.3	17.4	
12	* B*, 001	108.4	171.0	-1.0	0.0	-55.7	-1.1	-1.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-3.4	(49.3)	(43.3)	39.9	--	--	18.9	17.2	19.7	33.3	38.0	30.7	15.6	
13	SWgritst/	114.3	227.9	0.0	0.0	-58.1	-3.3	0.8	-19.6	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-9.0	-3.6	(34.0)	(25.0)	21.4	--	--	13.6	8.3	8.2	14.1	16.3	14.3	8.9
14	SWdVacu/	104.0	151.0	0.0	0.0	-54.6	-1.1	-0.5	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-2.8	(47.0)	(38.7)	35.9	3.0	16.0	17.0	17.7	26.0	30.3	32.3	26.7	17.0	
14	* B*, 001	96.7	158.6	-1.0	0.0	-55.0	-3.6	0.3	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-3.0	(37.4)	(28.4)	25.4	--	--	--	--	--	--	25.0	15.1		
15	SWKrahy1/	103.0	209.8	0.0	0.0	-57.4	-1.0	-0.1	-10.7	17	SWroll102/LD	0.0	0.0	0.0	-13.8	-3.5	(33.6)	(19.8)	16.4	--	--	7.7	12.6	11.2	7.0	--	--	
16	SWKrahy2/	103.0	153.2	0.0	0.0	-54.7	-0.8	-0.9	-6.5	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	0.0	-13.8	-2.9	(39.7)	(25.9)	23.0	--	--	3.9	10.5	17.0	19.3	16.4	7.7	
17	SWKrahy3/	103.0	130.8	0.0	0.0	-53.3	-0.7	-0.6	-8.2	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-13.8	-2.5	(39.7)	(25.9)	23.3	--	--	5.7	12.4	17.9	19.4	16.1	7.4	
17	* B*, 001	103.0	142.9	-1.0	0.0	-54.1	-0.7	-0.8	-7.5	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-13.8	-2.7	(38.4)	(24.6)	21.8	--	--	3.6	10.2	16.1	18.0	14.9	6.1	
18	SW30Komp/	84.7	135.6	0.0	0.0	-53.6	-0.5	-2.5	-6.8	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-2.8	(20.2)	(19.6)	16.9	1.9	4.4	5.5	11.3	10.4	10.3	6.3	--	
18	* B*, 001	84.5	137.1	-1.0	0.0	-53.7	-0.5	-2.7	-6.7	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-2.8	(18.4)	(17.8)	15.0	--	--	12.8	13.7	20.6	27.7	32.2	29.3	19.4
19	SWslyPla/	103.6	161.3	0.0	0.0	-55.1	-1.3	-1.8	0.0	0		0.0	0.0	0.0	-0.6	-3.4	(44.8)	(38.8)	35.3	12.8	13.7	12.7	15.3	20.6	27.7	32.2	29.3	
19	* B*, 001	103.6	173.2	-1.0	0.0	-55.8	-1.3	-1.8	0.0	0		0.0	0.0	0.0	-0.6	-3.5	(43.0)	(37.0)	33.4	--	--	11.0	13.5	18.8	25.9	30.4	27.4	
20	SWkrBel1/	110.0	243.1	0.0	0.0	-58.7	-1.6	0.7	-19.9	2	SWsekt02/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-3.6	(30.5)	(8.5)	4.9	--	--	--	--	--	0.6	--	--	
21	SWkrBel2/	110.0	222.1	0.0	0.0	-57.9	-1.5	1.9	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-3.5	(32.5)	(10.5)	7.0	--	--	--	0.9	0.8	2.8	--	--	
22	SWkrBel3/	110.0	202.1	0.0	0.0	-57.1	-1.4	0.8	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-3.3	(32.3)	(10.3)	7.0	--	--	--	0.9	0.8	2.9	--	--	
23	SWkrBel4/	110.0	183.1	0.0	0.0	-56.2	-1.3	1.0	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-3.1	(33.5)	(11.5)	8.3	--	--	--	2.1	2.0	4.2	--	--	
24	SWsektBu1/	113.0	196.7	0.0	0.0	-56.9	-1.3	0.5	-18.2	19	SWsche09/LD	0.0	0.0	0.0	-6.0	-2.5	(37.3)	(31.3)	28.8	--	--	12.1	18.5	24.6	22.0	22.6	16.3	4.0
25	SWsektBu2/	113.0	182.2	0.0	0.0	-56.2	-1.2	0.4	-18.0	11	SWsche04/LD	0.0	0.0	0.0	-6.0	-2.3	(38.1)	(32.1)	29.9	--	--	11.6	19.3	25.8	23.2	23.5	17.3	5.5
																		13.6	18.2	35.7	40.5	46.9	46.3	48.6	42.6	30.9		

Projectnr : 20.013, Laeg AVOND-periode.
 Projectomschr : Zon Fase I, "Langs de Lek", Buitend Groot Ammers
 Onderzoek : Scheepswaert Groef Ammers BV Geikenes 44, Groot Ama
 Toelichting : Wnp tpv Saneringswoningen.

Haarneepunt (-874.0, 15.0, 14.5, 5.0)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
No	BRONKODE	Lw(r)	R(m)	Dref	DI	Dgeo	Dlu	Dbad	Dsch	No	SCHERKODE	Dter	Dveg	Cb	Cm	Li	Li+Cb	LAeq	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
1	SWn-gv11/LD	100.6	190.8	0.0	-9.5	-56.6	-1.1	0.2	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(33.5)	(32.9)	32.9	--	--	16.6	21.5	27.8	26.1	27.9	21.6	9.5
2	SWn-gv12/LD	100.6	176.0	0.0	-10.0	-55.9	-1.0	1.9	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(35.5)	(34.9)	34.9	--	--	21.0	24.0	29.6	28.0	29.7	23.6	12.0
3	SWn-gv13/LD	100.6	161.8	0.0	-10.0	-55.2	-1.0	1.5	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(36.0)	(35.4)	35.4	--	--	21.0	24.4	30.1	28.4	30.3	24.3	13.1
4	SWz-gv11/LD	100.6	176.0	0.0	3.0	-55.9	-1.0	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(46.6)	(46.0)	46.0	--	--	26.6	34.5	40.9	39.2	41.0	34.9	23.2
5	SWz-gv12/LD	100.6	160.1	0.0	3.0	-55.1	-0.9	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(47.5)	(46.9)	46.9	--	--	30.5	35.3	41.7	40.1	41.9	36.0	24.8
6	SWz-gv13/LD	100.6	144.4	0.0	3.0	-54.2	-0.9	0.2	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(48.7)	(48.1)	48.1	--	--	31.8	36.5	42.8	41.2	43.1	37.4	26.8
7	SWopDeSe/LD	110.7	191.7	0.0	-10.0	-56.6	-1.3	0.2	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-1.1	(42.9)	(42.3)	41.2	--	--	17.7	26.6	35.0	35.3	37.0	30.7	18.6
8	SWstSe/LD	93.9	143.3	0.0	3.0	-54.1	-1.0	1.6	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(43.4)	(42.8)	42.8	--	--	20.9	28.6	36.3	36.6	38.6	32.8	22.1
9	SWst-gv1/LD	69.8	146.6	0.0	3.0	-54.3	-0.7	-0.1	-0.3	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	-0.6	-1.2	(17.4)	(16.8)	15.6	--	--	0.2	5.6	10.4	5.7	11.6	2.9	--
10	SWo-gv12/LD	69.8	135.7	0.0	3.0	-53.6	-0.6	-0.3	-0.3	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	-0.6	-0.9	(18.0)	(17.4)	16.4	--	--	0.8	6.5	11.2	6.6	12.6	3.9	--
11	SWo-gv13/LD	69.8	125.8	0.0	3.0	-53.0	-0.6	-0.3	-0.3	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	-0.6	-0.6	(18.7)	(18.1)	17.5	--	--	1.8	7.6	12.2	7.6	13.6	5.1	--
12	SWamp1a/	108.4	148.3	0.0	0.0	-54.4	-1.0	-1.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-3.1	(51.7)	(45.7)	42.6	--	--	21.5	19.8	22.4	36.0	40.6	33.6	19.1
12	SW B' 001	108.4	157.4	-1.0	0.0	-54.9	-1.1	-1.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-3.3	(50.1)	(44.1)	40.9	--	--	19.8	18.1	20.7	34.3	38.9	31.8	17.1
13	SWgritst/	114.3	214.3	0.0	0.0	-57.6	-3.2	0.6	-19.6	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-9.0	-2.6	(34.5)	(25.5)	22.0	--	--	13.5	8.4	8.8	14.7	16.9	15.0	10.0
14	SWdiVacu/	104.0	137.2	0.0	0.0	-53.7	-1.0	-0.6	0.0	0		0.0	0.0	-9.0	-2.6	(48.6)	(37.8)	35.1	--	--	18.0	18.6	26.9	31.4	33.4	27.9	18.0
14	SW B' 001	103.9	146.3	-1.0	0.0	-54.3	-1.0	-0.6	0.0	0		0.0	0.0	-13.8	-3.3	(39.7)	(25.9)	22.6	--	--	0.6	11.4	17.9	18.1	15.5	7.1	--
15	SWKrahy1/	103.0	192.4	0.0	0.0	-56.7	-0.9	-0.2	-5.5	17	SWroll02/LD	0.0	0.0	-13.8	-2.6	(39.8)	(26.0)	23.3	--	--	4.7	11.5	18.1	19.4	16.1	7.4	--
16	SWKrahy2/	103.0	137.8	0.0	0.0	-53.8	-0.7	-0.7	-7.6	19	SWsche09/LD	0.0	0.0	-13.8	-2.9	(26.8)	(13.0)	10.1	--	--	--	2.3	4.1	4.8	3.6	--	--
16	SW B' 001	103.0	157.3	-1.0	0.0	-54.9	-0.8	0.0	-19.5	17	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-13.8	-2.4	(40.4)	(26.6)	24.2	--	--	6.2	13.0	19.1	20.2	16.9	8.3	--
17	SWKrahy3/	103.0	123.4	0.0	0.0	-52.8	-0.6	-0.6	-8.1	36	Lekdyk01/LE	0.0	0.0	-13.8	-2.6	(39.1)	(25.3)	22.7	--	--	4.3	11.1	17.3	18.8	15.6	7.0	--
17	SW B' 001	103.0	133.0	-1.0	0.0	-52.7	-0.7	-0.7	-7.6	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-13.8	-2.6	(20.9)	(20.3)	17.8	--	--	6.3	12.5	11.9	10.7	6.4	--	--
18	SWJOKamp/	84.7	121.3	0.0	0.0	-52.7	-0.4	-2.2	-7.6	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	-2.5	(19.1)	(18.5)	15.9	--	--	3.0	5.4	10.7	9.7	5.5	--	--
18	SW B' 001	84.5	123.2	-1.0	0.0	-52.8	-0.5	-2.3	-7.6	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	-2.6	(19.1)	(18.5)	15.9	--	--	--	11.3	10.7	9.7	5.5	--	--
19	SWslypla/	103.6	145.7	0.0	0.0	-54.3	-1.2	-1.8	0.0	0		0.0	0.0	-6.0	-3.3	(45.8)	(39.8)	36.5	--	--	13.7	14.6	19.9	28.8	33.4	30.7	21.2
19	SW B' 001	103.6	160.0	-1.0	0.0	-55.1	-1.2	-1.8	0.0	0		0.0	0.0	-6.0	-3.4	(43.8)	(37.8)	34.4	--	--	11.8	14.4	19.7	26.7	31.3	28.5	18.6
20	SWkrBel1/	110.0	227.5	0.0	0.0	-58.1	-1.5	0.5	-19.4	2	SWsekt02/LD	0.0	0.0	-22.0	-3.5	(31.5)	(9.5)	6.2	--	--	--	--	0.9	--	1.2	--	--
21	SWkrBel2/	110.0	207.8	0.0	0.0	-57.3	-1.4	0.7	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-22.0	-3.4	(32.0)	(10.0)	6.6	--	--	--	--	0.4	2.5	--	--	--
22	SWkrBel3/	110.0	189.7	0.0	0.0	-56.6	-1.3	1.6	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-22.0	-3.2	(33.7)	(11.7)	8.5	--	--	--	--	2.3	4.4	--	--	--
23	SWkrBel4/	110.0	172.9	0.0	0.0	-55.7	-1.2	1.3	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-22.0	-3.0	(34.4)	(12.4)	9.3	--	--	--	--	3.1	5.2	--	--	--
24	SWsektBu1/	113.0	186.8	0.0	0.0	-56.4	-1.3	1.4	-19.9	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-6.0	-2.3	(36.9)	(30.9)	28.6	--	--	11.8	16.0	22.1	22.4	24.2	18.0	6.0
25	SWsektBu2/	113.0	175.0	0.0	0.0	-55.9	-1.2	0.3	-18.8	19	SWsche09/LD	0.0	0.0	-6.0	-2.1	(37.6)	(31.6)	29.4	--	--	12.3	18.8	24.8	22.2	24.0	17.9	6.2
																(58.6)	(54.7)		14.5	20.1	36.5	41.2	47.7	47.2	49.6	43.6	32.3

 $L(-874.0, 15.0, 14.5, 5.0) = 53.9$

Projektnr : 20.013, LAeg AVOND-periode.
 Projektoomschr : Zon Fase I, Langs de Lek, Buitend Groot Amers
 Onderzoek : Scheepswerf Groot Amers BV Belkenes 44, Groot Ama
 Toelichting : Wnp tpv Saneringswoningen.

Waarneempunt (-926.0, 6.0, 14.5, 5.0)																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
No	BRONKODE	Lw(r)	R(m)	Dref	DI	Dgeo	Dlu	Dbod	Dsch	No	SCHERMKODE	Dter	Dveg	Cb	Cm	Li	Li+Cb	LAeq	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
1	SWn-gv11/LD	100.6	117.5	0.0	-10.0	-54.4	-0.9	0.4	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(35.7)	(35.1)	35.1	--	--	18.0	23.6	29.8	28.2	30.1	24.3	13.5	
2	SWn-gv12/LD	100.6	135.6	0.0	-10.0	-53.6	-0.8	0.4	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(36.5)	(35.9)	35.9	--	--	18.6	24.4	30.6	28.9	30.9	25.3	14.7	
3	SWn-gv13/LD	100.6	125.5	0.0	-10.0	-53.0	-0.8	1.8	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(38.6)	(38.0)	38.0	--	--	22.5	26.9	32.6	31.0	33.0	27.4	17.2	
4	SWz-gv11/LD	100.6	129.7	0.0	3.0	-53.2	-0.8	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(49.5)	(48.9)	48.9	--	--	32.4	37.2	43.6	42.0	44.0	38.4	28.0	
5	SWz-gv12/LD	100.6	116.3	0.0	3.0	-52.3	-0.7	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(50.6)	(50.0)	50.0	--	--	33.4	38.2	44.6	43.0	45.0	39.6	29.6	
6	SWz-gv13/LD	100.6	104.3	0.0	3.0	-51.4	-0.6	0.1	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(51.7)	(51.1)	51.1	--	--	34.7	39.3	45.6	44.0	46.1	40.9	31.2	
7	SWpSe/LD	110.7	145.7	0.0	-10.0	-54.3	-1.0	0.3	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(45.7)	(45.1)	45.1	--	--	21.0	30.4	38.6	39.0	40.9	35.2	24.3	
8	SWstrSe/LD	93.9	108.4	0.0	3.0	-51.7	-0.8	0.1	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(44.5)	(43.9)	43.9	--	--	19.2	28.1	37.3	37.7	39.7	34.4	24.6	
9	SWo-gv11/LD	69.8	120.2	0.0	3.0	-52.6	-0.6	-0.2	-1.5	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-0.4	(17.8)	(17.2)	16.8	--	--	1.9	6.7	10.5	6.3	13.4	5.8	--
10	SWo-gv12/LD	69.8	107.7	0.0	3.0	-51.6	-0.5	-0.3	-1.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	0.0	(19.3)	(18.7)	18.7	--	--	3.4	8.1	12.0	8.0	15.7	7.4	--
11	SWo-gv13/LD	69.8	96.2	0.0	3.0	-50.7	-0.5	-0.3	-1.0	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	0.0	(20.4)	(19.8)	19.8	--	--	4.5	9.2	13.1	9.4	16.7	8.6	--
12	SWhaaPla/	108.4	104.9	0.0	0.0	-51.4	-0.7	-1.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-0.4	(55.2)	(49.2)	46.8	--	--	25.7	24.2	27.1	40.1	44.7	38.2	24.9	
13	SWgritst/	114.3	116.2	-1.0	0.0	-52.3	-0.8	-1.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-0.6	(53.2)	(47.2)	44.5	--	--	23.4	21.9	24.6	37.9	42.5	35.8	22.3	
14	SWdiVacu/	104.0	96.8	0.0	0.0	-50.7	-0.7	0.6	-19.6	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-9.0	-3.1	(36.9)	(27.9)	24.8	--	--	16.3	10.9	11.2	17.1	19.5	18.1	14.3
15	SWKrahy1/	103.0	144.1	0.0	0.0	-54.2	-0.7	-0.9	-7.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	0.0	-13.8	-2.7	(39.6)	(25.8)	23.0	--	--	4.5	11.0	17.2	19.3	16.2	7.5	--
16	SWKrahy2/	103.0	94.3	0.0	0.0	-50.5	-0.5	-0.5	-9.6	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	0.0	-13.8	-1.6	(41.4)	(27.6)	26.0	--	--	8.5	15.4	21.4	21.6	18.1	9.8	--
17	SWKrahy3/	103.0	118.8	-1.0	0.0	-52.5	-0.6	0.0	-18.1	14	SWsche07/LD	0.0	0.0	0.0	-13.8	-2.3	(30.7)	(16.9)	14.6	--	--	8.4	15.2	20.8	21.4	17.9	9.5	--
18	SW30Komp/	84.7	81.3	0.0	0.0	-50.8	-0.5	-0.5	-9.5	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	0.0	-13.8	-1.7	(41.2)	(27.4)	25.7	7.4	9.5	10.6	16.8	15.7	13.8	9.4	3.2	--
19	SWs1yp1a/	103.6	83.7	-1.0	0.0	-49.4	-0.3	-2.0	-9.0	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	0.0	-0.6	-1.4	(21.5)	(20.9)	19.5	--	--	15.5	14.3	12.6	8.3	2.0	--	--
20	SWkrBel1/	110.0	101.7	0.0	0.0	-51.1	-0.8	-1.7	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-2.5	(49.5)	(43.5)	41.0	17.6	18.5	18.2	21.1	26.8	33.2	37.6	35.4	27.1	
21	SWkrBel2/	110.0	119.4	-1.0	0.0	-52.5	-1.0	-1.8	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-2.9	(46.8)	(40.8)	38.0	14.8	15.7	15.2	18.0	23.5	30.2	34.7	32.3	23.5	
22	SWkrBel3/	110.0	181.3	0.0	0.0	-56.2	-1.3	0.3	-16.4	2	SWsekt02/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-3.1	(36.9)	(14.9)	11.8	--	--	--	2.2	8.1	5.3	4.6	--	--
23	SWkrBel4/	110.0	164.0	0.0	0.0	-55.3	-1.2	0.8	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-2.9	(34.4)	(12.4)	9.4	--	--	--	3.1	3.1	5.3	--	--	--
24	SWkrBel4/	110.0	149.3	0.0	0.0	-54.5	-1.1	0.7	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-2.7	(35.2)	(13.2)	10.5	--	--	--	4.1	4.1	6.4	0.7	--	--
25	SWsetBu1/	113.0	137.0	0.0	0.0	-53.7	-1.0	0.9	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-22.0	-2.5	(36.2)	(14.2)	11.7	--	--	--	5.3	5.2	7.6	2.0	--	--
26	SWsetBu1/	113.0	150.9	0.0	0.0	-54.6	-1.0	1.6	-19.9	19	SWsekt03/LD	0.0	0.0	0.0	-6.0	-1.7	(39.1)	(33.1)	31.4	--	--	14.0	17.8	24.8	25.2	27.1	21.3	10.3
27	SWsetBu2/	113.0	144.9	0.0	0.0	-54.2	-1.0	1.8	-18.7	19	SWsche09/LD	0.0	0.0	0.0	-6.0	-1.5	(41.1)	(35.1)	33.5	--	--	20.1	23.7	28.6	26.0	27.8	22.1	11.3
L (-926.0, 6.0, 14.5, 5.0)= 57.0																		20.0	23.9	39.3	43.9	50.4	50.2	52.8	47.4	37.2		

Haarlemseput (-1205.0, -116.0, 14.5, 5.0)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
No	BRONKODE	Lw(r)	R(m)	Dref	DI	Dgeo	Dlu	Dbod	Dsch	No	SCHERKODE	Dter	Dveg	Cb	Cb	Li	Li+Cb	LAeq	31.5	63	125	225	500	1K	2K	4K	8K
1	SMn-gv11/LD	100.6	248.3	0.0	-9.3	-58.9	-1.4	0.0	-0.1	38	Lekdyk03/LE	0.0	0.0	-0.6	-1.0	(31.0)	(30.4)	29.4	--	--	11.6	18.1	24.5	22.7	24.2	17.3	3.7
2	SMn-gv12/LD	100.6	245.6	0.0	-8.5	-59.5	-1.5	0.1	0.0	0	0	0.0	0.0	-0.6	-1.2	(31.2)	(30.6)	29.3	--	--	11.9	18.2	24.5	22.7	24.1	17.0	2.9
3	SMn-gv13/LD	100.6	283.3	0.0	-8.8	-60.0	-1.5	0.1	0.0	0	0	0.0	0.0	-0.6	-1.5	(30.3)	(29.7)	28.3	1.1	--	11.7	17.2	23.4	21.7	23.0	15.6	1.1
4	SMz-gv11/LD	100.6	236.9	0.0	3.0	-58.5	-1.3	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	-0.6	-0.8	(43.7)	(43.1)	42.3	--	--	25.2	31.1	37.4	35.6	37.2	30.4	17.1
5	SMz-gv12/LD	100.6	234.8	0.0	3.0	-59.1	-1.4	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	-0.6	-1.1	(43.0)	(42.4)	41.3	--	--	24.9	30.1	36.4	34.7	36.1	29.1	15.3
6	SMz-gv13/LD	100.6	273.2	0.0	3.0	-59.7	-1.5	0.1	0.0	0	0	0.0	0.0	-0.6	-1.3	(42.4)	(41.8)	40.5	--	--	24.6	29.4	35.6	33.8	35.2	28.0	13.7
7	SMopSe/LD	110.7	233.2	0.0	3.0	-58.3	-1.5	0.1	0.0	0	0	0.0	0.0	-0.6	-1.8	(53.9)	(53.3)	51.5	--	--	27.2	36.3	45.4	45.7	47.2	40.4	27.2
8	SMstrSe/LD	93.9	290.1	0.0	-10.0	-60.2	-1.8	0.1	0.0	0	0	0.0	0.0	-0.6	-2.4	(21.9)	(21.3)	18.9	--	--	--	4.7	12.9	13.2	14.5	7.0	--
9	SMo-gv11/LD	69.8	315.9	0.0	-10.0	-61.0	-1.3	0.0	-0.1	38	Lekdyk03/LE	0.0	0.0	-0.6	-3.3	(-2.7)	(-3.3)	-6.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	SMo-gv12/LD	69.8	310.4	0.0	-10.0	-60.8	-1.3	-0.2	-0.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	-3.2	(-2.8)	(-3.4)	-6.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	SMo-gv13/LD	69.8	306.1	0.0	-10.0	-60.7	-1.3	-0.2	0.0	0	0	0.0	0.0	-0.6	-3.2	(-2.6)	(-3.2)	-6.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	SHamp/a/	108.4	260.5	0.0	0.0	-59.3	-1.7	0.2	-17.6	17	SWroll102/LD	0.0	0.0	-6.0	-3.9	(29.0)	(24.2)	20.2	--	--	4.5	7.4	13.1	16.5	14.4	5.9	--
13	SHgritst/	114.3	246.6	0.0	0.0	-58.8	-3.5	-0.1	-10.3	17	SWroll102/LD	0.0	0.0	-6.0	-4.0	(30.2)	(23.0)	19.1	--	--	3.3	6.1	11.9	15.4	13.3	4.5	--
14	SHdVacu/	104.0	274.5	0.0	0.0	-59.8	-1.7	0.2	-13.7	16	Lekdyk03/LE	0.0	0.0	-9.0	-3.7	(42.1)	(33.1)	29.4	--	--	22.5	14.5	16.7	24.0	24.2	19.4	10.7
15	SHaB' , 001	104.0	279.6	-1.0	0.0	-59.9	-1.8	0.1	-12.1	17	SWroll101/LD	0.0	0.0	-9.0	-3.8	(29.5)	(20.5)	16.6	--	4.5	1.7	5.3	12.4	10.8	9.0	--	--
16	SHaB' , 002	104.0	290.6	-1.0	0.0	-60.3	-1.8	-0.6	0.0	0	0	0.0	0.0	-9.0	-3.9	(40.0)	(31.0)	27.2	--	3.8	1.6	4.3	12.5	11.3	9.7	--	--
17	SHaB' , 003	103.0	219.1	0.0	0.0	-57.8	-1.0	-1.1	-5.3	38	Lekdyk03/LE	0.0	0.0	-13.8	-3.5	(37.4)	(23.6)	20.1	--	9.2	8.2	9.2	17.5	22.1	23.6	16.3	2.9
18	SHaB' , 004	103.0	268.8	-1.0	0.0	-59.6	-1.3	-1.2	-0.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-13.8	-3.8	(39.6)	(25.8)	22.0	--	--	0.3	7.0	13.0	16.6	14.1	5.0	--
19	SHaB' , 005	103.0	264.6	0.0	0.0	-59.4	-1.2	-1.2	-0.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-13.8	-3.8	(40.8)	(27.0)	23.2	--	--	--	5.8	13.4	18.4	17.4	9.7	--
20	SHaB' , 006	103.0	276.2	-1.0	0.0	-59.8	-1.3	-0.1	-12.9	17	SWroll102/LD	0.0	0.0	-13.8	-3.8	(27.9)	(14.1)	10.3	--	--	--	1.6	6.5	5.1	0.6	--	--
21	SHaB' , 007	103.0	314.7	0.0	0.0	-60.9	-0.9	0.4	-19.6	19	SMsche09/LD	0.0	0.0	-13.8	-4.0	(21.5)	(7.7)	3.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	SHaB' , 008	103.0	280.6	0.0	0.0	-60.0	-0.9	-3.6	-0.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	-3.9	(19.4)	(18.8)	14.9	--	--	--	7.3	4.9	9.8	9.1	3.3	--
23	SHaB' , 009	103.0	294.2	-1.0	0.0	-60.4	-0.9	-1.6	-9.6	17	SWroll102/LD	0.0	0.0	-0.6	-4.0	(10.6)	(10.0)	6.1	--	--	--	0.7	1.1	--	--	--	--
24	SHaB' , 010	103.6	259.2	0.0	0.0	-59.3	-1.8	0.3	-17.8	16	SWroll101/LD	0.0	0.0	-6.0	-4.0	(25.7)	(19.7)	15.7	4.2	1.5	--	3.1	12.2	8.6	6.9	2.9	--
25	SHaB' , 011	103.6	268.1	-1.0	0.0	-59.6	-1.9	0.2	-16.8	17	SWroll102/LD	0.0	0.0	-6.0	-4.0	(25.2)	(19.2)	15.1	--	1.4	--	2.5	12.2	8.6	5.6	1.4	--
26	SHaB' , 012	110.0	233.1	0.0	0.0	-58.0	-1.5	-0.3	-9.3	38	Lekdyk03/LE	0.0	0.0	-22.0	-3.5	(40.8)	(18.8)	15.3	--	--	--	0.1	10.3	10.3	10.1	0.8	--
27	SHaB' , 013	110.0	383.0	-1.0	0.0	-62.7	-2.4	0.9	-19.9	2	SMsekt02/LD	0.0	0.0	-22.0	-4.1	(25.0)	(3.0)	-1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	SHaB' , 014	110.0	242.5	0.0	0.0	-58.7	-1.6	-0.3	-8.2	38	Lekdyk03/LE	0.0	0.0	-22.0	-3.6	(41.0)	(19.0)	15.4	--	--	--	--	10.2	10.5	10.4	1.0	--
29	SHaB' , 015	110.0	283.8	0.0	0.0	-59.4	-1.7	0.3	-11.2	3	SMsekt03/LD	0.0	0.0	-22.0	-3.7	(38.6)	(16.6)	12.8	--	--	--	2.0	9.0	6.9	6.3	--	--
30	SHaB' , 016	110.0	284.9	0.0	0.0	-60.1	-1.8	0.7	-19.6	3	SMsekt03/LD	0.0	0.0	-22.0	-3.8	(29.3)	(7.3)	3.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	SHaB' , 017	113.0	284.4	0.0	0.0	-60.1	-1.8	0.1	-8.8	3	SMsekt03/LD	0.0	0.0	-6.0	-3.2	(42.9)	(36.9)	33.6	--	--	10.6	21.3	29.4	28.2	27.6	17.9	0.6
32	SHaB' , 018	113.0	306.6	0.0	0.0	-60.7	-1.9	0.2	-17.6	3	SMsekt03/LD	0.0	0.0	-6.0	-3.4	(33.3)	(27.3)	23.9	--	--	7.0	14.0	20.2	17.5	16.8	9.1	--
33	SHaB' , 019	113.0	306.6	0.0	0.0	-60.7	-1.9	0.2	-17.6	3	SMsekt03/LD	0.0	0.0	-6.0	-3.4	(33.3)	(27.3)	23.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	SHaB' , 020	113.0	306.6	0.0	0.0	-60.7	-1.9	0.2	-17.6	3	SMsekt03/LD	0.0	0.0	-6.0	-3.4	(33.3)	(27.3)	23.9	5.4	12.5	32.3	39.0	47.0	46.8	48.4	41.5	28.2
35	SHaB' , 021	113.0	306.6	0.0	0.0	-60.7	-1.9	0.2	-17.6	3	SMsekt03/LD	0.0	0.0	-6.0	-3.4	(33.3)	(27.3)	23.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--

$$L(-1205.0, -116.0, 14.5, 5.0) = 52.8$$

Projekt : 20.013, LAeq AVDND-periode.
 Projektoaschr : Zon Fase I, Langs de Lek, Buitend Groot Amers
 Onderzoek : Scheepswaerf Groot Amers Bv Gelkenes 44, Groot Aa
 Toelichting : Wp tpv Saneringswoningen.

Waarneempunt (-956.0, -8.0, 14.5, 5.0)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
No	BRONKODE	Lw(r)	R(m)	Dref	DI	Dgeo	Dlu	Dbod	Dsch	No	SCHERMKODE	Dter	Dveg	Cb	Ca	Li	Li+Cb	LAeq	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
1	SWn-gv11/LD	100.6	131.5	0.0	-10.0	-53.4	-0.8	0.4	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(36.8)	(36.2)	36.2	--	--	18.9	24.7	30.9	29.2	31.2	25.6	15.2
2	SWn-gv12/LD	100.6	123.6	0.0	-10.0	-52.8	-0.8	0.4	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(37.4)	(36.8)	36.8	--	--	19.4	25.2	31.4	29.8	31.8	26.3	16.1
3	SWn-gv13/LD	100.6	118.1	0.0	-10.0	-52.4	-0.7	0.3	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(37.7)	(37.1)	37.1	--	--	19.7	25.5	31.7	30.1	32.2	26.7	16.7
4	SWz-gv11/LD	100.6	110.7	0.0	3.0	-51.9	-0.7	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(51.0)	(50.4)	50.4	--	--	33.9	38.7	45.0	43.4	45.5	40.1	30.2
5	SWz-gv12/LD	100.6	101.4	0.0	3.0	-51.1	-0.6	0.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(51.8)	(51.2)	51.2	--	--	34.7	39.5	45.8	44.2	46.3	41.1	31.4
6	SWz-gv13/LD	100.6	94.7	0.0	3.0	-50.5	-0.6	0.1	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(52.6)	(52.0)	52.0	--	--	35.6	40.2	46.5	44.9	47.0	41.9	32.4
7	SWpdeSe/LD	110.7	126.6	0.0	-9.3	-53.0	-0.9	0.3	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(47.8)	(47.2)	47.2	--	--	22.8	31.9	40.6	41.0	43.0	37.5	27.2
8	SWrstrSe/LD	93.9	103.9	0.0	-0.6	-51.3	-0.7	1.5	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(42.7)	(42.1)	42.1	--	--	19.3	26.7	35.5	35.9	37.9	32.7	23.0
9	SWO-gv11/LD	69.8	122.2	0.0	-4.9	-52.7	-0.6	1.9	-1.3	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	-0.5	(12.0)	(11.4)	10.9	--	--	0.1	1.3	4.2	0.1	7.4	--	--
10	SWO-gv12/LD	69.8	109.6	0.0	-4.6	-51.8	-0.5	2.0	-1.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(13.6)	(13.0)	13.0	--	--	2.0	3.2	6.1	2.2	9.7	1.4	--
11	SWO-gv13/LD	69.8	98.0	0.0	-4.2	-50.8	-0.5	1.9	-1.0	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(15.2)	(14.6)	14.6	--	--	3.4	4.7	7.7	4.0	11.2	3.0	--
12	SWhamPla/	108.4	91.3	0.0	0.0	-50.2	-0.6	-0.9	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-2.0	(56.5)	(50.5)	48.5	--	--	27.4	26.2	29.1	41.9	46.4	40.0	27.1
12	* B*, 001	108.4	104.4	-1.0	0.0	-51.4	-0.7	-1.0	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-2.4	(54.2)	(48.2)	45.8	--	--	24.7	23.3	26.1	39.2	43.7	37.2	24.0
13	SWgritst/	114.3	154.9	0.0	0.0	-54.8	-2.5	0.6	-19.5	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-0.9	-2.9	(38.2)	(29.2)	26.3	--	--	18.5	13.1	12.3	18.2	20.7	19.5	16.1
13	SWd1Vacu/	104.0	87.8	0.0	0.0	-49.9	-0.6	0.6	0.0	0		0.0	0.0	-0.9	-1.3	(52.8)	(43.8)	42.5	9.2	22.2	23.6	24.5	32.6	36.7	38.9	34.1	26.1
14	* B*, 001	104.0	100.5	-1.0	0.0	-51.0	-0.7	-0.6	0.0	0		0.0	0.0	-0.9	-1.8	(50.5)	(41.5)	39.8	--	19.6	20.8	21.5	29.7	34.0	36.2	31.2	22.9
15	SWKraHy1/	103.0	122.1	0.0	0.0	-52.7	-0.6	-0.7	-8.3	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.9	-2.3	(40.1)	(28.3)	23.9	--	--	6.0	12.5	18.6	20.0	16.6	8.1	--
16	SWKraHy2/	103.0	81.7	0.0	0.0	-49.2	-0.4	-0.5	-10.3	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.9	-1.0	(42.1)	(26.3)	27.3	--	0.5	10.1	17.1	22.8	22.7	19.1	10.9	--
16	* B*, 001	103.0	109.8	-1.0	0.0	-51.8	-0.6	-0.7	-9.0	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.9	-2.0	(39.3)	(25.5)	23.4	--	--	6.0	12.4	18.3	19.4	16.0	7.5	--
17	SWKraHy3/	103.0	101.8	0.0	0.0	-51.1	-0.5	-0.6	-9.3	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.9	-1.8	(40.9)	(27.1)	25.3	--	--	7.9	14.6	20.4	21.1	17.6	9.2	--
18	SW30Kamp/	84.7	74.8	0.0	0.0	-48.5	-0.3	-1.8	-9.2	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	-1.0	(24.1)	(23.5)	22.6	8.4	10.4	11.5	17.8	16.6	14.5	10.1	3.9	--
18	* B*, 001	84.5	77.4	-1.0	0.0	-48.8	-0.3	-1.9	-9.3	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	-1.1	(22.0)	(21.4)	20.3	--	--	--	16.4	15.2	13.2	8.9	2.7	--
19	SWslyPla/	103.6	87.6	0.0	0.0	-49.8	-0.7	-1.7	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-2.1	(51.0)	(45.0)	42.9	19.3	20.2	20.0	23.2	29.1	35.1	39.4	37.4	29.4
19	* B*, 001	103.6	108.2	-1.0	0.0	-51.7	-0.9	-1.8	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-2.6	(47.9)	(41.9)	39.2	15.9	16.8	16.4	19.2	24.9	31.4	35.8	33.6	25.1
20	SWkrBel1/	110.0	161.1	0.0	0.0	-55.1	-1.1	-0.3	-7.8	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.9	-2.9	(45.5)	(23.5)	20.6	--	--	--	4.6	15.3	15.5	15.8	7.5	--
21	SWkrBel2/	110.0	146.9	0.0	0.0	-54.3	-1.1	0.8	-19.9	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-0.9	-2.7	(35.4)	(13.4)	10.8	--	--	--	--	4.3	4.3	6.6	0.9	--
22	SWkrBel3/	110.0	136.6	0.0	0.0	-53.7	-1.0	0.7	-20.0	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-0.9	-2.5	(36.0)	(14.0)	11.5	--	--	--	--	5.1	5.1	7.4	1.9	--
23	SWkrBel4/	110.0	129.6	0.0	0.0	-53.2	-0.9	0.7	-20.0	1	SWsekt01/LD	0.0	0.0	-0.9	-2.4	(36.6)	(14.6)	12.2	--	--	--	--	5.7	5.7	8.1	2.6	--
24	SWsektBu1/	113.0	142.5	0.0	0.0	-54.1	-1.0	0.4	-19.9	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-0.6	-1.5	(38.4)	(32.4)	30.9	--	--	10.0	16.1	24.4	24.8	26.7	21.0	10.2
25	SWsektBu2/	113.0	142.0	0.0	0.0	-54.0	-1.0	0.8	-17.7	10	SWsche03/LD	0.0	0.0	-0.6	-1.5	(41.2)	(35.2)	33.7	--	--	17.8	23.6	29.5	27.0	27.1	21.4	10.6
																			21.5	26.3	40.4	45.0	51.5	51.3	54.0	48.7	38.9

L(-956.0, -8.0, 14.5, 5.0) = 58.2

Projekt nr : 20.013, LAeg AVOND-periode.
 Projektoaschr : Zon Fase I, "Langs de Lek", Buitend Groot Amers
 Onderzoek : Scheepswaerf Groot Amers BV Gelkenes 44, Groot Ama
 Toelichting : Mnp tpv Saneringswoningen.

(-996.0, -6.0, 14.5, 5.0)																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
No	BRONKODE	Lw(r)	R(m)	Dref	DI	Dgeo	Dlu	Dbod	Dsch	No	SCHERMKODE	Dter	Dveg	Cb	Ce	Li	Li+Cb	LAeq	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	
1	SWn-gv11/LD	100.6	103.9	0.0	-10.0	-51.3	-0.6	0.5	-0.7	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(38.4)	(37.8)	37.8	--	--	20.0	24.6	31.3	31.0	33.5	28.3	18.6	
2	SWn-gv12/LD	100.6	101.2	0.0	-10.0	-51.1	-0.6	0.4	-0.6	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(38.7)	(38.1)	38.1	--	--	20.2	24.8	31.6	31.5	33.7	28.5	18.9	
3	SWn-gv13/LD	100.6	102.2	0.0	-10.0	-51.2	-0.6	0.4	-0.5	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(38.6)	(38.0)	38.0	--	--	20.1	24.8	31.7	31.5	33.6	28.4	18.7	
4	SWz-gv11/LD	100.6	80.8	0.0	3.0	-49.1	-0.5	0.0	-0.4	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(53.6)	(53.0)	53.0	--	--	34.5	39.6	47.0	46.2	48.4	43.4	34.4	
5	SWz-gv12/LD	100.6	77.5	0.0	3.0	-48.8	-0.5	0.0	-0.4	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(53.9)	(53.3)	53.3	--	--	34.9	40.0	47.3	46.6	48.8	43.9	34.9	
6	SWz-gv13/LD	100.6	78.8	0.0	3.0	-48.9	-0.5	0.1	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	0.0	(54.3)	(53.7)	53.7	--	--	37.3	41.9	48.1	46.5	48.7	43.8	34.8	
7	SWopSe/LD	110.7	95.5	0.0	-7.6	-50.6	-0.7	0.3	-6.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(46.2)	(45.6)	45.6	--	--	25.8	33.0	40.6	39.9	40.4	33.1	21.2	
8	SWrstrSe/LD	93.9	93.2	0.0	-7.5	-50.4	-0.7	0.1	-5.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(30.4)	(29.8)	29.8	--	--	8.9	16.5	24.4	24.0	24.9	18.1	6.5	
9	SWo-gv11/LD	69.8	117.3	0.0	-8.4	-52.4	-0.6	0.6	-7.5	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(1.4)	(0.8)	0.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	SWo-gv12/LD	69.8	105.8	0.0	-8.6	-51.5	-0.5	0.5	-7.2	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(2.3)	(1.7)	1.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
11	SWo-gv13/LD	69.8	95.8	0.0	-8.7	-50.6	-0.5	0.2	-6.9	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	0.0	(3.2)	(2.6)	2.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	SWampLa/	108.4	70.5	0.0	0.0	-48.0	-0.5	-0.9	0.0	0		0.0	0.0	-0.6	-1.1	(59.0)	(53.0)	51.9	--	--	30.9	30.0	33.2	45.4	49.6	43.6	31.2	
13	SWgritst/	114.3	125.6	0.0	0.0	-53.0	-2.1	0.7	-19.2	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-9.0	-2.4	(40.7)	(31.7)	29.3	--	--	22.0	17.2	16.7	20.6	23.2	22.4	19.8	
14	SWdiVacu/	104.0	73.6	0.0	0.0	-48.3	-0.6	-0.5	0.0	0		0.0	0.0	-9.0	-0.6	(54.5)	(45.5)	44.9	11.5	24.5	26.0	27.1	35.1	39.0	41.3	36.6	29.0	
15	SWkraHy1/	103.0	86.2	-1.0	0.0	-49.7	-0.6	-0.6	0.0	0		0.0	0.0	-9.0	-1.2	(52.0)	(43.0)	41.8	--	--	21.5	22.8	23.7	31.8	36.0	38.2	33.3	25.4
16	SWkraHy2/	103.0	87.8	0.0	0.0	-49.9	-0.5	-0.7	-11.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-13.8	-1.3	(40.1)	(26.3)	25.0	--	--	8.9	14.9	19.9	20.8	17.3	8.9	--	
17	SWkraHy3/	103.0	92.5	-1.0	0.0	-50.3	-0.5	-0.8	-11.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-13.8	0.0	(42.5)	(28.7)	28.7	--	--	3.0	12.8	19.2	24.0	24.1	20.6	12.5	
18	SW30Komp/	84.7	102.3	0.0	0.0	-51.2	-0.5	1.6	-19.5	13	SWsche06/LD	0.0	0.0	-13.8	-1.8	(33.6)	(19.8)	18.0	--	--	3.9	12.0	13.1	11.5	8.7	3.1	--	
19	SWkraHy1/	103.0	66.9	0.0	0.0	-47.5	-0.3	-2.2	-9.7	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	-0.5	(24.2)	(23.6)	23.1	9.7	11.6	13.0	18.6	16.1	15.1	11.0	4.9	--	
20	SWkraHy2/	103.0	69.1	-1.0	0.0	-47.8	-0.4	-0.2	-24.5	14	SWsche07/LD	0.0	0.0	-0.6	-2.0	(7.6)	(7.0)	5.0	--	--	--	1.5	--	--	--	--	--	
21	SWkraHy3/	103.0	66.6	0.0	0.0	-47.5	-0.6	-1.6	-12.1	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-0.6	-0.7	(19.3)	(18.7)	18.0	--	--	--	--	14.6	13.7	9.6	3.5	--	
22	SWkraBel1/	110.0	127.5	0.0	0.0	-53.1	-0.9	-0.3	-11.6	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-6.0	-2.1	(53.7)	(47.7)	46.6	22.6	23.5	23.6	27.3	33.6	38.9	42.8	41.1	33.7	
23	SWkraBel2/	110.0	112.4	0.0	0.0	-52.4	-0.9	0.7	-19.3	37	Lekdyk02/LE	0.0	0.0	-22.0	-2.1	(35.8)	(29.8)	27.7	15.2	14.4	12.7	14.2	18.6	21.8	22.7	17.8	8.3	
24	SWkraBel3/	110.0	112.4	0.0	0.0	-52.0	-0.8	0.7	-20.2	2	SWsekt02/LD	0.0	0.0	-22.0	-2.1	(38.3)	(16.3)	14.2	--	--	--	5.2	14.8	14.2	14.0	5.7	--	
25	SWkraBel4/	110.0	123.3	0.0	0.0	-52.0	-0.8	0.7	-20.2	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-22.0	-2.0	(37.7)	(15.7)	13.7	--	--	--	2.4	9.2	6.9	9.4	4.0	--	
26	SWkraBel5/	110.0	120.9	-1.0	0.0	-52.0	-0.8	0.8	-20.2	1	SWsekt01/LD	0.0	0.0	-22.0	-2.0	(37.8)	(15.8)	13.9	--	--	--	--	6.6	7.4	9.8	4.6	--	
27	SWkraBel6/	110.0	120.9	-1.0	0.0	-52.6	-0.9	0.8	-20.1	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-22.0	-2.2	(36.1)	(14.1)	11.9	--	--	--	--	5.3	5.5	8.0	2.6	--	
28	SWsekt01/	113.0	123.3	0.0	0.0	-52.8	-0.9	0.5	-20.1	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-6.0	-0.9	(33.6)	(33.6)	32.7	--	--	9.7	16.1	23.6	26.7	28.7	23.2	13.0	
29	SWsekt02/	113.0	134.6	-1.0	0.0	-53.6	-1.0	0.5	-20.1	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-6.0	-1.3	(37.8)	(31.8)	30.5	--	--	--	14.3	23.9	24.5	26.5	20.9	10.3	
30	SWsekt03/	113.0	129.4	0.0	0.0	-53.2	-0.9	0.5	-19.9	3	SWsekt03/LD	0.0	0.0	-6.0	-1.1	(39.4)	(33.4)	32.2	--	--	11.9	17.8	25.7	26.0	28.0	22.5	12.1	
31	SWsekt04/	113.0														(63.8)	(60.1)	23.8	28.4	41.6	44.0	52.9	53.1	55.7	50.7	41.5		

20.013-4

BIJLAGE VI

GELUIDSPARAGRAAF UIT DE HINDERWETVERGUNNING VAN
SCHEEPSWERF GROOT-AMMERS B.V.

GEMEENTE GROOT-AMMERS

BESCHIKKING HINDERWETVERGUNNING

Burgemeester en wethouders van Groot-Ammers;

beschikkende op het op 10 oktober 1983 ontvangen verzoek van de Scheepswerf Groot-Ammers B.V. om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning ten behoeve van een inrichting bestemd voor het vervaardigen van secties van stalen schepen en uitlaatdempers voor scheepsmotoren op het perceel Gelkenes 44, kadastraal bekend gemeente Groot-Ammers, sectie A, nr. 4576;

overwegende, dat de procedure overeenkomstig het bepaalde in Hoofdstuk 3 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne is uitgevoerd;

dat door niemand is verzocht om mondeling in persoon of bij gemachtigde bezwaren in te brengen;

dat binnen de daartoe in de wet gestelde termijn geen schriftelijke bezwaren zijn ingediend;

dat door het Hoofd van het 4e district der Arbeidsinspectie geen bezwaren zijn ingediend;

dat de regionale inspecteur van de volksgezondheid voor de milieuhygiëne is medegedeeld dat er geen bezwaren bestaan tegen de ontwerp-beschikking, indien het volgende punt in de voorschriften wordt verwerkt: "Het is verboden scheepssecties te bouwen waarvan de grootste horizontale afmeting 25 meter te boven gaat";

dat ons college kan instemmen met deze opmerking en derhalve het genoemde voorschrift zal opnemen;

dat door de inrichting mogelijk te veroorzaken gevaar, schade of hinder van andere aard kan worden ondervangen door de hierna te noemen voorschriften;

gelet op de desbetreffende bepalingen van de Hinderwet en de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne;

b e s l u i t e n

aan Scheepswerf Groot-Ammers B.V. voornoemd, de gevraagde vergunning overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bescheiden te verlenen, onder de volgende voorschriften:

Voorwaarden van diverse aard

7.1. Geluid

- 7.1.1. de etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau (L_{eq}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties of door de daar verrichte werkzaamheden mag op de beoordelingsplaats(en), niet hoger zijn dan 50 dB(A);
- 7.1.2. eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens ISO/R 1996 uitgave mei 1971;
- 7.1.3. de beoordelingsplaats ligt nabij enige niet tot de inrichting behorende woning;
- 7.1.4. onverminderd het bovenstaande mogen op de beoordelingsplaatsen de toelaatbare piekwaarden van het door de inrichting veroorzaakte geluidniveau gemeten in de meterstand "fast" niet meer bedragen dan:

voor de dagperiode	70 dB(A)
voor de avondperiode	65 dB(A)
voor de nachtperiode	60 dB(A)
- 7.1.5. voor de zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.

7.2. Bodemverontreiniging

- 7.2.1. smeerolie, hydraulische olie, afgewerkte olie en vloeibare afvalstoffen, moeten worden bewaard in goed gesloten metalen vaten van maximaal 300 liter inhoud of in gesloten kunststoffen containers van maximaal 60 liter;
- 7.2.2. deze vaten en containers moeten worden bewaard in speciaal hiervoor bestemd stalen gebouwtje, voorzien van vloeistof-dichte vloer en drempel; de drempel moet ten minste 25 cm hoog zijn;
- 7.2.3. het is verboden vluchtige stoffen, oliën of vloeibare afvalstoffen te lozen of te laten uitvloeien.

7.3. Verwarmingsinstallaties

- 7.3.1. de verbrandingsinstallaties moeten zijn voorzien van een zodanige vlambeveiliging dan onverbrand gas of onverbrande olie niet uit de installatie kunnen stromen;

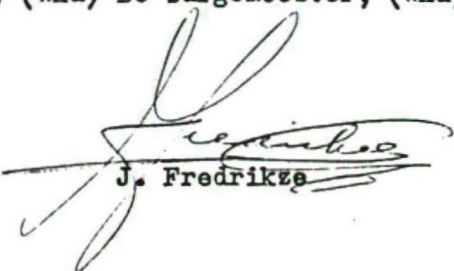
-
- 7.3.2. binnen 1 m van de verbrandingsinstallaties mogen geen brandbare voorwerpen aanwezig zijn;
- 7.3.3. de verbrandingsgassen moeten worden afgevoerd tot boven de hoogste daklijn van het betreffende of, indien dit hoger is, het naastgelegen gebouw en wel ten minste 1 m voor gasgestookte installaties en ten minste 3 m voor oliegestookte installaties;
- 7.3.4. voor oliegestookte installaties geldt tevens:
- de installatie moet zodanig zijn ingericht en onderhouden dat over het gehele regelbereik een nagenoeg rookloze verbranding wordt verkregen
 - de verbrandingsgassen mogen geen roetdeeltjes bevatten groter dan 0,5 mm
 - installatie en rookgasafvoerkanaal moeten jaarlijks worden gereinigd, waarbij moet worden voorkomen dat de roet zich in de omgeving verspreidt
- 7.4.1. alle elektrische installaties moeten zodanig zijn uitgevoerd dat geen storing optreedt in de radio- en televisieontvangst;
- 7.4.2. op de bij de inrichting behorende open terreinen mag geen afval worden verbrand of begraven;
- 7.4.3. de inrichting, alsmede de daarbij behorende open terreinen moeten schoon worden gehouden en steeds in goede staat van onderhoud verkeren;
- 7.4.4. de aanwezige brandblusapparatuur moet steeds, tot onmiddellijk gebruik gereed, beschikbaar zijn; deze apparatuur moet jaarlijks door een door burgemeester en wethouders bevoegd te achten deskundige worden gecontroleerd en als zodanig worden gewaarmerkt;
- 7.4.5. de op het terrein van de inrichting aangebrachte of gebezigde verlichting moet zodanig zijn afgeschermd dat geen directe lichtstraling buiten de inrichting waarneembaar is;
- 7.4.6. zovaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven moet doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en/of andere schadelijke of voor de volksgezondheid gevaarlijke dieren plaatsvinden; de dan te volgen bestrijdingsmethodiek moet worden bepaald door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, afdeling bestrijding van ongedierte, postbus 350 te Wageningen, telefoonnummer 08370-19061.

7.5.1. het is verboden scheepssecties te bouwen waarvan de grootste horizontale afmeting 25 meter te boven gaat.

Groot-Ammers, 10 juli 1984.
Burgemeester en wethouders voornoemd,
De secretaris, (wnd) De burgemeester, (wnd)



W. de Jong



J. Fredrikze

kortenhoeven & partners
raadgevende ingenieurs bv



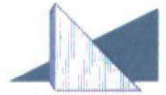
havenweg 22
postbus 160
4130 ed vianen

tel.: 03473 - 7 18 74
telefax: 03473 - 7 01 60
amro bank nr. 46.60.26.269

k.v.k. dordrecht nr. 54623

Overkoepelend hoofdrapport
Zonering Industrierrein
Langs de Lek (buitendijks)
te Groot-Ammers,
gemeente Liesveld

Rapportnummer:	20.013-H
Adviseurs:	Marinus Kortenhoeven Reinier C.M. van der Valk
Periode onderzoek:	november 1986/mei 1987
Verzorging rapport:	Erna de Roos Annie Kooyman
Datum:	12 juni 1987
Opdrachtgever:	Provincie Zuid-Holland Kontaktpersoon: Dhr. J. Meyer

INHOUD.

1. INLEIDING.....	blad 3
2. BESCHRIJVING AKTUELE SITUATIE.....	blad 5
2.1. Bedrijven.....	blad 5
2.2. Akoestisch onderzoek.....	blad 5
2.2.1. Korte omschrijving van de toegepaste meet- en rekenmethodieken.....	blad 5
2.2.2. Samenvatting uitkomsten zoneringsonderzoek fase I - actuele situatie.....	blad 6
2.2.3. Ligging representatieve totaalkontouren "Langs de Lek" te Groot-Ammers, gemeente Liesveld.....	blad 8
3. VERGUNNINGEN.....	blad 9
3.1. Inventarisatie vergunningen.....	blad 9
3.2. Toetsing vergunningsvoorschriften.....	blad 9
3.3. Zone-voorstel.....	blad 9
4. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN.....	blad 10
4.1. Geluidtechnische situatie voor de toekomst.....	blad 10
5. OVERIGE GELUIDBRONNEN.....	blad 10
5.1. Verkeerslawaaï.....	blad 10
5.2. Scheepvaartlawaaï.....	blad 10
6. INVENTARISATIE GELUIDGEVOELIGE BESTEMMINGEN.....	blad 11
7. UITGEBRACHTE RAPPORTEN ZONERINGSONDERZOEK INDUSTRIETERREIN "LANGS DE LEK" TE GROOT-AMMERS, GEMEENTE LIESVELD.....	blad 11
8. SAMENVATTING.....	blad 12
BIJLAGE: Representatieve geluidkontouren van het industrieterrein "Langs de Lek" te Groot-Ammers gemeente Liesveld.	

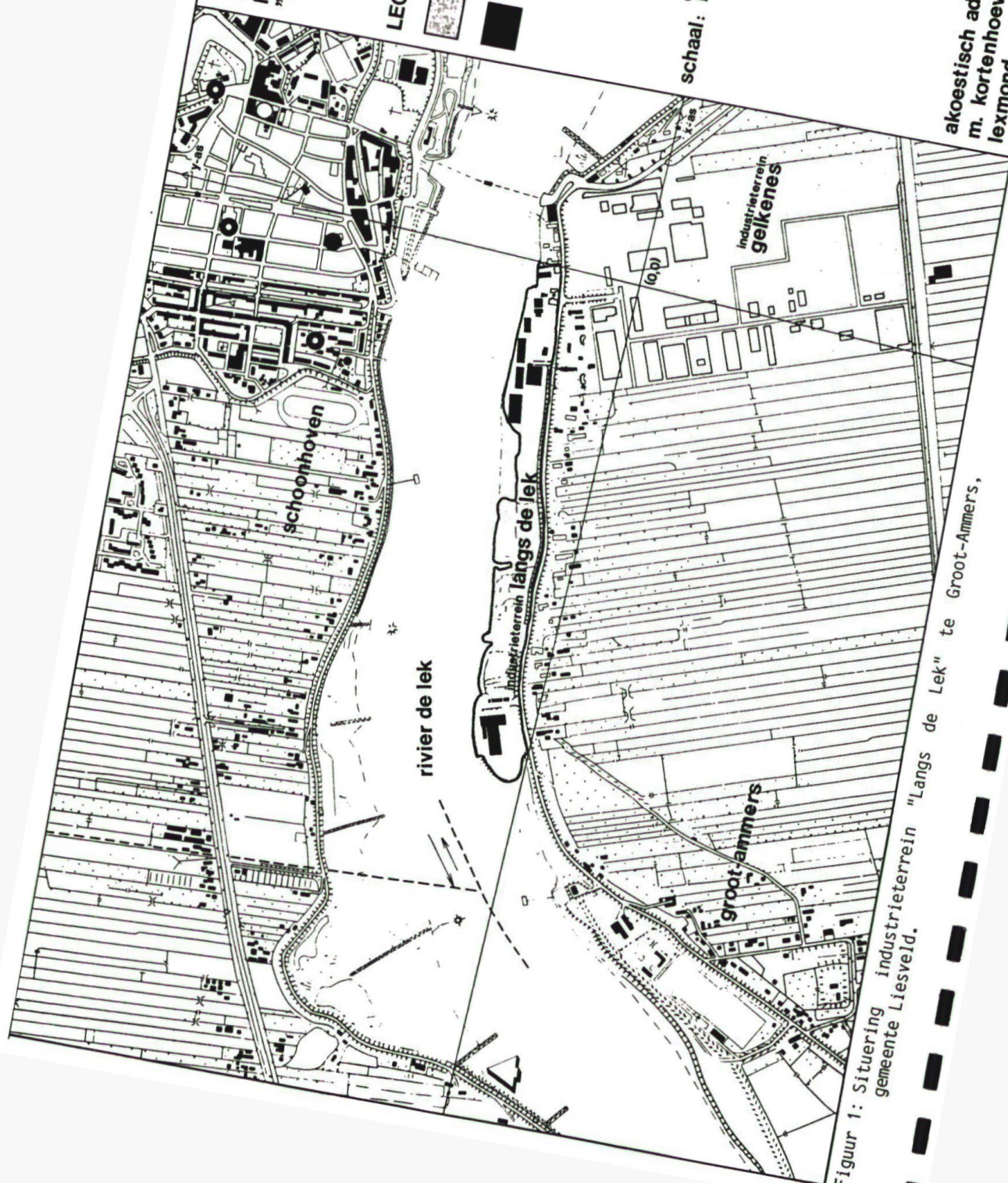
**ZONERING
INDUSTRIETERREIN
"LANGS DE LEK"**

LEGENDA:

-  industrieterrein
-  bedrijven

schaal: 0 100 200 300m

akoestisch adviesburo
m. kortenhoeven b.v.
lexmond



Figuur 1: Situering industrieterrein "Langs de Lek" te Groot-Ammer, gemeente Liesveld.



1. INLEIDING.

Op 1 september 1982 zijn de hoofdstukken over industrielawaai van de Wet geluidhinder in werking getreden.

Vanaf deze datum zijn de gemeenten verplicht om binnen twee jaar geluidzones vast te stellen rond industrieterreinen door middel van een akoestisch onderzoek (hierop kan maximaal een tweejarige verlenging worden gegeven).

Bovengenoemd akoestisch onderzoek vindt plaats in het kader van Hoofdstuk V, afdeling 2, van de Wet geluidhinder.

Bij het onderzoek wordt tevens de geluidbelasting van de (eventueel) aanwezige woningen of andere geluidgevoelige bebouwing getoetst aan de bestaande hinderwetvoorwaarden.

De zonering dient enerzijds om te voorkomen dat bedrijven in de toekomst met geluidtechnische problematiek worden geconfronteerd als gevolg van naar het industrieterrein oprukkende bebouwing en anderzijds de bewoners te beschermen tegen industriële expansie.

De zonering van het industrieterrein "Langs de Lek" te Groot-Ammers, gemeente Liesveld is door de provincie Zuid-Holland in handen gegeven van het onafhankelijk akoestisch adviesbureau M. Kortenhoeven b.v. te Lexmond.

In de eerste fase van het onderzoek, waarvan hier sprake is, worden alle aanwezige geluidbronnen, voor zover relevant voor de woonbebouwing rond het industrieterrein "Langs de Lek" geïnventariseerd.

Door middel van metingen en computerberekeningen worden de geluidbelastingen op de gevels van de woningen vastgesteld.

Lijnen met gelijke geluidbelasting leggen de geluidtechnische situatie voor de omgeving vast, als resultaat van metingen en berekeningen.

Op kaarten wordt aangegeven waar de 50, 55, 60 en 65 dB(A) etmaalwaarde-kontouren zijn gelegen (zie ook blad 7).

Woningen met een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A) etmaalwaarde, de zogenaamde saneringswoningen, hebben wij op de tekeningen met rasters aangegeven. In een volgende fase dient voor deze geluidgevoelige (woon)bebouwing een saneringsprogramma te worden opgesteld.

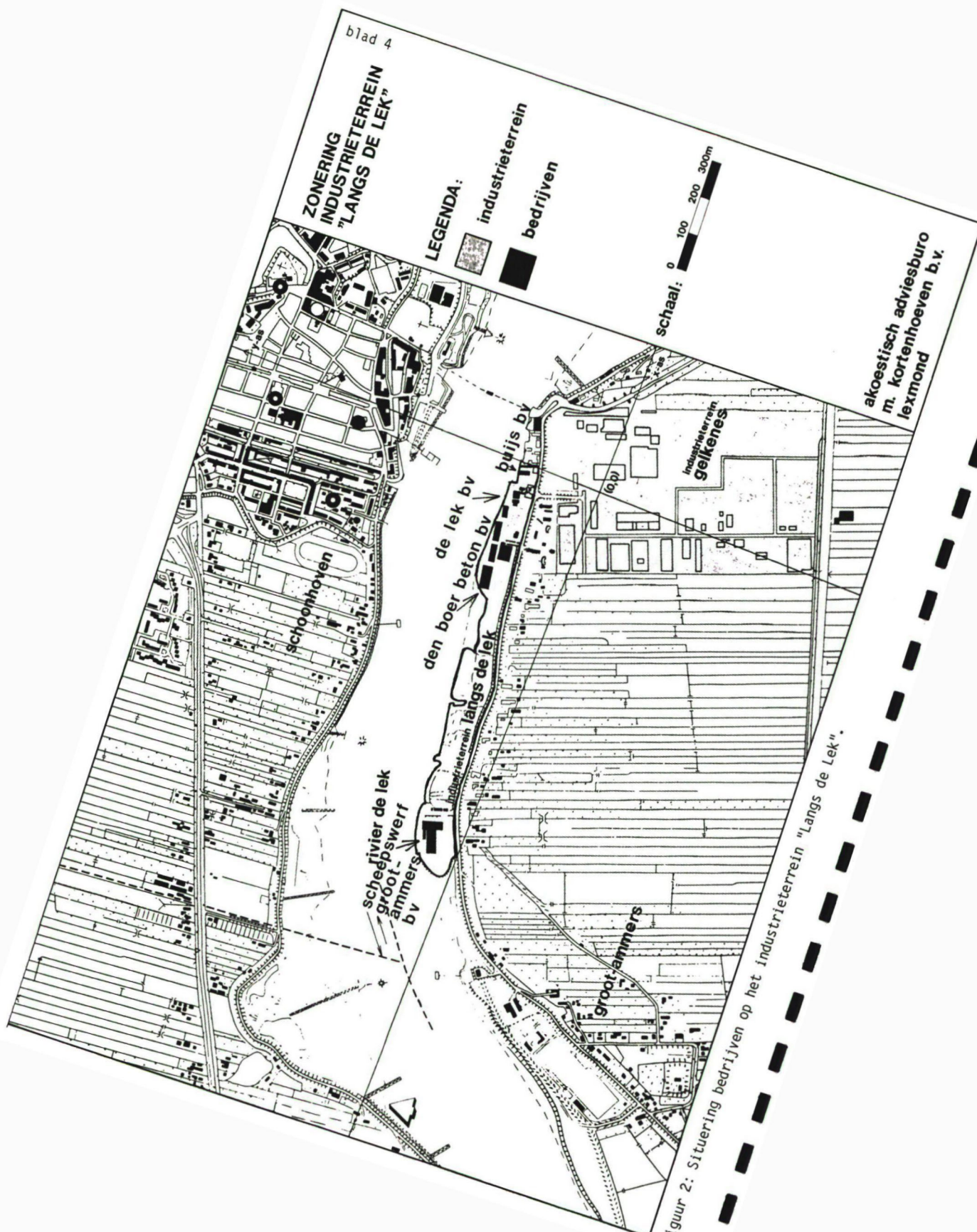
ZONERING
INDUSTRIETERREIN
"LANGS DE LEK"

LEGENDA:

-  industrieterrein
-  bedrijven

schaal: 0 100 200 300m

akoestisch adviesburo
m. kortenhoeven b.v.
lexmond



Figuur 2: Situering bedrijven op het industrieterrein "Langs de Lek".



2. BESCHRIJVING AKTUELE SITUATIE.

2.1. Bedrijven.

Op het industrieterrein "Langs de Lek" zijn de volgende bedrijven gelegen (zie ook nevenstaand figuur):

- Buijs zand- en grindhandel b.v.
- Betonmortelcentrale De Lek b.v. (A-inrichting)
- Den Boer Beton b.v. (A-inrichting)
- Scheepswerf Groot-Amers b.v.

De bedrijfsgegevens met de ligging van de diverse bedrijven voor het industrieterrein "Langs de Lek" hebben we vastgelegd in de diverse deelrapporten nr. 20.013-1 t/m 20.013-4.

2.2. Akoestisch onderzoek.

2.2.1. Korte omschrijving van de toegepaste meet- en rekenmethodieken.

De metingen zijn uitgevoerd konform het meet- en rekenvoorschrift Hoofdstuk V, Wet geluidhinder, regeling als bedoeld in artikel 73 van genoemde wet, welke weer verwijst naar het ICG-rapport IL-HR-13-01.

Bij het vaststellen van achtergrondnivo's is uitgegaan van het "Besluit bepaling referentieniveauperiode" d.d. 20 augustus nr. 162351 (Stcrt 1982, nr. 162).

Het direkt meten van de immissienivo's ter bepaling van de geluidkontouren bleek niet mogelijk vanwege het te hoge stoorgeluid en vanwege wisselende bedrijfssituaties.

De volgende C-methoden uit IL-HR-13-01 zijn toegepast om de eindkontouren rond industrieterrein "Langs de Lek" te kunnen bepalen.

Methode C-2: Gekoncentreerde bronnen.

Methode C-4: Aangepast meetvlak.

Methode C-8: Berekening van de geluidoverdracht.



2.2.2. Samenvatting uitkomsten zoneringsonderzoek Fase I - aktuele situatie.

Er zijn in totaal 22 woningen met een geluidbelasting hoger dan B_1 industrielawaai = 55 dB(A).

Zesendertig procent heeft een geluidbelasting van tussen de 60 en 65 dB(A).

Vierenzestig procent van deze woningen heeft een geluidbelasting van tussen de 55 en 60 dB(A).

Deze saneringswoningen zijn gelegen langs het Schoonhovense veer/Gelkenes. Onder punt 6, inventarisatie geluidgevoelige bestemmingen op blad 11, is aangegeven om welke woningen het hier gaat.

De avond- en nachtperiode zijn bepalend voor de geluidbelasting naar de direkte woonomgeving van het industrieterrein "Langs de Lek" te Groot-Ammers, gemeente Liesveld.

Het zijn de volgende bedrijven op het industrieterrein "Langs de Lek" die de geluidbelasting naar de woonomgeving bepalen:

- Buijs zand- en grindhandel b.v.
 - Betonmortelcentrale De Lek b.v.
 - Den Boer Beton b.v.
 - Scheepswerf Groot-Ammers b.v.
- (Dus alle bedrijven gelegen op dit terrein).

Zie voor afbeelding van figuur 3
de tekening in de bijlage

Figuur 3: Totaalkontouren industrieterrein "Langs de Lek" te
Groot-Ammers, gemeente Liesveld.



2.2.3. Ligging representatieve totaalkontouren industrieterrein "Langs de Lek" te Groot-Ammers, gemeente Liesveld.

Op bladzijde 7 zijn de geluidkontouren van het industriële lawaai vanaf het industrieterrein "Langs de Lek" in de omliggende woongebieden gegeven.

Op de tekening is te zien, dat de 50 dB(A) contour door de voormalige gemeente (voor de herindeling) Groot-Ammers en Schoonhoven loopt.

Op de tekening is tevens te zien, dat de saneringswoningen zich langs het Schoonhovenseveer/Gelkenes (dijk) bevinden.



3. VERGUNNINGEN.

3.1. Inventarisatie vergunningen.

In de deelrapporten 20.013-1 t/m 20.013-4 van ons bureau is een inventarisatie van de al dan niet aanwezige vergunningen met een geluidsparagraaf per bedrijf weergegeven.

3.2. Toetsing vergunningsvoorschriften.

De voor de zonering van belang zijnde bedrijven gelegen op het industrieterrein "Lanks de Lek" hebben wij geluidtechnisch getoetst aan de geldende vergunningsvoorschriften. De volgende konklusies zijn per bedrijf getrokken:

- Zand en grindhandel Buijs b.v. heeft geen vigerende hinderwetvergunning met een geluidsparagraaf (kan dus moeilijk een geluidsoverschrijding geven).
- Betoncentrale De Lek b.v. (A-inrichting) is in het bezit van een vigerende hinderwetvergunning.
De betonmortelcentrale De Lek b.v. voldoet net aan de voorwaarden betreffende het voorkomen van geluidhinder.
- Den Boer Beton b.v. (A-inrichting) is in het bezit van een vigerende hinderwetvergunning (d.d. september 1981).
Bij een representatieve bedrijfssituatie (fysieke vollast) overschrijdt Den Boer Beton b.v. zijn geluidsvoorwaarden maximaal met 15 dB(A).
- Scheepswerf Groot-Ammers b.v. is eveneens in het bezit van een vigerende hinderwetvergunning met een geluidsparagraaf (d.d. 10 oktober 1983).
Bij een representatieve bedrijfssituatie (fysieke vollast) overschrijdt Scheepswerf Groot-Ammers b.v. zijn geluidsvoorwaarden met maximaal 15 dB(A).

3.3. Zone-voorstel.

Door de Provincie Zuid-Holland zal aan de hand van het, door ons bureau uitgevoerde, akoestisch onderzoek fase I industrieterrein "Langs de Lek" een zone-voorstel worden uitgewerkt.



4. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN.

4.1. Geluidtechnische situatie voor de toekomst.

Alleen door Den Boer Beton b.v. en Scheepswerf Groot-Ammers b.v. worden mogelijke uitbreidingen van bedrijfsvoeringen in de toekomst aangegeven.
De plannen zijn nog te prematuur om er geluidtechnisch zinvol aan te kunnen rekenen.

5. OVERIGE GELUIDBRONNEN.

5.1. Verkeerslawaaï.

Zoneringtechnisch zijn de geluidbelastingen t.g.v. wegverkeerslawaaï voor de zonering van het industrieterrein "Langs de Lek" niet van belang.

5.2. Scheepvaartlawaaï.

Lawaaï t.g.v. scheepvaart over de Lek is eveneens voor de zonering van het industrieterrein "Langs de Lek" niet van belang.



6. INVENTARISATIE GELUIDGEVOELIGE BESTEMMINGEN.

In onderstaande tabel zijn de saneringswoningen t.g.v. industrieel lawaai vanaf het industrieterrein "Langs de Lek" aangegeven.

geluidbelastingen	woningen langs het Schoonhovense veer/Gelkenes
geluidbelastingen tussen de 60-65 dB(A)	huisnrs. 13, 21, 42, 43, 44, 58, 58A en 59
geluidbelastingen tussen de 55-60 dB(A)	huisnrs. 1, 3, 15, 19, 41, 44, 46, 47, 49, 54A, 55, 56, 57 en 60

Tabel: Geluidbelastingen t.g.v. industrielawaai vanaf het industrieterrein "Langs de Lek".

7. UITGEBRACHTE RAPPORTEN ZONERINGSONDERZOEK INDUSTRIETERREIN "LANGS DE LEK" TE GROOT-AMMERS, GEMEENTE LIESVELD.

20.013-1: Fase I Zonering industrieterrein "Langs de Lek" (buitendijks) te Groot-Amers.
Betonmortelcentrale De Lek b.v.
Deelrapportage 20.013-1 van 6 april 1987.

20.013-2: Fase I Zonering industrieterrein "Langs de Lek" (buitendijks) te Groot-Amers.
Buijs zand- en grindhandel b.v.
Deelrapportage 20.013-2 van 13 april 1987.

20.013-3: Fase I Zonering industrieterrein "Langs de Lek" (buitendijks) te Groot-Amers.
Den Boer Beton b.v.
Deelrapportage 20.013-3 van 21 mei 1987.

20.013-4: Fase I Zonering industrieterrein "Langs de Lek" (buitendijks) te Groot-Amers.
Scheepswerf Groot-Amers b.v.
Deelrapportage 20.013-4 van 5 juni 1987.



8. SAMENVATTING.

Op het industrieterrein "Langs de Lek" te Groot-Ammers, gemeente Liesveld, zijn zoneringstechnisch de volgende bedrijven relevant:

- Buijs zand- en grindhandel b.v.
- Betonmortelcentrale De Lek b.v. (A-inrichting)
- Den Boer Beton b.v. (A-inrichting)
- Scheepswerf Groot-Ammers b.v.

De totaalkontouren voor het industrieterrein "Langs de Lek" worden zowel door de avond- alsmede door de contouren uit de nachtperiode bepaald.

Er zijn 22 woningen met een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A) ten gevolge van het industrieterrein "Langs de Lek", uitgaande van de representatieve bedrijfssituaties (de inrichtingen gebruiken dan hun maximale fysieke capaciteit).

Buijs zand- en grindhandel b.v. heeft geen hinderwetvergunning met een geluidsparagraaf.

Betonmortelcentrale De Lek b.v. voldoet net aan zijn hinderwetvergunning met geluidvoorwaarden daarin.

De geluidvoorwaarden van de hinderwetvergunning van Den Boer Beton b.v. worden door Den Boer Beton b.v. bij een representatieve bedrijfssituatie met ten hoogste 15 dB(A) overschreden.

De geluidvoorwaarden van de hinderwetvergunning van Scheepswerf Groot-Ammers b.v. worden door de scheepswerf bij een representatieve bedrijfssituatie met ten hoogste 15 dB(A) overschreden.

Akoestisch Adviesburo
Kortenhoeven b.v.

M. Kortenhoeven/
R.C.M. van der Valk

BIJLAGE

REPRESENTATIEVE GELUIDKONTOUREN VAN HET INDUSTRIETERREIN
"LANGS DE LEK" TE GROOT-AMMERS GEMEENTE LIESVELD

kortenhoeven & partners
raadgevende ingenieurs bv



havenweg 22
postbus 160
4130 ed vianen

tel.: 03473-7 18 74
telefax: 03473-7 01 60
amro bank nr. 46.60.26.269

k.v.k. dordrecht nr. 54623

Fase I zonering industrie-
terrein langs de Lek
(buitendijks) te Groot-Amers
Betonmortelcentrale
"de Lek" b.v.
Deelrapportage 20.013-1

Rapportnummer: 20.013-1

Adviseurs: M. Kortenhoeven
R.C.M. van der Valk

Verzorging rapport: G.E. de Roos
A.J. Kooyman

Datum: 6 april 1987

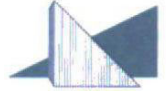
Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland

INHOUD:

Samenvatting.....	blad 3
1. Inleiding.....	blad 5
2. Beschrijving representatieve bedrijfssituatie van betonmortelcentrale "de Lek" b.v.....	blad 6
3. Onderzoeksresultaten van betonmortelcentrale "de Lek" b.v.....	blad 9
3.1. Algemeen.....	blad 9
3.2. Representatieve geluidkontouren betonmortel- centrale "de Lek" b.v.....	blad 9
3.3. Toetsing vergunningsvoorschriften.....	blad 10
4. Toekomstige ontwikkelingen.....	blad 11
5. Betrouwbaarheid rekenresultaten t.o.v. meetresultaten.....	blad 11

Figuren:

Figuur 1: Situatie betonmortelcentrale "de Lek" b.v. aan het Schoonhovenseveer.....	blad 4
Figuur 2: Representatieve geluidkontouren betonmortel- centrale "de Lek" b.v. - etmaalwaarde.....	blad 8



BIJLAGEN:

Bijlage I : Schermen m.b.t. betonmortelcentrale "de Lek" b.v. te Groot-Ammers.

Bijlage II : Geluidbronnen m.b.t. betonmortelcentrale "de Lek" b.v. te Groot-Ammers.

Bijlage III: Vergelijking van meet- en berekeningsresultaten.

Bijlage IV : Representatieve geluidkontouren betonmortelcentrale "de Lek b.v.".



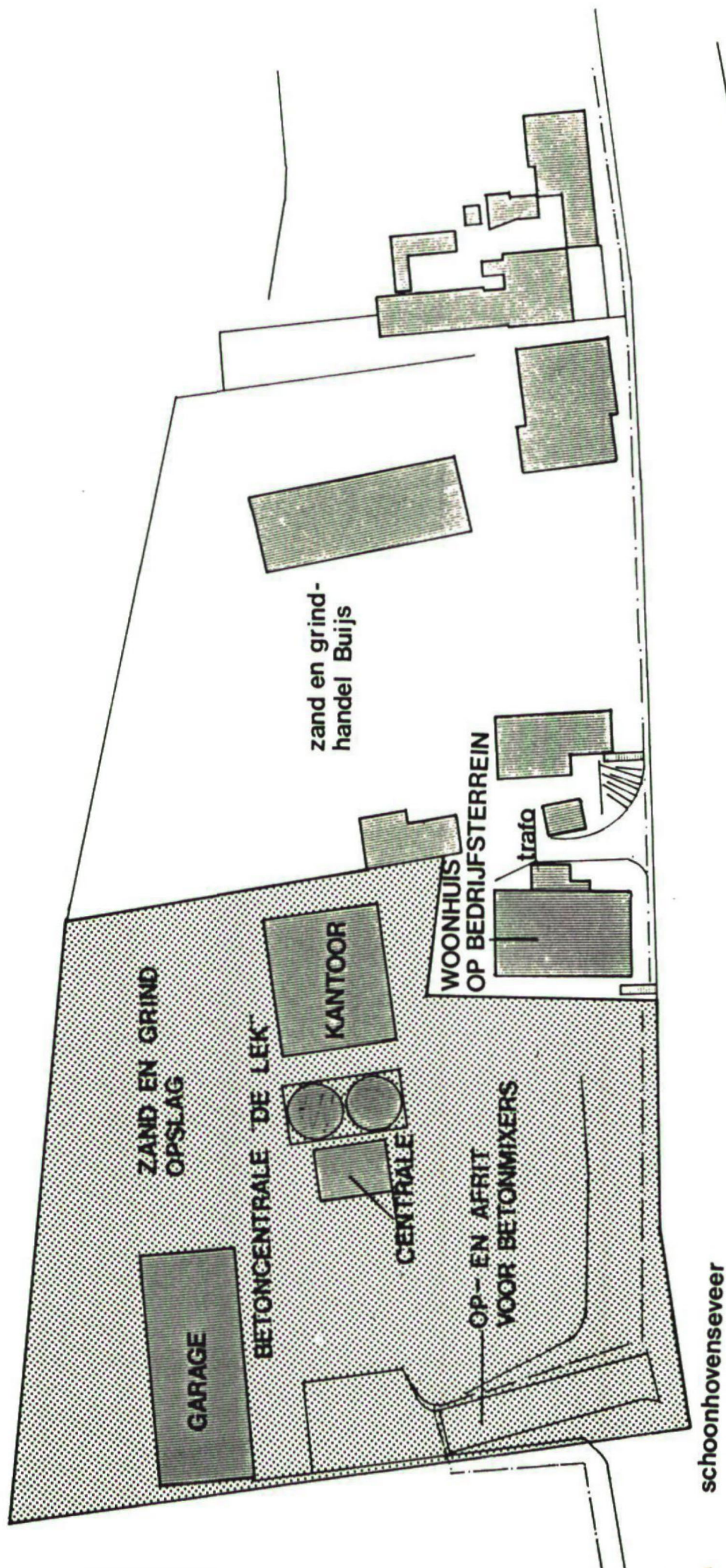
SAMENVATTING.

De dag- en avondperiode met betrekking tot de betonmortelcentrale "de Lek" b.v. zijn maatgevend.

Bij Schoonhovenseveer nummer 1 en 3, woningen gelegen op het industrieterrein "langs de Lek", treden geluidbelastingen van meer dan 55 dB(A) op.

Betonmortelcentrale "de Lek" b.v. voldoet aan gestelde voorwaarden ter voorkoming van geluidhinder (Beschikking Hinderwetvergunning 2 oktober 1981).

RIVIER DE LEK



Figuur 1: Situatie betonmortelcentrale "de 'ek" b.v. aan het Schoonhovenseveer.



1. INLEIDING.

Op 1 september 1982 zijn de hoofdstukken over industrielawaai van de Wet geluidhinder in werking getreden.

Vanaf deze datum zijn de gemeenten verplicht om binnen twee jaar geluidzones vast te stellen rond industrieterreinen door middel van een akoestisch onderzoek (hierop kan maximaal een tweejarige verlenging worden gegeven).

Bovengenoemd akoestisch onderzoek vindt plaats in het kader van Hoofdstuk V, afdeling 2, van de Wet geluidhinder.

Bij het onderzoek wordt tevens de geluidbelasting van de (eventueel) aanwezige woningen of andere geluidgevoelige bebouwing getoetst aan de bestaande hinderwetvoorwaarden.

De zonering dient om te voorkomen dat bedrijven in de toekomst met geluidtechnische problematiek worden gekonfronteerd als gevolg van naar het industrieterrein oprukkende woonbebouwing.

Planologen dienen dan ook rekening te houden met deze vastgelegde zones. Op deze wijze worden zowel de industrieën als de toekomstige bewoners in bescherming genomen.

De zonering van het industrieterrein "langs de Lek" te Groot-Ammers is door de provincie Zuid-Holland in handen gegeven van het onafhankelijk Akoestisch Adviesburo M. Kortenhoeven b.v. te Lexmond.

In de eerste fase van het onderzoek, waarvan hier sprake is, worden alle aanwezige geluidbronnen, voor zover relevant voor de woonbebouwing rond het industrieterrein "langs de Lek" te Groot-Ammers geïnventariseerd.

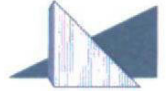
Door middel van metingen en komputerberekeningen worden de geluidbelastingen op de gevels van de woningen vastgelegd.

Lijnen met gelijke geluidbelasting leggen de geluidtechnische situatie voor de omgeving vast, als resultaat van metingen en berekeningen.

Op kaarten wordt aangegeven waar de 50, 55, 60 en 65 dB(A) etmaalwaardekontouren zijn gelegen.

Woningen en andere geluidgevoelige bebouwing die een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A) etmaalwaarde hebben, de zgn. saneringssituaties, hebben wij in de kaarten gearceerd aangegeven. In een volgende fase dient voor deze geluidgevoelige (woon)bebouwing een saneringsprogramma te worden opgesteld.

In deze deelrapportage worden alleen de contouren van betonmortel-centrale "de Lek" b.v. gepresenteerd (A-inrichting).



2. BESCHRIJVING REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE VAN BETONMORTEL-CENTRALE "DE LEK" B.V.

Betoncentrale "de Lek" b.v. is gelegen op een industrieterrein langs de Lek (buitendijks) te Groot-Ammers.

Het bedrijf levert betonmortel en/of metselspecie aan derden.

De werktijden zijn volgens officiële opgave van het bedrijf van 06.15 tot 18.30 uur. Incidenteel wordt ook 's avonds doorgewerkt.

Voor de representatieve bedrijfssituatie is de dagperiode en de avondperiode maatgevend.

De volgende geluidbronnen zijn van belang:

- het rijden van betonmixers op het bedrijfsterrein
- het vullen van betonmixers
- het schoonspuiten van mixers
- het rijden met een shovel (het storten van zand en grind in een trechter)
- het lossen van zand-, grind- en cementschepen
- het lossen van een cementwagen.

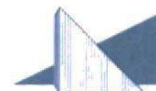
In tabel 1, blad 7, hebben wij de bedrijfstijden van de verschillende geluidbronnen van betonmortelcentrale "de Lek" b.v. nog eens samengevat.



Situatie van betonmortelcentrale "de Lek" b.v.			
bronomschrijving	dag 07.00 - 19.00 uur	avond 19.00 - 23.00 uur	nacht 23.00 - 07.00 uur het komt meer dan 12x per jaar voor dat het bedrijf om 06.15 uur begint
rijden betonmixers 4 m ³ , 6 m ³ , 7 m ³ en 10 m ³	16-50 per dag (afhankelijk van de vraag)	minder dan 12x per jaar wordt er 's avonds gewerkt	3
lossen van een cementschip	maximaal 1 cement- schip per week lostijd 3 à 4 uur	circa 12x per jaar	n.v.t.
lossen zand en grind- grindschepen	maximaal 1 zand- schip per week en 1 grindschip per week lostijd 3 à 4 uur	minder dan 12x per jaar wordt er 's avonds gelost	pas na 07.00 uur wordt er zand en/of grind gelost
schoonspuiten mixer na werktijd	+ 4 minuten per wagen	n.v.t.	n.v.t.
shovel	effektief gebruik + 4 uur per dag	minder dan 12x per jaar wordt de shovel 's avonds gebruikt	effektief gebruik + 1/2 uur
vullen mixer	effektieve vultijd + 4 uur per dag	n.v.t.	effektieve vultijd + 18 minuten
transportband (bedrijfsduur is ongeveer gelijk aan de bedrijfsduur van de shovel)	+ 4 uur per dag	n.v.t.	effektief gebruik + 1/2 uur
cementwagons	10 bulkwagens per jaar lostijd + 25 minuten	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 1: Bedrijfssituatie betonmortelcentrale "de Lek" b.v. aan het Schoonhovenseveer.

Zie bijgevoegde tekening in bijlage IV



3. ONDERZOEKSRESULTATEN VAN BETONMORTELCENTRALE "DE LEK" B.V.

3.1. Algemeen.

De toegepaste zoneringsmethodiek bestaat eruit dat emissiemetingen zijn verricht ter bepaling van de bronsterkten (gekoncentreerde bronmethode C2 en aangepast meetvlak C4, konform "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", ICG-publikatie IL-HR-13-01).

Via de overdrachtsberekeningen (methode C8 uit de handleiding), de bedrijfsduur en de meteokorrektie is van iedere bronsterkte de geluidsbijdrage berekend op de (immissie)punten van een raster met een maaswijdte van 50 meter en plaatselijk met een maaswijdte van 35 meter. Door sommatie van al deze geluidsbijdragen is de geluidsbelasting (B_i) als gevolg van de betonmortelcentrale "de Lek" b.v. bepaald.

De contouren zijn verkregen door interpolatie van de berekende geluidbelastingen B_i .

3.2. Representatieve geluidkontouren betonmortelcentrale "de Lek" b.v.

De 50, 55, 60 en 65 dB(A) etmaalwaardekontouren van betonmortelcentrale "de Lek" b.v., op basis van de representatieve bedrijfssituatie, zijn gegeven in figuur 2. Met betrekking tot de representatieve bedrijfssituatie is de dag- en avondperiode bepalend.

Onder representatieve bedrijfsomstandigheden wordt verstaan, die omstandigheden waarmee de inrichting haar maximale fysieke capaciteit benut.

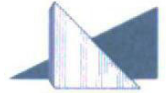
De representatieve contouren zijn opgebouwd uit contouren van de dag- en avondperiode. Door de contouren op basis van de dag- en avondperiode over elkaar te leggen en de verstreikende contouren te nemen, verkrijgt men de totaalcontouren (representatieve contouren).

B. Voorwaarden betreffende het voorkomen van geluidhinder

1. Doelmatige akoestische maatregelen en voorzieningen moeten zijn getroffen om de geluidproductie van de diverse in de inrichting aanwezige geluidbronnen en van de diverse werkzaamheden te beperken. Deze beperking moet zodanig zijn dat op 2 meter voor de gevel van de dichtsbijzijnde woonbebouwing een equivalent geluiddrukkniveau (L_{eq}) van 55 dB(A), afkomstig van de geluidbronnen op het terrein van de betonmortelcentrale 'de Lek' BV, niet wordt overschreden. Ten aanzien van bovengenoemde gestelde eis geldende voor de dichtsbijzijnde woonbebouwing wordt een uitzondering gemaakt voor het woonhuis, gelegen aan het Schoonhovenseveer, de nummers 1 en 3.

Het equivalente geluiddrukkniveau (L_{eq}) op 2 meter afstand van de gevel van deze woning mag de 65 dB(A) niet overschrijden. Voor deze woning geldt verder dat het binnenniveau een equivalent geluiddrukkniveau (L_{eq}) van 35 dB(A) ten gevolge van geluid veroorzaakt door de betonmortelcentrale 'de Lek' BV niet mag overschrijden. Voor controle moet het geluid worden gemeten en beoordeeld volgens de ISO-Recommendation R 1996, uitgave mei 1971.

2. Voor kortstondige verhogingen van het geluidniveau geldt een maximum waarde (piekwaarde) van 70 dB(A), gemeten op 2 meter afstand van de gevel van de dichtsbijzijnde woonbebouwing, met uitzondering van de in de eerste voorwaarde met name genoemde woning. Hiervoor geldt een maximumwaarde (piekwaarde) van 75 dB(A), gemeten op 2 meter afstand van de gevel.
3. Teneinde de in de voorgaande voorschriften vermelde geluidniveau's niet te overschrijden dienen tenminste de volgende akoestische voorzieningen en/of maatregelen te worden getroffen:
 - a. de meng- en weeginrichting moeten inpandig worden opgesteld;
 - b. de laadpunten voor de truckmixers dienen aan drie zijden te worden ommuurd;
 - c. de storttrechters voor grind moeten aan de binnenzijde zijn voorzien van een bekleding van slijtvast rubber of aan de buitenzijde zijn voorzien van een voldoende dikke laag ontdreuningsmateriaal;
 - d. bij het vullen van storttrechters met grind met behulp van een grijper, mag de grijper pas geopend worden indien de afstand tussen de onderzijde van de grijper en de bovenzijde van de trechter minder bedraagt dan 1 m;
 - d. voertuigen waarvan het gasuitlaatsysteem niet in een goede staat verkeert, mogen niet tot de inrichting worden toegelaten;
 - f. in de inrichting mogen alleen verbrandingsmotoren, die zijn voorzien van een doelmatige in goede staat verkerende geluiddemper, in werking zijn;
 - g. het gebruik van radio's, akoestische signalering en omroepinstallaties is slechts toegestaan indien deze geluidbronnen niet hoorbaar zijn boven het normale geluid van de inrichting.



3.3. Toetsing vergunningsvoorschriften.

Betonmortelcentrale "de Lek" b.v. is in bezit van een vigerende HW-vergunning (d.d. 2 oktober 1981).

De geluidsparagraaf is in nevenstaande tekst samengevat:

Betonmortelcentrale "de Lek" b.v. voldoet aan de voorwaarden betreffende het voorkomen van geluidhinder.

Bij Schoonhovenseveer nummer 3 en bij de dichtstbijzijnde woonbebouwing Schoonhovenseveer 60 en 61 blijft de geluidbelasting beneden de gestelde waarden.

De representatieve contouren vallen samen met de Hinderwet-kontouren.



4. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN.

Er zijn volgens het bedrijf geen essentiële bedrijfswijzigingen in de toekomst te verwachten.

5. BETROUWBAARHEID REKENRESULTATEN T.O.V. MEETRESULTATEN.

Ter controle van de berekende geluidkontouren is in de omgeving van betonmortelcentrale "de Lek" b.v. een meetpunt gekozen, zoals aangegeven in figuur III.1 van bijlage III.

In tabel III.1 van bijlage III zijn op het gekozen immissiepunt de gemeten nivo's en de berekende nivo's, op basis van de tijdens de meting in bedrijf zijnde geluidbronnen, aangegeven. De meet- en rekenresultaten liggen binnen 1 dB(A) onderling.

Akoestisch Adviesburo
Kortenhoeven b.v.

M. Kortenhoeven/
R.C.M. van der Valk

BIJLAGE I

SCHERMEN M.B.T.

BETONMORTELCENTRALE "DE LEK" B.V.

TE GROOT-AMMERS

Set Schermlenr : 1

Projekt-no : 20.013, Datum : VR 30 januari 1987.
 Projekt-omschr : Zon Fase I, "GELKEMES", buitendifiks Groot Ammers.
 Onderzoek : BETONMORTELCENTRALE "DE LEK" BV.
 Aantal Schermen 30.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Sek	Primaire Scherm	TALUD Ge	HOEK PUNT 1																	
nr	filenr	volgnr	kde	X1	Y1	Geb	H1sr	X2	Y2	Geb	H2sr	REFL	REFL-R1	Y0	r0,1	r0,2				
1	4	1	LEKgat1/L0	-	X	-156.4	203.4	-	18.5	-159.2	215.8	-	18.5	12.5	12.5	X	-159.0	209.6	0.8	0.0
2	4	2	LEKgat2/L0	-	X	-159.2	215.8	-	18.5	-128.8	221.8	-	18.5	12.5	12.5	X	-144.3	220.2	0.8	0.0
3	4	3	LEKgat3/L0	-	X	-128.8	221.8	-	18.5	-126.3	209.7	-	18.5	12.5	12.5	X	-126.3	216.1	0.8	0.0
4	4	4	LEKgat4/L0	-	X	-126.3	209.7	-	18.5	-156.2	203.5	-	18.5	12.5	12.5	X	-141.0	205.5	0.8	0.0
5	4	5	LEKcent1/L1	-	X	-115.8	199.4	-	27.5	-118.5	199.1	-	27.5	12.5	12.5	X	-118.1	194.6	0.8	0.0
6	4	6	LEKcent2/L1	-	X	-118.5	199.1	-	27.5	-112.2	200.9	-	27.5	12.5	12.5	X	-116.1	201.0	0.8	0.0
7	4	7	LEKcent3/L1	-	X	-112.2	200.9	-	27.5	-109.8	191.8	-	27.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
8	4	8	LEKcent4/L1	-	X	-109.8	191.8	-	27.5	-114.0	190.1	-	27.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
9	4	9	LEKcent5/L1	-	-	-116.0	190.1	-	18.5	-123.7	188.0	-	18.5	12.5	12.5	X	-120.0	188.1	0.8	0.0
10	4	10	LEKhal1/L1	-	X	-107.4	189.1	-	33.5	-111.5	203.9	-	33.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
11	4	11	LEKhal2/L1	-	X	-111.5	203.9	-	33.5	-104.2	206.2	-	33.5	12.5	12.5	X	-108.0	205.9	0.8	0.0
12	4	12	LEKhal3/L1	-	X	-104.2	206.2	-	33.5	-99.9	191.1	-	33.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
13	4	13	LEKhal4/L1	-	X	-99.9	191.1	-	33.5	-107.4	189.1	-	33.5	12.5	12.5	X	-103.8	189.4	0.8	0.0
14	4	14	LEKant1/L3	-	X	-96.0	191.8	-	15.5	-100.2	206.3	-	15.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
15	4	15	LEKant2/L3	-	X	-100.2	206.3	-	15.5	-82.6	210.7	-	15.5	12.5	12.5	X	-91.9	209.3	0.8	0.0
16	4	16	LEKant3/L3	-	X	-82.6	210.7	-	15.5	-78.6	196.2	-	15.5	12.5	12.5	X	-79.5	203.4	0.8	0.0
17	4	17	LEKant4/L3	-	X	-78.6	196.2	-	15.5	-96.2	191.5	-	15.5	12.5	12.5	X	-87.2	192.6	0.8	0.0
18	4	18	LEKwoni1/L4	-	X	-83.6	181.6	-	24.5	-85.9	179.6	-	24.5	12.5	12.5	X	-85.7	178.8	0.8	0.0
19	4	19	LEKwoni2/L4	-	X	-85.9	179.6	-	24.5	-74.7	180.8	-	24.5	12.5	12.5	X	-80.1	181.2	0.8	0.0
20	4	20	LEKwoni3/L4	-	X	-74.7	180.8	-	24.5	-72.6	162.9	-	24.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
21	4	21	LEKwoni4/L4	-	X	-72.6	162.9	-	24.5	-83.6	161.6	-	24.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
22	4	22	LESchut1/L5	-	-	-140.7	216.0	-	18.5	-144.9	231.8	-	18.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
23	4	23	LESchut2/L5	-	-	-144.9	231.8	-	18.5	-88.1	233.6	-	18.5	12.5	12.5	X	-128.8	233.6	1.0	0.0
24	4	24	LESchut3/L5	-	-	-88.1	233.6	-	18.5	-82.5	212.5	-	18.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
25	4	25	LESchut4/L5	-	-	-153.8	232.0	-	18.5	-152.6	219.3	-	18.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
26	4	26	LESchut5/L5	-	-	-145.9	232.2	-	18.5	-145.3	232.0	-	18.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
27	4	27	LESchut6/L5	-	-	-145.3	232.0	-	18.5	-130.0	225.1	-	18.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
28	4	28	LESchut7/L5	-	-	-116.7	232.9	-	18.5	-114.3	212.4	-	18.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
29	4	29	LESchut8/L5	-	-	-101.2	233.4	-	18.5	-99.1	215.7	-	18.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0
30	4	30	LEdijk /	X	-	4.7	171.0	-	18.1	-166.9	147.4	-	18.5	12.5	12.5	-	0.0	0.0	0.0	0.0

Einde Sekondaire Schermenfile 1, Verteklijkt Aantal Schermen 30, Aantal Reflek Objecten 15.

BIJLAGE II

GELUIDBRONNEN M.B.T.

BETONMORTELCENTRALE "DE LEK" B.V.

TE GROOT-AMMERS

Datum : 02-02-87 Tijd : 17:17:56

Primaire Bronnenfile 2 , Aantal = 138

Project : 20.013. Zon Fase I, "CELEKENS", buitendijks Groot Ammers.
 Onderzoek : BETONHOUTCENTRALE "DE LEK" BV
 Datum : VR 30 november 1987.

Spektrale file : 2 , Aantal Spektra (76 l.).
 Toelichting : 20.013 Zonering Fase I, Ind.Terrein Groot Ammers Buitendijks.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Primaire Bron	nr	kode	Spektrum	5	Duur in Percent	Dag	Avond	Nacht	Lwr	31.5	43	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Open licht	Ko-ordinaten	Y,br	Zr	2m	GS- binn	GS- binn	Type	Ko-ordinaten	Iv	Yv	Zv	
1	LECmaN/	40	Coentwogen	3.47	0.00	0.00	107.2	0.0	80.4	92.6	92.6	94.6	102.7	101.3	98.5	93.1	84.7	60.0	98.0	-102.0	187.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
2	LECmaV/	40	Coentwogen	3.47	0.00	0.00	107.2	0.0	81.3	93.5	92.5	94.6	102.2	99.4	96.0	87.4	74.0	96.0	150.0	98.0	-102.0	187.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0
3	LECmaW/	40	Coentwogen	3.47	0.00	0.00	107.2	0.0	80.4	92.6	94.6	102.7	101.3	98.5	93.1	84.7	60.0	98.0	240.0	98.0	-102.0	187.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0
4	LECmaZ/	40	Coentwogen	3.47	0.00	0.00	107.2	0.0	80.4	92.6	94.6	102.7	101.3	98.5	93.1	84.7	60.0	98.0	320.0	98.0	-102.0	187.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0
5	LECmaO/	41	Lossen Coent per Schip	33.33	75.00	0.00	107.2	80.2	95.9	99.8	99.7	92.4	94.0	93.0	87.7	88.2	78.7	125.0	98.0	-158.0	237.5	10.7	1.3	-	-	0	10.7	0.0	0.0	0.0	
6	LECmaU/	41	Lossen Coent per Schip	33.33	75.00	0.00	105.5	80.2	95.9	99.8	99.7	92.4	94.0	93.0	87.7	88.2	78.7	225.0	98.0	-158.0	237.5	10.7	1.3	-	-	0	10.7	0.0	0.0	0.0	
7	LECmaC/	41	Lossen Coent per Schip	33.33	75.00	0.00	105.5	80.2	95.9	99.8	99.7	92.4	94.0	93.0	87.7	88.2	78.7	325.0	98.0	-158.0	237.5	10.7	1.3	-	-	0	10.7	0.0	0.0	0.0	
8	LECmaS/	41	Lossen Coent per Schip	33.33	75.00	0.00	105.5	80.2	95.9	99.8	99.7	92.4	94.0	93.0	87.7	88.2	78.7	425.0	98.0	-158.0	237.5	10.7	1.3	-	-	0	10.7	0.0	0.0	0.0	
9	LECmaA/	41	Lossen Coent per Schip	33.33	75.00	0.00	110.3	70.1	82.9	91.1	87.8	91.1	92.5	98.0	101.4	107.3	0.0	340.0	0.0	-187.0	231.0	20.5	8.0	-	-	0	20.5	0.0	0.0	0.0	
10	LECmaV/L1	41	Betonmixer Vest	41.67	0.00	3.75	108.4	0.0	70.1	82.9	89.9	94.0	102.1	104.0	102.4	100.5	40.0	100.0	40.0	100.0	100.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
11	LECmaW/L1	41	Betonmixer Ned Zuid Oost	41.67	0.00	3.75	108.4	0.0	68.7	83.4	87.4	97.4	98.4	97.4	96.4	100.4	240.0	120.0	115.0	193.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0		
12	LECmaZ/L1	41	Betonmixer Ned Zuid Oost	41.67	0.00	3.75	108.4	0.0	77.3	84.3	90.3	94.3	94.3	94.3	93.3	95.3	345.0	170.0	115.0	193.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0		
13	LECmaO/L1	41	Betonmixer Ned Zuid Oost	41.67	0.00	3.75	97.0	0.0	73.3	80.3	86.3	90.3	91.3	90.3	91.3	93.3	332.5	87.5	115.0	193.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0		
14	LECmaU/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
15	LECmaC/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
16	LECmaS/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
17	LECmaA/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
18	LECmaV/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
19	LECmaW/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
20	LECmaZ/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
21	LECmaO/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
22	LECmaU/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
23	LECmaC/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
24	LECmaS/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
25	LECmaA/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
26	LECmaV/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
27	LECmaW/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
28	LECmaZ/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
29	LECmaO/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
30	LECmaU/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
31	LECmaC/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
32	LECmaS/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
33	LECmaA/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
34	LECmaV/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
35	LECmaW/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
36	LECmaZ/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
37	LECmaO/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
38	LECmaU/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
39	LECmaC/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
40	LECmaS/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-137.0	190.0	14.0	1.3	-	-	0	14.0	0.0	0.0	0.0	
41	LECmaA/L1	41	Betonmixer wgrtilden	1.29	0.00	0.12	112.2	0.0	83.7	90.7	92.7	102.7	108.7	104.7	103.3	95.0	0.0	340.0	0.0	-13											

blad II.3
 bronnr. 2
 (Zie tabel , blad II.2)

```

*****
*
*   Projektnr      : 20.013
*   Projektnomschrijving : Zonerig Fase I, Ind.ter. Groot Ammers Buitendijks
*   Onderzoek      : "De Lek BV", Betonmortelcentrale.
*   Datum uitwerking : D0 4 november 1986.
*   Operator       : RvdV
*
*   Opmerkingen    : Lossen Cement via Blower cementwagen,
*                   meetpositie achterzijde Cementwagen.
*
*
*   Oktaafbanden   31.5   63   125   250   500   1K   2K   4K   8K   dB(A)
*
*   Geluidhivo     Lp      ---   46.9   54.9   56.9   63.5   60.6   56.9   47.9   69.4   Cementw. Blower. West
*
*   Geometr. Uitbr. ---   40.6   40.6   40.6   40.6   40.6   40.6   40.6   40.6
*
*   LuchtabSORptie ---   0.0   0.0   0.0   0.1   0.1   0.2   0.6   1.4
*   Bodem-effekt   ---  -6.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0
*
*   -----
*   Bron ( C2 )   Lwr    ---   81.5   93.5   95.5   104.6   102.2   99.4   96.1   87.9   108.1
*
*   Cementw. Blower. West
*   Spektra-file 2, Spektrum-nr 33
*
*****

```



[illegible]

blad II.6
 bronnr. 7
 (Zie tabel , blad II.2)

```

*****
*
* Projektnr :
* Projektnomschrijving :
* Onderzoek : BETONCENTRALE DE LEK BV GROOTAMMERS
* Datum uitwerking :
* Operator :
*
* Oktaafbanden 31.5 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K dB(A)
*
* Geluidnivo Lp 35.7 39.5 44.6 51.2 54.7 59.2 61.7 69.2 73.2 LOSSEN GRINTSCHIP
*
* Geometr. Uitbr. 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5 37.5
*
* LuchtabSORptie 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.1 0.1 0.4 1.0
* Bodem-effekt -3.0 -3.0 -1.0 -1.0 -1.0 -1.0 -1.0 -1.0 -1.0
*
*
* Bron ( C2 ) Lwr 70.2 74.0 81.1 87.8 91.3 95.8 98.4 106.1 107.3 110.3
*
*****
  
```

Meetdatum : 17-11-1986 (10.05-10.15)
 Meetperiode:
 Meetduur : 15 MINUTEN
 Berek.nr : 1 .

R,bron-ontv,h= 21.0m D,br = 1.5m
 Hbr= 8.0m Hbm= 8.0m Hele Bol.
 Hor= 10.0m Hom= 10.0m
 Bron Hard
 Alleen Bodem-effekt Bron-gebied.

blad II.7
 bronnr. 8
 (Zie tabel , blad II.2)

```

*****
*
*   : 20.013
*   : Zoning Fase I, Ind.ter. Groot Ammers Buitendijks
*   : "De Lek BV", Betonmortelcentrale.
*   : D0 4 november 1986.
*   : RvdV
*
*   : 20.013
*   : WO 12 november 1986.
*   : DAG
*   : 6 minuten voor 1 cyclus.
*
*   : 30 .
*
*
*   Meetpositie westelijke richting.
*
*   dB(A)
*
*   31.5 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K
*
*   --- 44.4 45.2 51.3 57.2 62.4 66.1 64.4 61.6 70.3
*   Betonmixer 7 m3, 1 Cylus
*
*   --- 39.7 39.7 39.7 39.7 39.7 39.7 39.7 39.7
*   R,bron-ontv,h= 27.0m D,br = 4.0m
*   Hbr= 1.5m Hbm= 1.5m Halve Bol.
*   Hor= 5.0m Hom= 5.0m
*
*   --- 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.5 1.2
*   LuchtabSORptie
*   --- -6.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0 -2.0
*   Bodem-effekt
*
*   -----
*   Bron ( C2 ) Lwr --- 78.1 82.9 89.0 94.9 100.2 104.0 102.6 100.5 108.4
*   Betonmixer 7 m3, 1 Cylus
*   Spektra-file 2, Spektrum-nr 38
*
*****

```

blad II.8
 bronnr. 12 t/m 16
 (Zie tabel , blad II.2)

```

*****
*
*   Projektnr      : 20.013
*   Projektschrijving : Zoning Fase I, Ind.ter. Groot Ammers Buitendijks
*   Onderzoek      : "De Lek BV", Betonmortelcentrale.
*   Datum uitwerking : D0 4 november 1986.
*   Operator       : RvdV
*
*   Opmerkingen
*
*   Meetpositie Noordelijke Richting.
*
*   Oktaafbanden      31.5   63   125   250   500   1K   2K   4K   8K   dB(A)
*
*   Geluidnivo      Lp      ---   60.3   63.3   70.3   75.3   81.3   79.3   74.8   67.3   84.8
*
*   Geometr. Uitbr.    ---   29.4   29.4   29.4   29.4   29.4   29.4   29.4   29.4
*
*   Luchtabsorptie    ---   0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   0.1   0.1   0.3
*   Bodem-effekt      ---   -6.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0
*
*   -----
*   Bron ( C2 )      Lwr      ---   83.7   90.7   97.7   102.7   108.7   106.7   102.3   95.0   112.2
*
*   Wegrijden Betonm. 6 m3
*   Spektra-file 2, Spektrum-nr 41
*
*****

```

Meetdatum : W0 12 november 1986.
 Meetperiode: DAG
 Meetduur : SA 119 (1/5)
 Bereken. nr : 33 .

Wegrijden Betonm. 6 m3
 R,bron-ontv,h= 7.5m D,br = 2.0m
 Hbr= 1.5m Hbm= 1.5m Halve Bol.
 Hor= 5.0m Hom= 5.0m
 Bron Hard
 Ontv Hard

*****										*****										*****										*****										*****									
* * * * *										* * * * *										* * * * *										* * * * *										* * * * *									
* Projekt nr : 20.013										* Meetdatum : WO 12 november 1986.										* * * * *										* * * * *																			
* Projektschrijving : Zoning Fase I, Ind.ter. Groot Ammers Buitendijks										* Meetperiode: DAG										* * * * *										* * * * *																			
* Onderzoek : "De Lek BV", Betonmortelcentrale.										* Meetduur : Duur 30 seconden.										* * * * *										* * * * *																			
* Datum uitwerking : DO 4 november 1986.										* Berek.nr : 31 .										* * * * *										* * * * *																			
* Operator : RvdV										* * * * *										* * * * *										* * * * *																			
* Opmerkingen										* Meetpositie Noordelijke Richting.										* * * * *										* * * * *																			
* * * * *										* * * * *										* * * * *										* * * * *																			
* Oktaafbanden										31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	dB(A)	* * * * *										* * * * *																			
* Geluidnivo										Lp	---	51.8	54.8	61.4	66.1	71.9	70.8	66.3	58.4	75.8	* * * * *										* * * * *																		
* Geometr. Uitbr.										---	29.4	29.4	29.4	29.4	29.4	29.4	29.4	29.4	29.4	29.4	* * * * *										* * * * *																		
* LuchtabSORptie										---	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	* * * * *										* * * * *																			
* Bodem-effekt										---	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	* * * * *										* * * * *																			
* * * * *										* * * * *										* * * * *										* * * * *																			
* Bron (C2)										Lwr	---	75.1	82.1	88.7	93.5	99.3	98.2	93.8	86.1	103.2	* * * * *										* * * * *																		
* Aanrijden Betonmix. 6 m3										* Spektra-file 2, Spektrum-nr 39										* * * * *										* * * * *																			
* * * * *										* * * * *										* * * * *										* * * * *																			

*****													*****												
*	: 20.013												Meetdatum : WO 12 november 1986.												
*	: Zonering Fase I, Ind.ter. Groot Ammers Buitendijks												Meetperiode: DAG												
*	: "De Lek BV", Betonmortelcentrale.												Meetduur : SA 610 (1/5)												
*	: D0 4 november 1986.																								
*	: RvdV												Berek.nr : 36 .												
*																									
*	Oktaafbanden	31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K		dB(A)													
*	C,stoer	---	1.6	1.3	1.3	3.6	4.0	4.3	4.3	4.3	4.3	2.7													
*	Lp+Achtergrond Lp	---	54.2	53.8	61.8	59.0	60.4	58.4	49.2	41.3		66.7	Elevator Zand.												
*	Achtergrond Lp	---	49.1	47.8	56.0	56.5	58.2	56.4	47.2	39.3		63.3													
*	-----																								
*	Geluidnivo	Lp	---	52.6	52.5	60.5	55.4	56.4	54.1	44.9	37.0	64.0	Shovel + Storten Zand.												
*																									
*	Geometr. Uitbr.	---	41.7	41.7	41.7	41.7	41.7	41.7	41.7	41.7	41.7		R,bron-ontv,h= 34.0m D,br = 2.0m												
*													Hbr= 1.5m Hbm= 1.5m Halve Bol.												
*													Hor= 5.0m Hom= 5.0m												
*	Luchtabsorptie	---	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.6	1.6															
*	Bodem-effekt	---	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0		Bron Hard												
*													Ontv Hard												
*	-----																								
*	Bron (C2)	Lwr	---	88.3	92.2	100.2	95.1	96.1	94.0	85.2	78.2	103.6	Shovel + Storten Zand.												
*													Spektra-file 2, Spektrum-nr 44												
*													*****												
*													*****												

Meetdatum : W0 12 november 1986.
 Meetperiode: DAG
 Meetduur : SA 610 (1/5)
 Berekn.nr : 36 .

R,bron-ontv,h= 34.0m D,br = 2.0m
 Hbr= 1.5m Hbm= 1.5m Halve Bol.
 Hor= 5.0m Hom= 5.0m
 Bron Hard
 Ontv Hard

blad II.12
 bronnr. 27
 (Zie tabel , blad II.2)

```

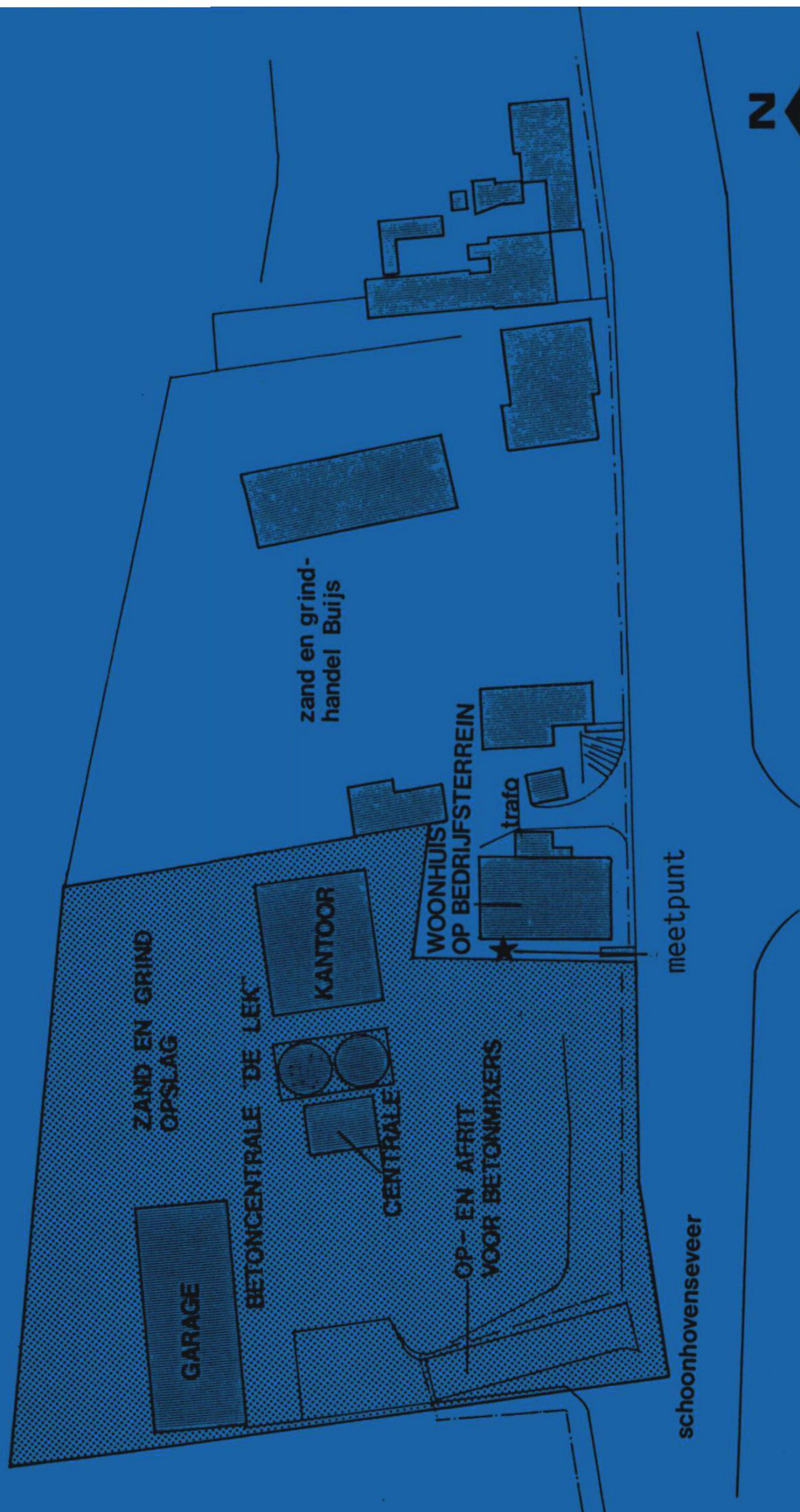
*****
*
*   Projektnr      : 20.013
*   Projektschrijving : Zonerings Fase I, Ind.ter. Groot Ammers Buitendijks
*   Onderzoek       : "De Lek BV", Betonmortelcentrale.
*   Datum uitwerking : DO 4 november 1986.
*   Operator        : RvdV
*
*   Oktaafbanden   31.5   63   125   250   500   1K   2K   4K   8K   dB(A)
*
*   Geluidnivo     Lp      ---   53.8  61.2  68.2  71.3  75.8  79.5  68.4  60.4  82.0  Elektromotor Jakobsblad.
*
*   Geometr. Uitbr. ---   11.0  11.0  11.0  11.0  11.0  11.0  11.0  11.0  11.0  R,bron-ontv,h= 1.0m D,br = 0.5m
*                                     Hbr= 1.5m Hbm= 1.5m Halve Bol.
*                                     Hor= 1.5m Hom= 1.5m
*
*   Luchtabsorptie ---   0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   Bron Hard
*   Bodem-effekt   ---  -6.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0  -2.0   Ontv Hard
*
*   Bron ( C2 )    Lwr     ---   58.8  70.2  77.2  80.3  84.8  88.6  77.5  69.5  91.0  Elektromotor Jakobsblad.
*                                     Spektra-file 2, Spektrum-nr 47
*
*****

```


BIJLAGE III

VERGELIJKING VAN
MEET- EN BEREKENINGSRESULTATEN

RIVIER DE LEK



Figuur III.1: Meetpositie omgeving betor telcentrale "de Lek" b.v.

nr.	immissiepunt			omschrijving plaats	berekend nivo zonder meteo- correctie in dB(A)	gemeten nivo op 1,5 meter hoogte boven maaiveld in dB(A)	meetdatum (tijdstip)
	x	y	hoogte (m)				
1	-87	174	1,5	dubbel woon- huis Schoon- hovenseveer nr. 3	59,6	60,0	12-11-1986 tussen 10.00 en 12.00 uur

Tabel III.1.

11. Projectnr : 20.013 Datum : MA 2 februari 1987.
 12. Project : Zon Fase I, "GELKENES", buitendijks Groot Ammers.
 13. Onderzoek : BETONMORTELCENTRALE "DE LEK" BV Betonmimers Stat

4. Omschrijving : Wnp tpv woonhuis op terrein LEK BV.

5. Begrenzing Afsluiting bij 20 dB, per Ophaufand, per ladviaal Scherm.

6. Aantal Meters per Ko-ordinat-eenheid : 1

7. Ontvanger-Hoogte tov ref-niv : 14 m

8. Ontvanger-Hoogte tov uitbreid : 1.5 m.

9. Bodemfactor Bron-Gebied : 0.80

10. Bodemfactor Kilde-Gebied : 0.80

11. Bodemfactor Ontvanger-Gebied : 0.80

12. Bedrijfsduur-Correctie volgens Opgegeven Bedrijfsduur-Percentages.

13. EXCLUSIEF Nuten-Correctie.

14. Secundair Bronfiliaal : 4, Aantal : 4, uit de DAG-periode.

15. Secundair Schermfiliaal : 1, Aantal : 30

16. Geen Taks.

17. Geen Strooiobjecten.

18. Geen Beplantingen.

19. GEEN Gebieden

20. Alle Reflektierende Objecten : Enkel-vondig.

21. Ko-ordinaten Ontvangerplaatsen, vanaf volgr 1.

22. Volgr X Y Zc Zm

23. 1 -87.0 174.0 14.0 1.5

24. KONFIGURATIE :

25. Aantal Bronnen (4).

26. Aantal Schermen (30), waarvan (20) behoren tot gebouwen.

27. Enkel-vondige reflecties, aantal objecten : 15

Projectnr : 20.013, LAeq DAG-periode.
 Projectomschr : Zon Fase I, "GELKENES", buitendijks Groot Ammers.
 Onderzoek : BETONMORTELCENTRALE "DE LEK" BV Betonmimers Stat
 Toelichting : Wnp tpv woonhuis op terrein LEK BV.

3 LAeq(1)/1	101.0	32.8	0.0	0.0	-41.6	-0.1	1.0	0.0	0	0.0	0.0	-3.8	0.0	(61.2)	(57.4)	57.4	---	37.9	40.9	46.9	50.8	51.8	50.7	49.3	40.3
3 v8'	001	101.0	36.5	-1.0	0.0	-42.1	-0.3	1.0	0.0	0	0.0	0.0	-3.8	0.0	(59.5)	(55.7)	55.7	---	39.2	45.2	49.2	50.1	49.0	47.6	38.6
LC	-87.0	174.0	14.0	1	51=	59.4								(63.4)	(59.6)		---	37.9	43.2	49.1	53.1	54.1	52.9	51.5	42.6

Tabel III.2: Berekeningsresultaten op meetpositie.

BIJLAGE IV

REPRESENTATIEVE GELUIDKONTOUREN
BETONMORTELCENTRALE "DE LEK" B.V.

BEKENDMAKING

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer maakt ingevolge het bepaalde in artikel 59 van de Wet geluidhinder bekend, dat met ingang van 28 mei 1990 gedurende één maand op de gemeentesecretarieën van Liesveld, Schoonhoven en Bergambacht voor een ieder ter inzage ligt een ontwerp-zone als bedoeld in artikel 53 van de Wet geluidhinder voor het industrieterrein 'Langs de Lek' te Liesveld.

Gedurende deze termijn van terinzagelegging kan een ieder bij de Kroon bezwaren indienen. Het bezwaarschrift dient gericht te zijn aan Hare Majesteit de Koningin en te worden ingezonden aan het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Postbus 450, 2260 MB Leidschendam.

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
voor deze:
de Directeur-Generaal Milieubeheer,
Ir. M.E.E. Enthoven.

BEKENDMAKING

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer maakt ingevolge het bepaalde in artikel 59 van de Wet geluidhinder bekend, dat met ingang van 28 mei 1990 gedurende één maand op de gemeentesecretarieën van Liesveld, Schoonhoven en Bergambacht voor een ieder ter inzage ligt een ontwerp-zone als bedoeld in artikel 53 van de Wet geluidhinder voor het industrieterrein 'Langs de Lek' te Liesveld.

Gedurende deze termijn van terinzagelegging kan een ieder bij de Kroon bezwaren indienen. Het bezwaarschrift dient gericht te zijn aan Hare Majestelt de Koningin en te worden ingezonden aan het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Postbus 450, 2260 MB Leidschendam.

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, voor deze:
de Directeur-Generaal Milieubeheer,
Ir. M.E.E. Enthoven.