

Rapport

Akoestisch onderzoek

Van der Heiden Trucks bv aan de Graafland 85 te Groot-Ammers

projectnummer	20.1473
kenmerk	R-JVO/1748
opdrachtgever	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv
postadres	Lekdijk 44 2967 GB LANGERAK
contactpersoon	dhr. R. de Groot
telefoon	(0184) 600 240
e-mail	info@vandenheuvelbv.eu
status	definitief
versie	1
aantal pagina's	13
datum	18 januari 2022
auteur	Ing. J. Voortman
paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	BEDRIJFSSITUATIE	3
2.1	Uitgangspunten	3
2.2	Situering van de inrichting	3
2.3	Bouwkundige situatie	3
2.4	Uitgangspunten representatieve bedrijfssituatie (RBS)	4
3	TOETSINGSKADER	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Activiteitenbesluit	6
3.3	Indirecte hinder	7
4	BEREKENINGEN	8
4.1	Rekenmethode	8
4.2	Geluidmetingen	8
4.3	Uitstraling door gebouwen	8
4.4	Mobiele geluidbronnen	9
4.5	Overdrachtsberekeningen	10
5	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	11
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - representatieve bedrijfssituatie	11
5.2	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) - representatieve bedrijfssituatie	11
6	INDIRECTE HINDER	12
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	13

Bijlagen

Bijlage 1: Plattegrond en gevelaanzichten

Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen

Bijlage 3: Figuren en invoergegevens akoestisch model

Bijlage 4: Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Bijlage 5: Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau L_{Amax}

1 INLEIDING

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de bestaande inrichting van Van der Heiden Trucks bv aan de Graafland 85 te Groot-Ammers.

In afbeelding I is de situering van het inrichting (expeditie en handelsonderneming) weergegeven. Aanleiding van het onderzoek is te bepalen of de voorgenomen nieuwbouw van een woning aan de Graafland 83 akoestisch inpasbaar is.

Afbeelding I: situering Van der Heiden Trucks bv te Groot-Ammers (bron: Google maps)



Doel van voorliggend onderzoek is de geluidbelasting van de inrichting op deze woning te bepalen en te toetsen aan de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

2 BEDRIJFSSITUATIE

Van der Heiden Trucks bv is naast een transportbedrijf ook im- en exportbedrijf voor gebruikte en nieuwe vrachtwagens en heeft een eigen werkplaats voor service en demontage.

Het bedrijf is van maandag tot en met zaterdag tussen ca. 06.00 en 22.00 uur inzetbaar voor transporten en op zondag gesloten.

Het bedrijf beschikt over 20 eigen vrachtauto's voor transporten.

2.1 Uitgangspunten

In het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens ontleend aan:

- De door de opdrachtgever verstrekte tekening van de inrichting zoals weergegeven in bijlage 1;
- De uitgevoerde geluidmetingen op d.d. 12 oktober 2021;
- Het gevoerde overleg met Van der Heiden Trucks bv.

2.2 Situering van de inrichting

De inrichting is gelegen aan de Graafland 85 te Groot-Ammers. Op het terrein van de inrichting zijn bedrijfshallen gesitueerd waarin een kantoor, stallingsruimten voor materieel, een wasplaats en een werkplaats is ondergebracht. De inpandige wasplaats voor vrachtauto's en de werkplaats (voor onderhoud, reparatie, demontage etc.) zijn overdag in gebruik tussen ca. 07.30 uur en 18.00 uur.

Het buitenterrein wordt gebruikt voor de stalling van de vrachtwagens en trailers.

In bijlage 1 zijn de plattegrond en gevelaanzichten van de inrichting weergegeven.

Ten oosten van de inrit bevindt zich de woning (Graafland 84) van de eigenaar en een woning van derden (Graafland 85).

Ten westen van de inrichting wordt de bestaande woning (Graafland 83) vervangen door een nieuwe woning en wordt haaks op deze woning een nieuwe woning gesitueerd.

2.3 Bouwkundige situatie

De gevels van de bedrijfshal zijn opgetrokken uit metselwerk/geïsoleerde sandwichpanelen en kozijnen met dubbel glas en geïsoleerde overheaddeuren. Het dak bestaat uit gegolfd cementvezelplaat welke aan de binnenzijde nageïsoleerd zijn. In het dak zijn een aantal kunststof lichtdoorlatende delen opgenomen.

Op het dak van de inrichting staan geen akoestisch relevante geluidbronnen en de compressorruimte is inpandig in de werkplaats gesitueerd.

2.4 Uitgangspunten representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) dient overeenkomstig de “Handleiding industrielawaai en vergunningverlening” (1998) betrekking te hebben op een voor de geluidsuitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting.

Navolgend wordt een omschrijving gegeven van de te verwachten activiteiten binnen de inrichting, voor zover deze met betrekking tot het akoestisch onderzoek relevant zijn.

Voor de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van een worst-case situatie waarin alle omschreven activiteiten in een etmaal optreden.

Bepalend voor de geluiduitstraling naar de omgeving van de inrichting zijn de volgende relevante activiteiten:

- Verkeersbewegingen van materieel op het eigen terrein;
- Verkeersbewegingen heftrucks op het eigen terrein;
- Het wassen van de vrachtauto's;
- Het gebruik van de werkplaats.

Verkeersbewegingen (vracht)auto's op het eigen terrein

Op het terrein van de inrichting vinden diverse verkeersbewegingen plaats. Onderstaande opsomming is een representatief gemiddelde, maar kan -afhankelijk van de transportvraag- incidenteel afwijken:

- Op een reguliere dag vertrekken 20 vrachtauto's tussen ca. 06.00 en 07.00 uur (nachtperiode) van de inrichting naar de klant en komen er 15 vrachtauto's in de dagperiode en 5 vrachtauto's in de avondperiode terug (route M01);
- 8 vrachtauto's gaan in de dagperiode naar de wasstraat om gewassen te worden (route M02);
- Voor de overige verkeersbewegingen van vrachtauto's voor bijvoorbeeld klanten die een proefrit willen maken wordt uitgegaan van 6 vrachtauto's in de dagperiode en 1 vrachtauto in de avondperiode die vertrekken en terugkomen (route M03);
- De personenauto's van het eigen personeel worden geparkeerd op de parkeerplaatsen aan de zuidwestkant van het terrein. Uitgegaan wordt van 20 personenauto's in de dagperiode, 5 personenauto's in de avondperiode en 2 personenauto's in de nachtperiode die vertrekken en terugkomen (route M04).

Verkeersbewegingen heftrucks op het eigen terrein

- Voor het verrijden van opleggers, materieel, laden en lossen pallets etc. op het eigen terrein zijn een tweetal dieselheftrucks en een terminal trekker beschikbaar.

Voor deze drie voertuigen is uitgegaan van een effectieve inzet van in totaal 6 uur op het buitenterrein in de dagperiode (route M05).

Wassen van de vrachtauto's

- Het wassen van de vrachtauto's vindt plaats tussen 07.30 en 17.00 uur gedurende een periode van 8 uur bij de inpandige wasstraat. Uitgegaan wordt van een gemeten optredend binnenniveau van 83 dB(A).

Werkplaats

- In de werkplaats vinden allerhande reparatie werkzaamheden plaats, waaronder naast handgereedschap ook gebruik wordt gemaakt van luchtgedreven moersleutels, richtbanken, slijptol, afblazen, hameren etc. De in pandig opgestelde (en omkaste) compressor wordt gebruikt voor onder andere banden oppompen en het luchtgedreven gereedschap. De werkzaamheden vinden plaats tussen 07.30 en 18.00 uur gedurende een periode van 8 uur. Uitgegaan wordt van een optredend binnenniveau van 80 dB(A).

In de figuren in bijlage 3 zijn de rijroutes van de diverse verkeersbewegingen en de bronpunten van de uitstralende gevels en daken schematisch weergegeven.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Algemeen

Bepalend voor de beoordeling van de geluidkwaliteit zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximaal geluidniveau en de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking.

In het kader van de beoordeling op basis van de milieuwetgeving is de geluidnormering uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit) bepalend.

3.2 Activiteitenbesluit

De inrichting valt onder de werking van het Activiteitenbesluit en de daarin opgenomen algemene regels. Navolgend zijn de voor de inrichting relevante gedeelten uit afdeling 2.8 van dit Besluit met betrekking tot geluid opgenomen:

Artikel 2.17

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

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00-19:00 uur	19:00-23:00 uur	23:00-07:00 uur
$L_{A_{r,LT}}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A_{r,LT}}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A_{max}}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A_{max}}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A_{max}}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

Artikel 2.18

4. De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 07.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

- a. degene die de inrichting drijft aantoon dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is dan 65 dB(A).

Artikel 2.20

In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.

3.3 Indirecte hinder

De verkeersbewegingen op de openbare weg, die worden veroorzaakt door de inrichting, kunnen zorgen voor geluidhinder. Deze hinder wordt echter niet direct toegerekend aan de inrichting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt deze indirecte hinder echter wel inzichtelijk gemaakt.

De geluidsimmissie ten gevolge van het wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg en parkeerplaats wordt beoordeeld volgens de Circulaire van 29 februari 1996 van het ministerie van VROM. Indirecte hinder wordt veroorzaakt door de aan de inrichting toe te schrijven verkeersbewegingen op de openbare weg van en naar de inrichting.

Hierin staat aangegeven dat ten aanzien van het equivalente geluidsniveau op woningen van derden gestreefd moet worden naar de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de Wgh, maar dat tot maximaal 65 dB(A) ontheffing mogelijk is.

Na bestuurlijke afweging kan ontheffing worden verleend voor het overschrijden van de voorkeursgrenswaarde. In dat geval mag de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in de woning maximaal 35 dB(A) bedragen

4 BEREKENINGEN

4.1 Rekenmethode

De akoestische situatie van de inrichting is schematisch verwerkt in een overdrachtsmodel dat is gebaseerd op methode II.8 van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI, VROM 1999).

De berekeningen zijn uitgevoerd met het industrielawaai programma Geomilieu, versie 2021.1.

De gehanteerde bronvermogens zijn gebaseerd op geluidmetingen ter plaatse en aan de hand van literatuurgegevens en bureau-ervaringscijfers.

Bij de inrichting kunnen de geluidsbronnen worden opgedeeld in de volgende akoestisch relevante onderdelen:

- Gebouwuutstraling (wasplaats/werkplaats);
- Mobiele bronnen op het eigen terrein (vrachtauto's en heftrucks).

4.2 Geluidmetingen

Voor de bepaling van het binnenniveau in de wasplaats en overige metingen zijn op 12 oktober 2021 ter plaatse geluidsmetingen uitgevoerd onder representatieve bedrijfsomstandigheden, rekening houdend met de meteo-omstandigheden conform de HMRI (1999).

Bij de metingen is gebruik gemaakt van de apparatuur, zoals in tabel 4.1 is weergegeven.

Tabel 4.1: meetapparatuur

benaming	fabrikaat	type
real-time sound lever meter	Rion	RI NA-28
½ " microfoon	Rion	RI UC-59
voorversterker	Rion	RI NH-23
akoestische calibrator	Rion	RI NC-74

De nauwkeurigheid van de gebruikte meetapparatuur voldoet aan de vereiste norm voor integrerende meetinstrumenten van klasse 1 volgens NEN-EN-IEC 61672-1. Voor en na de metingen is het gehele meetsysteem met behulp van een akoestische ijkbron gekalibreerd. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

4.3 Uitstraling door gebouwen

Conform methode II.7 (uitstraling door gebouwen) zijn de bronvermogens bepaald van de verschillende afstralende gebouwdelen. De geluidisolatie (R_A) van de relevante gebouwdelen is bepaald aan de hand van gegevens van leveranciers, literatuurgegevens en bureau-ervaringscijfers.

In tabel 4.2 zijn de aangehouden binnenniveaus en de bedrijfsduren voor de werkzaamheden in de bedrijfshallen weergegeven.

Tabel 4.2: binnenniveau en bedrijfsduur

omschrijving	binnenniveau	bedrijfsduur [uren]		
		dag	avond	nacht
wasplaats	83 dB(A)	8	--	--
werkplaats	80 dB(A)	8	--	--

In tabel 4.3 zijn de bronvermogens en de bedrijfsduur en in bijlage 2 is de berekening van de bronvermogens van de geluidafstralende gebouwdelen weergegeven.

Tabel 4.3: bronvermogen en bedrijfsduur geluidafstralende gebouwdelen

bron	omschrijving	bronvermogen L_{wr} [dB(A)] ¹⁾	bedrijfsduur [uren]		
			dag	avond	nacht
01, 02	overheaddeur wasplaats	72	8	--	--
03, 04	gepr. stalen gevel wasplaats	65	8	--	--
05, 06	gepr. stalen gevel wasplaats	69	8	--	--
07	lichtstraat, kunststof, wasplaats	80	8	--	--
08 - 10	dak wasplaats	68	8	--	--
11 -16	overheaddeur werkplaats	70	8	--	--
17 -18	gepr. stalen gevel werkplaats	70	8	--	--
19 -20	dubbel glas werkplaats	56	8	--	--
21 -26	lichtstraat, kunststof, werkplaats	75	8	--	--
27 - 32	dak werkplaats	68	8	--	--

¹⁾ Totale bronvermogen L_{wr} per bron

4.4 Mobiele geluidbronnen

De mobiele geluidbronnen ten behoeve van de inrichting betreffen de verkeersbewegingen op het eigen terrein. Om de praktijksituatie te simuleren zijn een aantal bronpunten gelijkmatig over de rijroute verdeeld.

In de overdrachtsberekeningen is voor de mobiele geluidbronnen naast de uitgevoerde bronsterktemetingen uitgegaan van de in tabel 4.4 vermelde gegevens gebaseerd op meetgegevens, kentallen uit de literatuur (Transport & logistiek NL i.s.m. Peutz & Associates) en bureau-ervaringscijfers.

Het manoeuvreren op het terrein van de inrichting is verdisconteerd in de rijroute door uit te gaan van een lage rijnsnelheid. In tabel 4. zijn de aantallen verkeersbewegingen en in bijlage 3 de rijroutes weergegeven op het terrein van de inrichting.

Tabel 4.3: aantallen verkeersbewegingen eigen terrein

route/bron	omschrijving	bronvermogen L_{wr}		v [km/h]	aantal per periode					
		[dB(A)]			dag		avond		nacht	
		L_{wr}	L_{wmax}		heen	terug	heen	terug	heen	terug
M01	vrachtauto's	102	107	5	--	15	--	5	20	--
M02	vrachtauto's	102	107	5	8	8	--	--	--	--
M03	vrachtauto's	102	107	5	6	6	1	1	-	--
M04	pers. auto's	88	98	10	20	20	5	5	2	2
M05	(diesel)heftruck	96	111	--	6 uur		--		--	

4.5 Overdrachtsberekeningen

Met behulp van de aangehouden bronvermogens is door middel van overdrachtsberekeningen de geluidsbelasting bepaald ter plaatse van een aantal beoordelingspunten in de nabije omgeving.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabsorptie en door bodemabsorptie. Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties tegen en de afschermende werking van gebouwen. De bedrijfstijden van de geluidsbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

De wegen, erfverhardingen en water zijn in het akoestisch model als hard gebied ($B_f = 0,0$) gemodelleerd. Het overige gebied zoals groenstroken en gras zijn als relatief zacht bodemgebied ($B_f = 0,8$) ingevoerd. Gerekend is met invallend geluid.

Voor de beoordelingspunten wordt uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 m in de dagperiode en 5,0 m in de avond- en nachtperiode.

De figuren van het rekenmodel met schematische ligging van de objecten, geluidsbronnen, beoordelingspunten en de invoergegevens van het akoestisch model zijn weergegeven in bijlage 3.

5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - representatieve bedrijfssituatie

In tabel 5.1 en bijlage 4 zijn de berekeningsresultaten het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Tabel 5.1: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ RBS

beoordelingspunt	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)			
	dag (1,5 m)	avond (5,0 m)	nacht (5,0 m)	etmaal
<i>grenswaarde</i>	50	45	40	50
01 nieuwe woning, zuidgevel	35	33	34	44
02 nieuwe woning, oostgevel	38	31	32	42
03 nieuwe woning, noordgevel	35	25	26	35

Uit tabel 5.1 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie de etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten hoogste 44 dB(A) bedraagt ter plaatse van beoordelingspunt 01 (zuidgevel) en wordt voldaan aan de gestelde grenswaarden.

5.2 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) - representatieve bedrijfssituatie

In tabel 5.2 en bijlage 5 is het A-gewogen maximale geluidniveau (L_{Amax}) in de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Tabel 5.2: maximaal geluidniveau L_{Amax} RBS

beoordelingspunt	maximaal geluidniveau (L_{Amax}) in dB(A)			
	dag (1,5 m)	avond (5,0 m)	nacht (5,0 m)	etmaal
<i>grenswaarde</i>	70	65	60	70
01 nieuwe woning, zuidgevel	64	60	60	70
02 nieuwe woning, oostgevel	61	57	57	67
09 nieuwe woning, noordgevel	64	53	52	64

Uit tabel 5.2 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) in de maatgevende nachtperiode ten hoogste 60 dB(A) bedraagt ter plaatse van beoordelingspunt 01 (zuidgevel) en wordt voldaan aan de gestelde grenswaarden.

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het optrekken en remmen van vertrekkende vrachtauto's in de nachtperiode.

De maximale geluidsniveaus zijn in de periode tussen 07.00 en 19.00 niet van toepassing op laad- en los (en aanverwante) activiteiten en worden in de dagperiode niet getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

6 INDIRECTE HINDER

De geluidsimmissie ten gevolge van het wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg en parkeerplaats wordt beoordeeld volgens de Circulaire van 29 februari 1996 van het ministerie van VROM. Indirecte hinder wordt veroorzaakt door de aan de inrichting toe te schrijven verkeersbewegingen op de openbare weg van en naar de inrichting.

Hierin staat aangegeven dat ten aanzien van het equivalente geluidsniveau op woningen van derden gestreefd moet worden naar de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de Wgh, maar dat tot maximaal 65 dB(A) ontheffing mogelijk is.

Na bestuurlijke afweging kan ontheffing worden verleend voor het overschrijden van de voorkeursgrenswaarde. In dat geval mag de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in de woning maximaal 35 dB(A) bedragen.

Gezien de geringe hoeveelheid verkeersbewegingen van en naar de inrichting die hoofdzakelijk vanaf de inrit over de Graafland in oostwaartse richting naar de provinciale weg rijden (en dus niet vrijwel niet voorbij de woning aan de Graafland 83 rijden), kan zonder nader onderzoek worden gesteld dat de verkeersbewegingen worden opgenomen in het aanwezige verkeersbeeld en derhalve niet relevant en verder onderzocht zijn.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer bv is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de bestaande inrichting van Van der Heiden Trucks bv aan de Graafland 85 te Groot-Amers.

Aanleiding van het onderzoek is te bepalen of de voorgenomen nieuwbouw van een woning aan de Graafland 83 akoestisch inpasbaar is.

Doel van voorliggend onderzoek is de geluidbelasting van het transportbedrijf op deze woning te bepalen en te toetsen aan de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Op basis van voorliggend onderzoek wordt geconcludeerd dat:

Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$):

- De etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door activiteiten op het terrein van de inrichting ten hoogste 44 dB(A) bedraagt;
- De normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde niet overschreden.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax}):

- Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door activiteiten op het terrein van de inrichting in de maatgevende nachtperiode ten hoogste 60 dB(A) bedraagt ten gevolge van vertrekkende vrachtauto's tussen 06.00 en 07.00;
- De normstelling van 60 dB(A) in de nachtperiode wordt niet overschreden;
- De maximale geluidniveaus zijn in de periode tussen 07.00 en 19.00 niet van toepassing op laad- en los (en aanverwante) activiteiten en worden in de dagperiode niet getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Indirecte hinder

- Gezien de geringe hoeveelheid verkeersbewegingen van en naar de inrichting die hoofdzakelijk vanaf de inrit over de Graafland in oostwaartse richting naar de provinciale weg rijden (en dus vrijwel niet voorbij de woning aan de Graafland 83 rijden), kan zonder nader onderzoek worden gesteld dat de verkeersbewegingen worden opgenomen in het aanwezige verkeersbeeld en derhalve niet relevant en verder onderzocht zijn.

Gelet op het bovenstaande zijn er voor wat betreft geluid geen knelpunten en is de voorgenomen realisatie van de woning akoestisch inpasbaar.

Bijlage 1:
Plattegrond en gevelaanzichten

(2 pagina's)

weide zie legenda

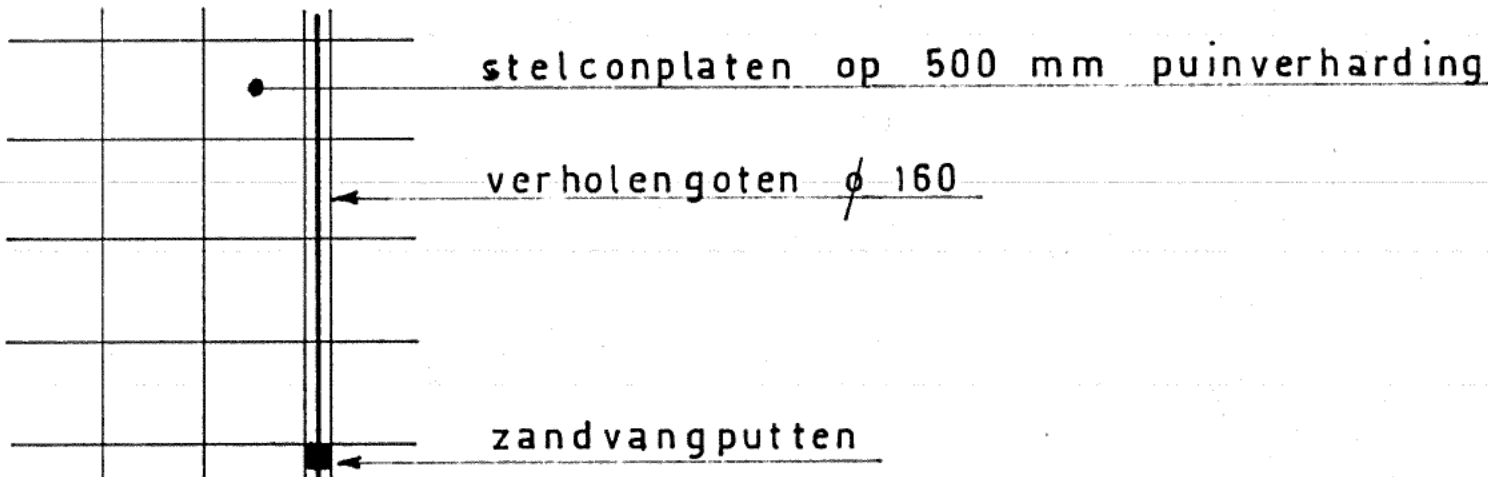
4311

4312

4677

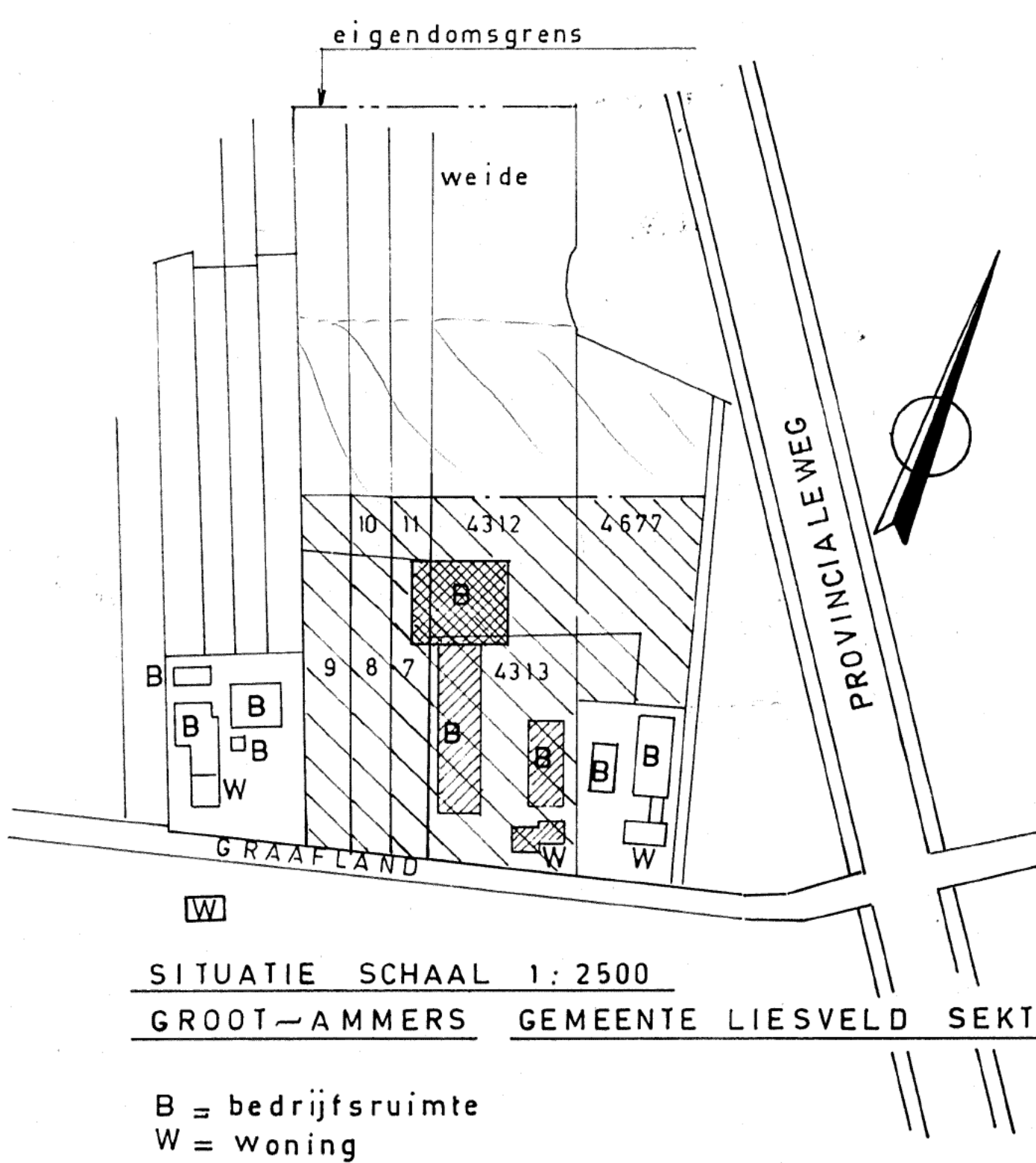
NR	OMSCHRIJVING	VERMOGEN	INHOUD
1	STOOMCLEANER (DIESEL) CAP 16 Kcal/h	2,50 kw	—
2	C.V. KETEL GESTOOKT OP GAS CAP 25 M cal/h	0,50 kw	—
3	OLIEAFSCHEIDER	—	—
4	OPSLAG AKKU'S	—	—
5	OPSLAG CLEANER VLOEISTOF	—	1000 l
6	OPSLAG DIESELOLIE	—	12000 l
7	AFLEVERINGSPOMP DIESELOLIE	0,25 kw	—
8	RIJOLWATERPOMP	0,25 kw	—
9	OPSLAG DIESELOLIE IN VATEN	—	600 l
10			
11			
12	ZIE VERDER TEKENING B 01	—	—
13		—	—
14		—	—
15		—	—

- * aantal transportwagens per dag eigen vervoer (3 stuks) + extern vervoer totaal max. 12 per dag
- * aantal transportbewegingen op eigen terrein t.b.v. wasplaats, werkplaats en doorsmeerruimte max. 5 per dag
- * aantal transportbewegingen op eigen terrein t.b.v. opslagterrein (stalling opleggers en kapwagens) max. 3 per dag (nieuw)
- * aantal transportbewegingen op bestaande opslag zijn gelijk als heden max. 6 per dag



N.B. NA HET GEREED ZIJN VAN DE RIOLERING IN GRAAFLAND WORDT DAAR OP AANGESLOTEN

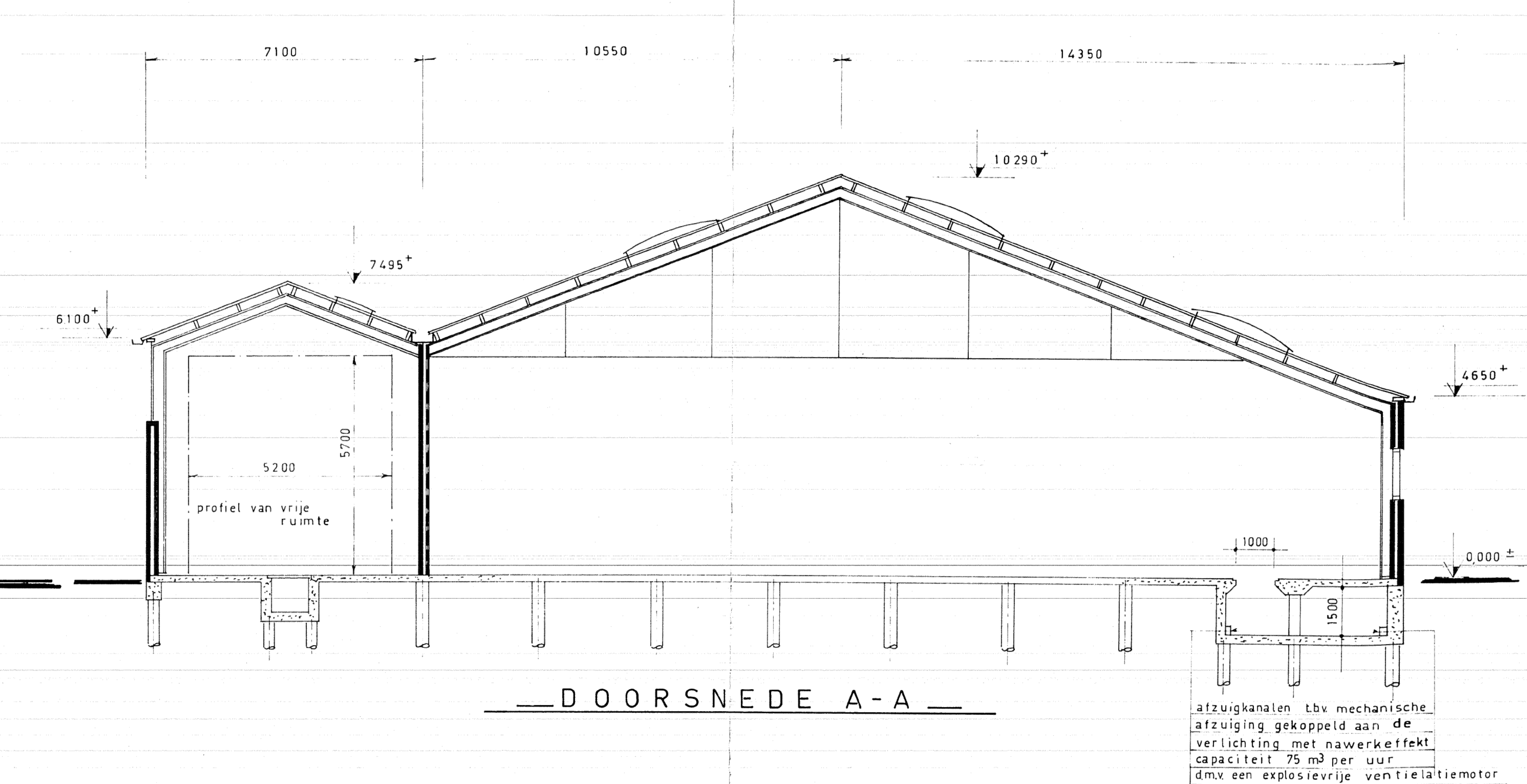
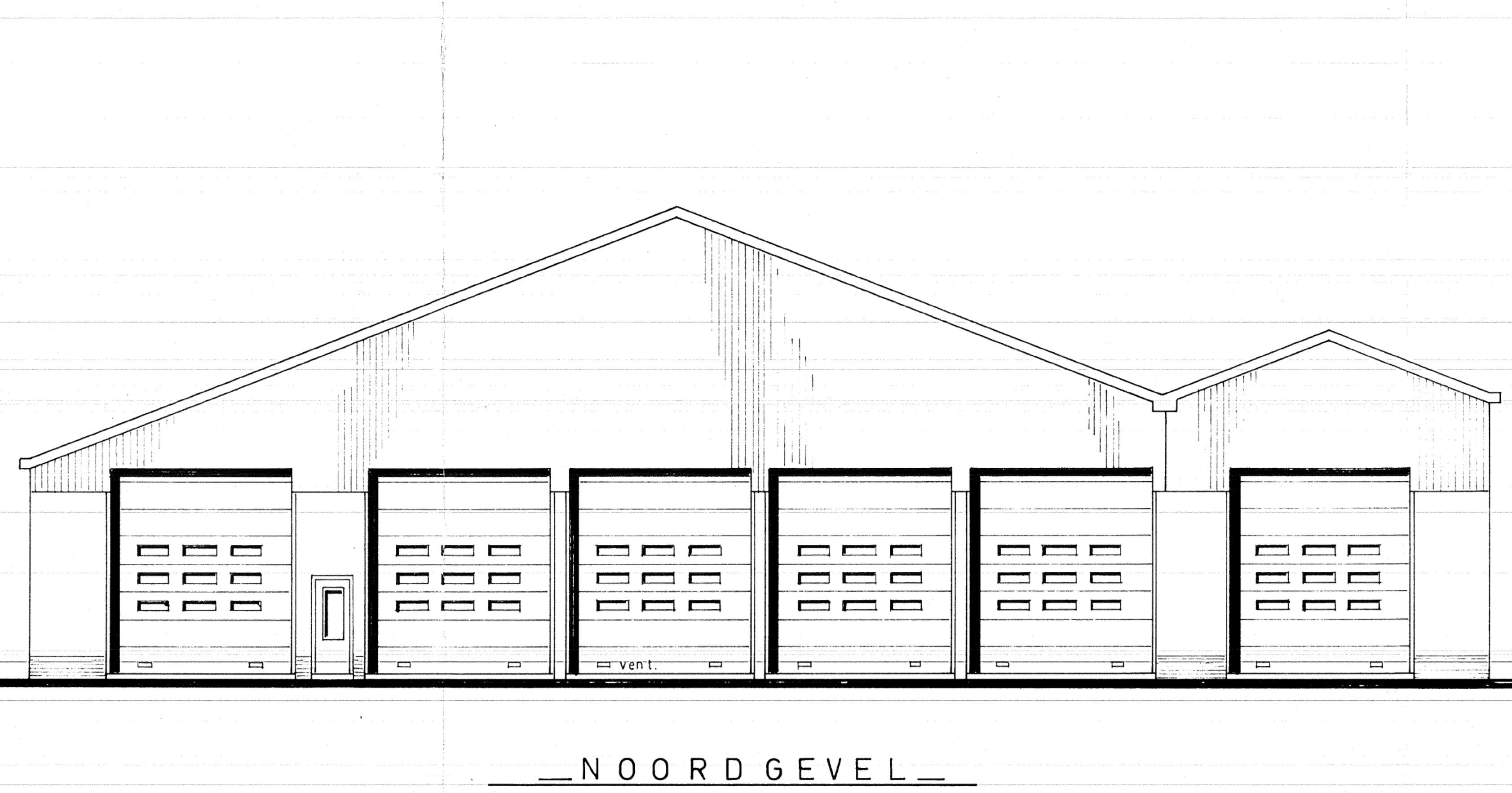
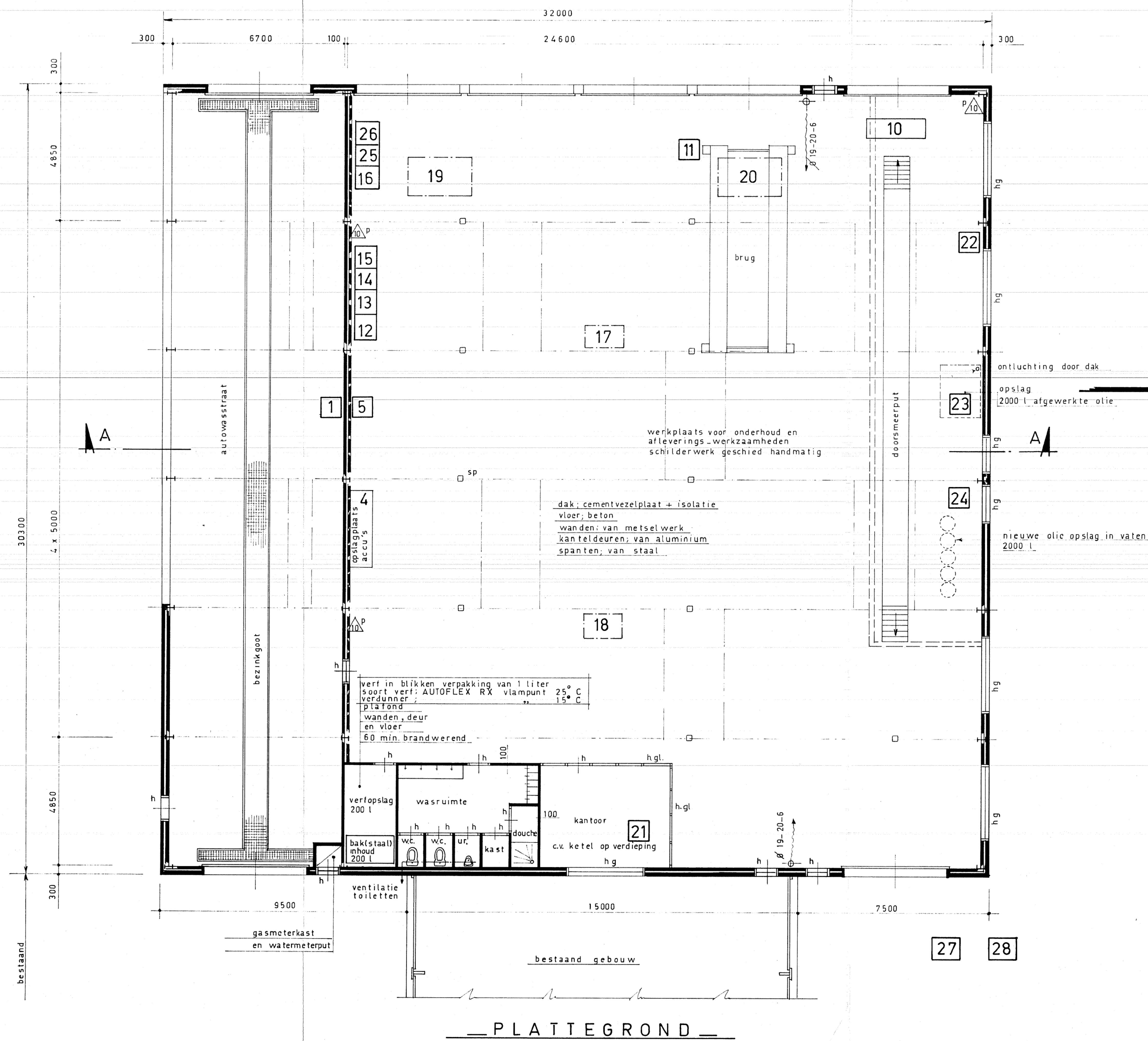
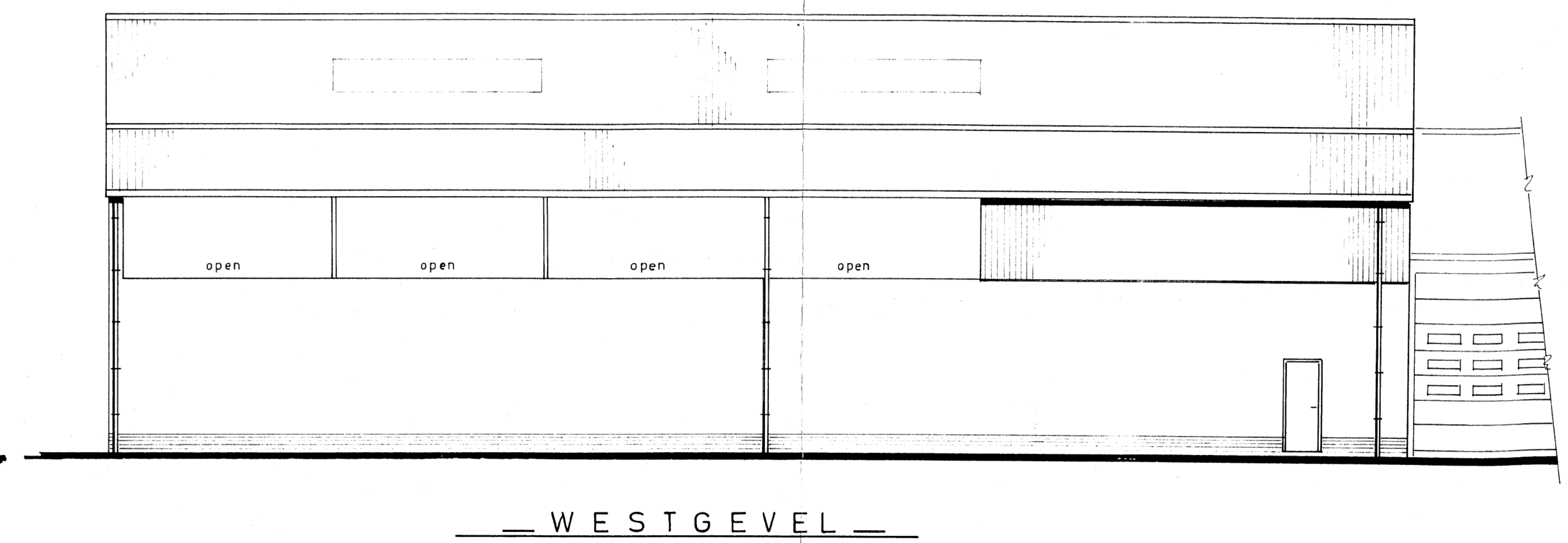
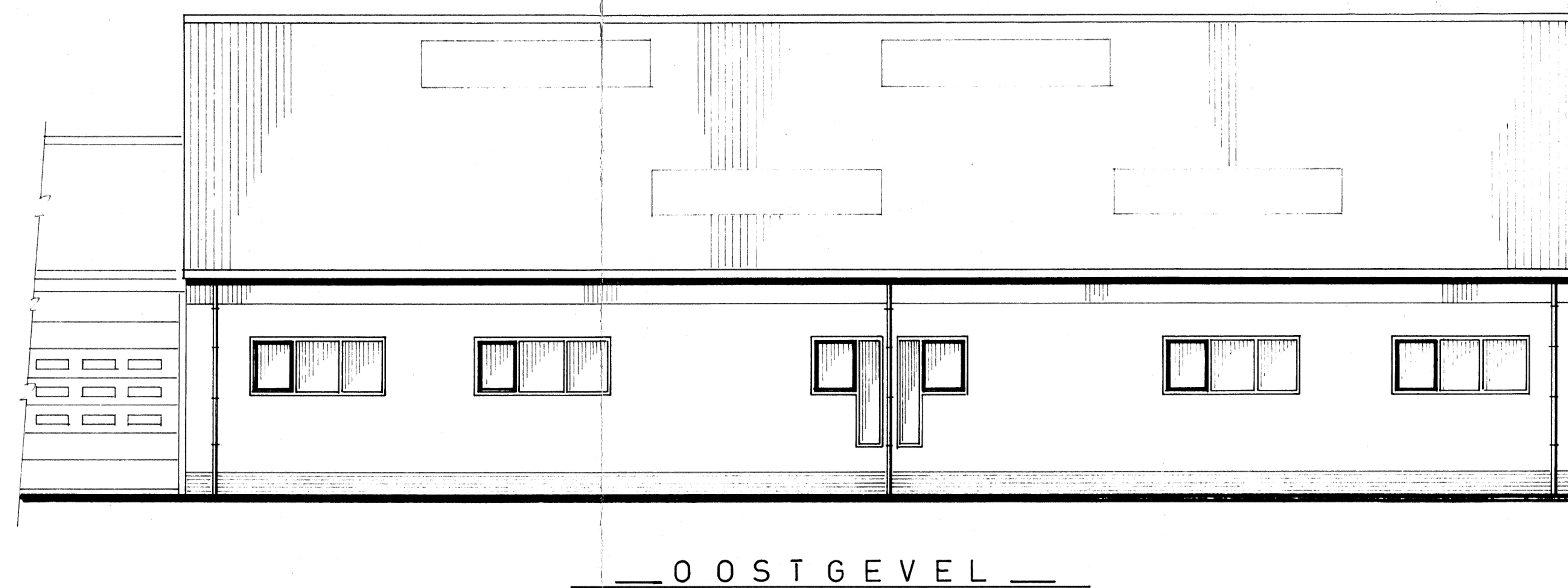
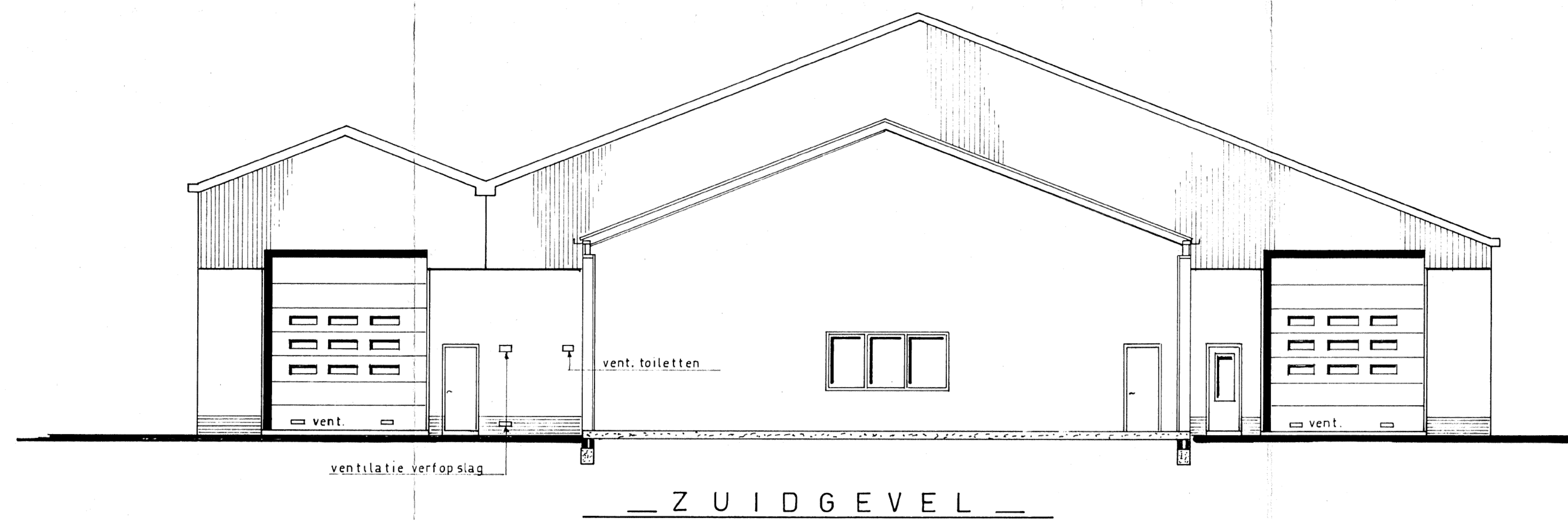
- DE ERF-VERHARDING WORDT AANGEBRACHT NADAT ER VOLDOEDE ZETTING VAN DE ONDERGROND HEEFT PLAATS GEVONDEN
- DE WEIDE WORDT GEBRUIKT IN DE MAANDEN MEI TOT OKTOBER ALLEEN VOOR BEGRAZING DOOR KOEIEN EN/OF SCHAPEN
IN DE MAANDEN VAN OKTOBER TOT MEI ZIJN ER GEEN KOEIEN OF SCHAPEN IN DE INRICHTING AANWEZIG
MAX. AANTAL KOEIEN 4 STUKS (JONGVEE)
MAX. AANTAL SCHAPEN 8 STUKS



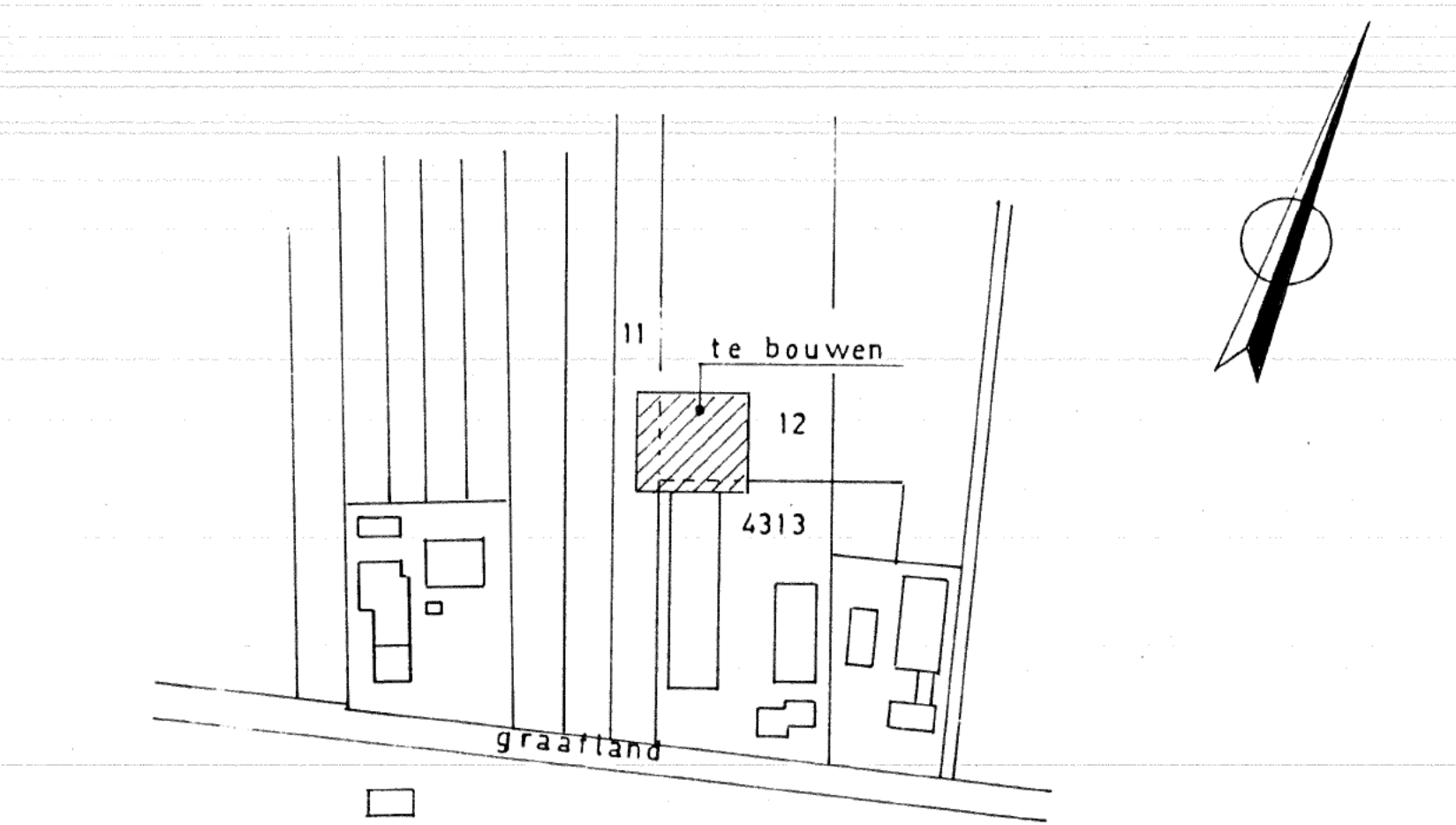
SITUATIE SCHAAL 1:2500
GROOT-AMMERS GEMEENTE LIESVELD SEKTIE A
B = bedrijfsruimte
W = woning

DEZE TEKENING BEHOORT BIJ DE MILIEUAANVRAAG DD. 17 MEI 1994

PROJECT:	NIEUW GEBOUW VOOR WASSEN EN DOORSMEREN VAN AUTO'S EN UITBREIDING OPSLAGTERREIN	FORMAAT TEK.	95 x 105
OPDRACHTGEVER:	EXPEDITIE EN HANDELSONDERNEMING M.V.D. HEIDEN GROOT-AMMERS B.V. GRAAFLAND 95 GROOT-AMMERS	SCHAAL	1:200
ONDERWERP:	PLATTEGROND TERREIN MET VERHARDING EN RIOLERING	DATUM	12.01.1994
ADVISEUR VOOR BOUWKONSTRUKTIES	A. OUDENAARDE LUSTERSTRAAT 67 2964CC GROOT-AMMERS	BLAD:	W02.
		V 01	00



Nr	OMSCHRIJVING	VERMOGEN	INHOUD	OPMERKINGEN
1	STOOMCLEANER (DIESEL) CAP. 16 K cal/h	2,50 kw	—	
4	OPSLAGPLAATS ACCU'S	—	—	
5	OPSLAG CLEANER - VLOEISTOF	—	1000 l	IN TANK, SHAMPO JOHNSON R112
10	REMME - TESTBANK	2 x 7,5 kw	—	
11	BRUG, AANDRIJVING	2,2 kw	—	
12	KOLOMBOOR MACHINE	2,2 kw	—	
13	ZAAGMACHINE	3,0 kw	—	
14	SLUPMACHINE	0,85 kw	—	
15	LASTTRANSFORMATOR	7 kva	—	
16	LUCHTCOMPRESSOR WERKDRUK 13 BAR	5,0 kw	1500 DM ³	
17	AFZUIGING TYPE RUON Da 225/6	380 volt / 0,35 kw	1210 m ³ /h	
18	"	"	"	
19	HEATER (KAMPMAN) INDIRECT GESTOOKT	21 kw	—	VENTILATOR 0,10 kw
20	"	21 kw	—	"
21	CV KETEL GESTOOKT OP GAS 120 kw	0,50 kw	—	DAKDOORVOER, GESLOTEN SYSTEEM
22	AFZUIGVENTILATOR SMEERKUIJL	0,50 kw	75 m ³ /h	
23	OPSLAG AFGEWERKTE OLIE	—	2000 l	IN TANK
24	OPSLAG NIEUWE SMEEROLIE	—	2000 l	IN TANK EN VATEN
25	ZUURSTOFFLES	—	50 l	MOBIEL
26	ACETYLEEN	—	50 l	MOBIEL
27	DIESELGESTOOKT VORKHEFTRUCK	40 kw	—	
28	DIESELGESTOOKT TRANSPORT / TAKELWAGEN	150 kw	—	



DE TEKENING BEHOORT BIJ DE MILIEUAANVRAAG DD. 17 MEI 1994

02	IND. EN KAP	22-3-94	PROJEKT:	NIEUW GEBOUW VOOR HET WASSEN EN DOORSMEREN VAN AUTO'S	FORMAAT TEK.	63 x 120
01	IND. EN KAP	22-3-94	OPDRACHTGEVER:	EXPEDITE EN HANDELSONDERNEMING GROOT-AMMERS B.V. GRAAFLAND 85 GROOT-AMMERS POSTBUS 12 2965 ZG NIEUWPOORT	SCHAAL	1:100
00	WU2	OMSCHRIJVING	ONDERWERP:	BESTEKTEKENING	DATUM	26-10-1993
				ADVISEUR VOOR BOUWKONSTRUKTIES A. OUDENAARDE LUSTERSTRAAT 67 TEL. 01842-1637 2964CC GROOT-AMMERS	BLAD	B 01
					WU2:	02

Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen

(4 pagina's)

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	overheaddeur, alu/30 mm pur (bron 1, 2)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	16,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	45,7	55,0	64,1	71,3	75,5	78,8	78,1	72,1	83,2
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	6,0	10,0	16,0	18,0	20,0	24,0	28,0	28,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	51,7	57,0	60,1	65,3	67,5	66,8	62,1	56,1	72,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	geprof. stalen gevel (bron 3, 4)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	45,7	55,0	64,1	71,3	75,5	78,8	78,1	72,1	83,2
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	7,0	10,0	17,0	25,0	30,0	31,0	40,0	40,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	49,5	55,8	57,9	57,1	56,3	58,6	48,9	42,9	64,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	geprof. stalen gevel (bron 5, 6)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	30,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	45,7	55,0	64,1	71,3	75,5	78,8	78,1	72,1	83,2
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	7,0	10,0	17,0	25,0	30,0	31,0	40,0	40,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	53,5	59,8	61,9	61,1	60,3	62,6	52,9	46,9	68,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	lichtstraat kunststof (bron 7)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	20,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	45,7	55,0	64,1	71,3	75,5	78,8	78,1	72,1	83,2
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	2,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	53,7	61,0	69,1	73,3	74,5	74,8	71,1	65,1	80,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	dak, cementplaat (bron 8-10)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	59,30									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	45,7	55,0	64,1	71,3	75,5	78,8	78,1	72,1	83,2
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	
Isolatie [dB]	:	0,0	18,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	36,0	36,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	42,4	46,7	51,8	60,0	63,2	62,5	56,8	50,8	67,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	overheaddeur, alu/30 mm pur (bron 11-16)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	16,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	44,0	53,0	62,0	73,0	72,0	72,0	75,0	70,0	79,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	6,0	10,0	16,0	18,0	20,0	24,0	28,0	28,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	50,0	55,0	58,0	67,0	64,0	60,0	59,0	54,0	70,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	geprof. stalen gevel (bron 17, 18)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	62,50									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	44,0	53,0	62,0	73,0	72,0	72,0	75,0	70,0	79,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	7,0	10,0	17,0	25,0	30,0	31,0	40,0	40,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	55,0	61,0	63,0	66,0	60,0	59,0	53,0	48,0	69,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	dubbel glas (bron 19, 20)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	7,80									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	44,0	53,0	62,0	73,0	72,0	72,0	75,0	70,0	79,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	
Isolatie [dB]	:	0,0	17,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	37,0	37,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	35,9	39,9	49,9	52,9	43,9	43,9	46,9	41,9	56,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

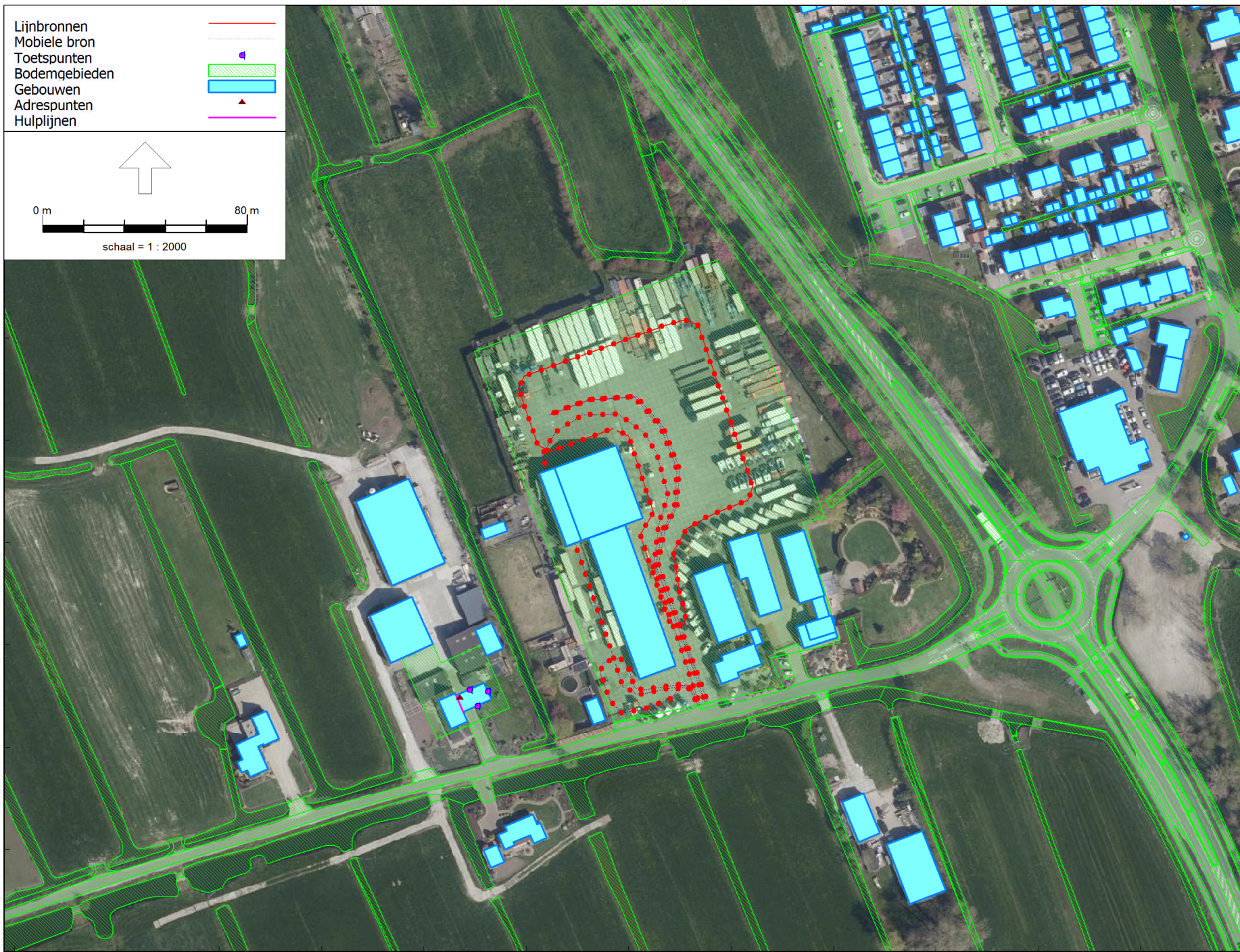
Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	lichtstraat kunststof (bron 21-26)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	10,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	44,0	53,0	62,0	73,0	72,0	72,0	75,0	70,0	79,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	2,0	4,0	5,0	8,0	11,0	14,0	17,0	17,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	49,0	56,0	64,0	72,0	68,0	65,0	65,0	60,0	75,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	wasplaats en werkplaats									
Bronnaam	:	dak, cementplaat (bron 27-32)									
MeetDatum	:	12-10-2021									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	123,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	44,0	53,0	62,0	73,0	72,0	72,0	75,0	70,0	79,8
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	
Isolatie [dB]	:	0,0	18,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	36,0	36,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	43,9	47,9	52,9	64,9	62,9	58,9	56,9	51,9	68,3

Bijlage 3:
Figuren en invoergegevens akoestisch model

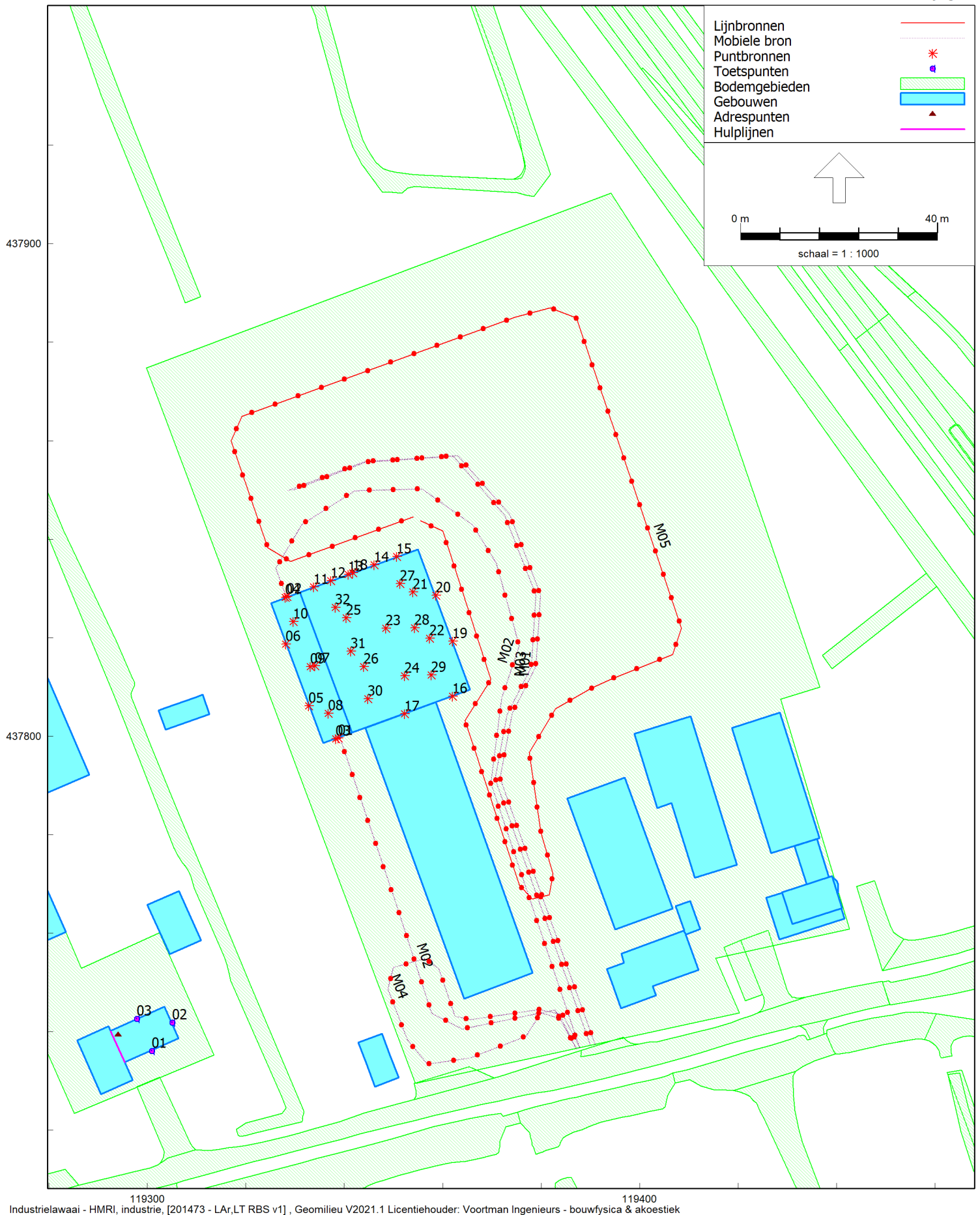
(13 pagina's)



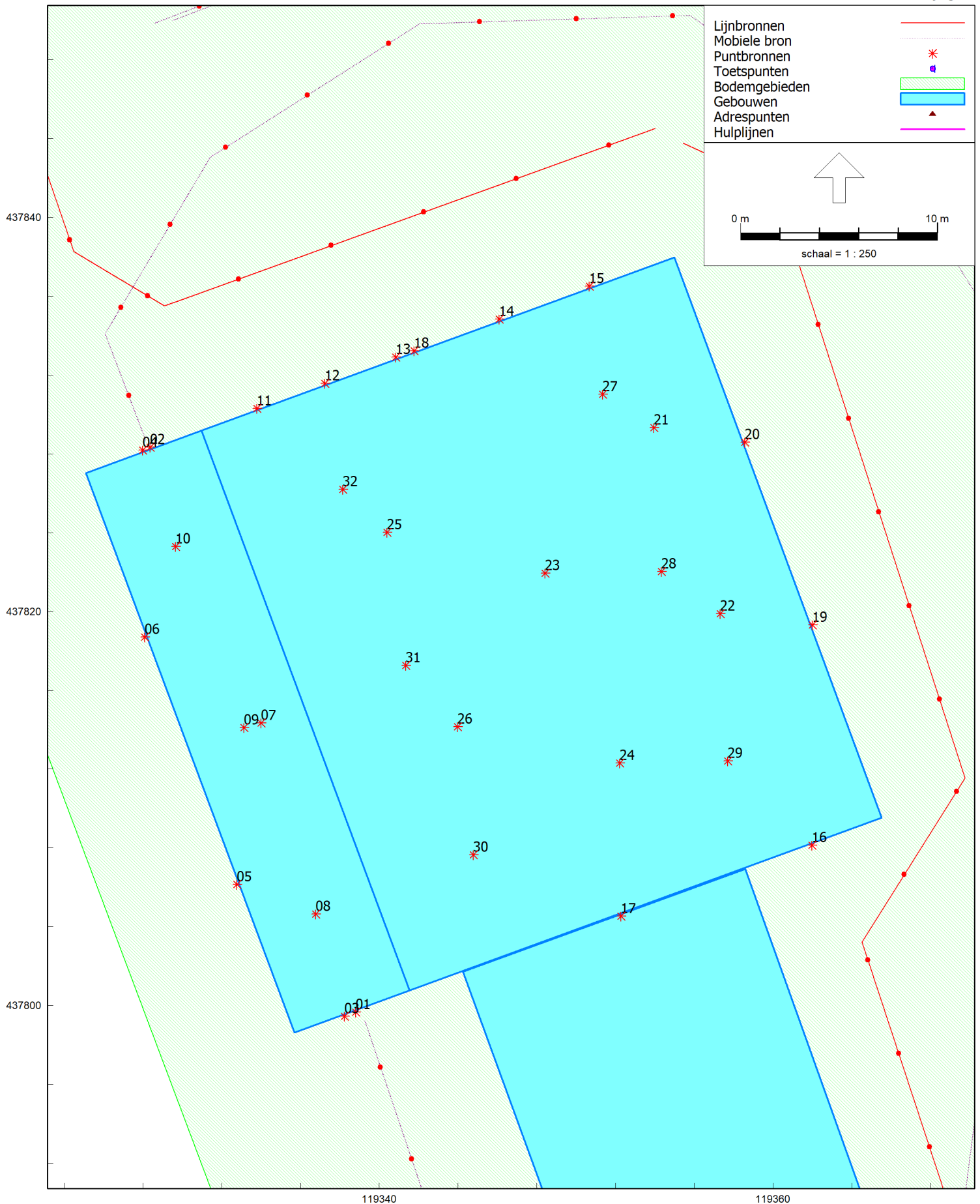
Industrielaan - HMRI, industrie, [201473 - LAr,LT RBS v1] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs - bouw fysica & akoestiek

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen en beoordelingspunten

Figuur 2
201473



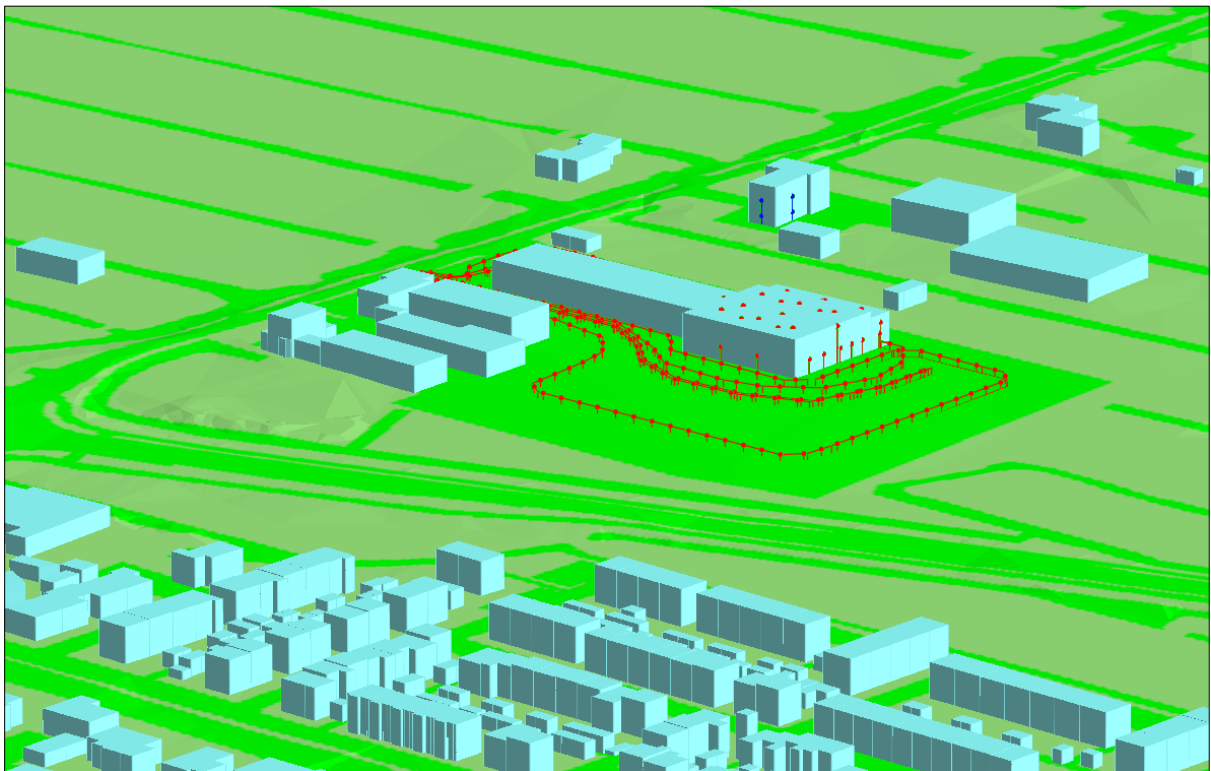
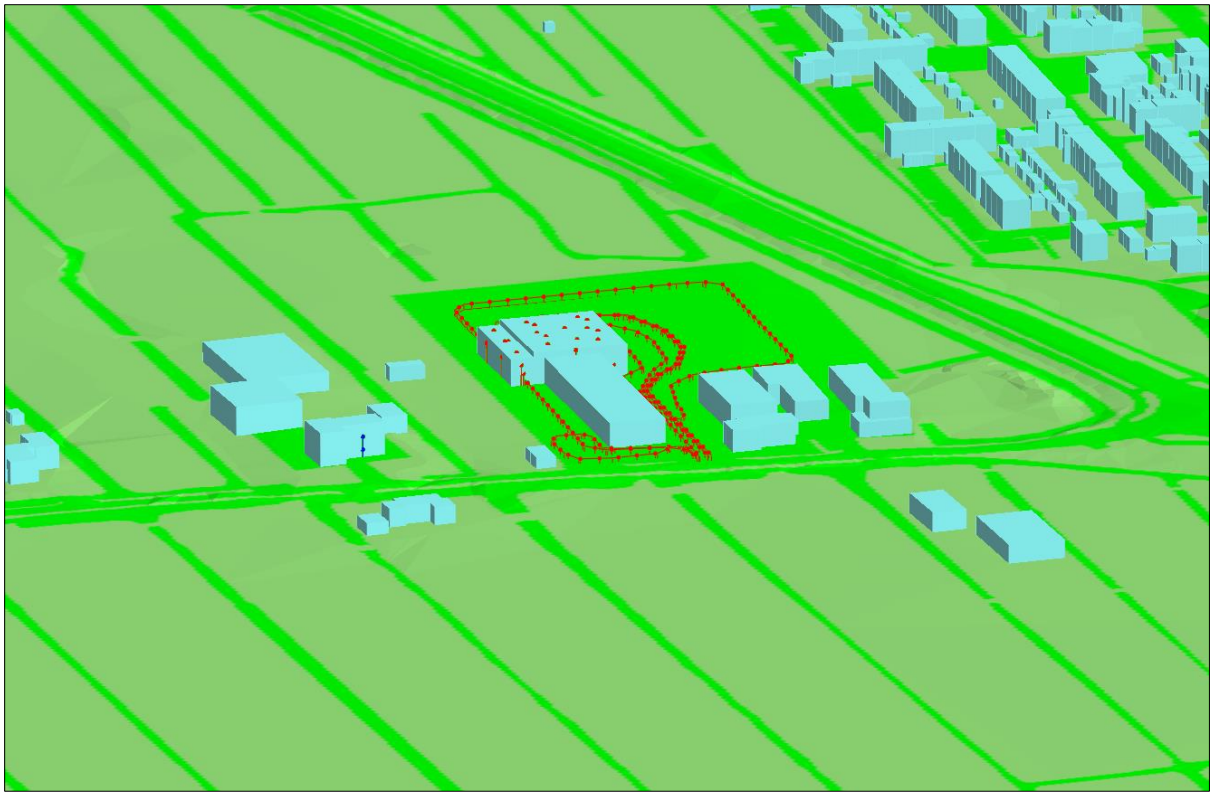
Figuur 3
201473



Industrielaawaai - HMRI, industrie, [201473 - LAr,LT RBS v1] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs - bouwfysica & akoestiek

Overzicht gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen en beoordelingspunten

3D -overzicht akoestisch model



Model: LAr,LT RBS v1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
01	overheaddeur wasplaats	2,70	-0,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
02	overheaddeur wasplaats	2,70	-0,92	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
03	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	-0,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
04	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	-0,92	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
05	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	-0,86	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
06	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	-0,92	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
07	lichtstraat wasplaats	0,10	5,90	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
08	dak wasplaats	0,10	5,90	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
09	dak wasplaats	0,10	5,90	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
10	dak wasplaats	0,10	5,90	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
11	overheaddeur werkplaats	2,70	-0,88	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
12	overheaddeur werkplaats	2,70	-0,86	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
13	overheaddeur werkplaats	2,70	-0,84	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
14	overheaddeur werkplaats	2,70	-0,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
15	overheaddeur werkplaats	2,70	-0,78	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
16	overheaddeur werkplaats	2,70	-0,70	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
17	gepr. stalen gevel werkplaats	7,80	-0,76	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
18	gepr. stalen gevel werkplaats	7,80	-0,84	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
19	dubbel glas werkplaats	2,60	-0,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
20	dubbel glas werkplaats	2,60	-0,73	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,0017	--	--	Ja	Nee	Nee	--
21	lichtstraat werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
22	lichtstraat werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
23	lichtstraat werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
24	lichtstraat werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
25	lichtstraat werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
26	lichtstraat werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
27	dak werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
28	dak werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
29	dak werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
30	dak werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
31	dak werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--
32	dak werkplaats	0,10	7,35	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	8,0017	--	--	Nee	Nee	Nee	--

Model: LAr,LT RBS v1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal
01	51,70	57,00	60,10	65,30	67,50	66,80	62,10	56,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,43
02	51,70	57,00	60,10	65,30	67,50	66,80	62,10	56,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,43
03	49,50	55,80	57,90	57,10	56,30	58,60	48,90	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,54
04	49,50	55,80	57,90	57,10	56,30	58,60	48,90	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,54
05	53,50	59,80	61,90	61,10	60,30	62,60	52,90	46,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,54
06	53,50	59,80	61,90	61,10	60,30	62,60	52,90	46,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,54
07	53,70	61,00	69,10	73,30	74,50	74,80	71,10	65,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,23
08	42,40	46,70	51,80	60,00	63,20	62,50	56,80	50,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,54
09	42,40	46,70	51,80	60,00	63,20	62,50	56,80	50,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,54
10	42,40	46,70	51,80	60,00	63,20	62,50	56,80	50,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,54
11	50,00	55,00	58,00	67,00	64,00	60,00	59,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,26
12	50,00	55,00	58,00	67,00	64,00	60,00	59,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,26
13	50,00	55,00	58,00	67,00	64,00	60,00	59,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,26
14	50,00	55,00	58,00	67,00	64,00	60,00	59,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,26
15	50,00	55,00	58,00	67,00	64,00	60,00	59,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,26
16	50,00	55,00	58,00	67,00	64,00	60,00	59,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,26
17	55,00	61,00	63,00	66,00	60,00	59,00	53,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,83
18	55,00	61,00	63,00	66,00	60,00	59,00	53,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,83
19	35,90	39,90	49,90	52,90	43,90	43,90	46,90	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,23
20	35,90	39,90	49,90	52,90	43,90	43,90	46,90	41,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,23
21	49,00	56,00	64,00	72,00	68,00	65,00	65,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,12
22	49,00	56,00	64,00	72,00	68,00	65,00	65,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,12
23	49,00	56,00	64,00	72,00	68,00	65,00	65,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,12
24	49,00	56,00	64,00	72,00	68,00	65,00	65,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,12
25	49,00	56,00	64,00	72,00	68,00	65,00	65,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,12
26	49,00	56,00	64,00	72,00	68,00	65,00	65,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,12
27	43,90	47,90	52,90	64,90	62,90	58,90	56,90	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,29
28	43,90	47,90	52,90	64,90	62,90	58,90	56,90	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,29
29	43,90	47,90	52,90	64,90	62,90	58,90	56,90	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,29
30	43,90	47,90	52,90	64,90	62,90	58,90	56,90	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,29
31	43,90	47,90	52,90	64,90	62,90	58,90	56,90	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,29
32	43,90	47,90	52,90	64,90	62,90	58,90	56,90	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,29

Model: LAr,LT RBS v1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
M01	vrachtauto	1,00	Relatief	12	164,19	15	5	20	29,05	29,05	26,04	5	--	76,10	84,00	90,20	95,30	98,10	95,70
M02	vrachtauto	1,00	Relatief	7	93,69	8	--	--	31,82	--	--	5	--	76,10	84,00	90,20	95,30	98,10	95,70
M02	vrachtauto	1,00	Relatief	13	166,84	8	--	--	31,84	--	--	5	--	76,10	84,00	90,20	95,30	98,10	95,70
M03	vrachtauto	1,00	Relatief	12	164,19	12	2	--	30,02	33,03	--	5	--	76,10	84,00	90,20	95,30	98,10	95,70
M04	Personenauto's	0,75	Relatief	16	109,99	20	5	2	30,79	32,04	39,03	10	--	69,80	76,80	79,40	83,40	82,50	78,50

Model: LAr,LT RBS v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	90,10	77,20	102,03
M02	90,10	77,20	102,03
M02	90,10	77,20	102,03
M03	90,10	77,20	102,03
M04	71,80	68,40	88,02

Model: LAr,LT RBS v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M05	dieselheftruck	1,00	359,77	6,0004	--	--	Nee	Nee	Nee	--	70,20	75,40	83,40	89,40	92,10	90,80	79,80	68,50	96,09

Model: LAr,LT RBS v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	nieuw woning, zuidgevel	-0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	nieuwe woning, oostgevel	-0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	nieuwe woning, noordgevel	-0,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: LAmox RBS v1
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
M01	vrachtauto	1,00	Relatief	12	164,19	15	5	20	29,05	29,05	26,04	5	--	81,10	89,00	95,20	100,30	103,10	100,70
M02	vrachtauto	1,00	Relatief	7	93,69	8	--	--	31,82	--	--	5	--	81,10	89,00	95,20	100,30	103,10	100,70
M02	vrachtauto	1,00	Relatief	13	167,59	8	--	--	31,82	--	--	5	--	81,10	89,00	95,20	100,30	103,10	100,70
M03	vrachtauto	1,00	Relatief	12	164,19	12	2	--	30,02	33,03	--	5	--	81,10	89,00	95,20	100,30	103,10	100,70
M04	Personenauto's	0,75	Relatief	16	109,99	20	5	2	30,79	32,04	39,03	10	--	79,80	86,80	89,40	93,40	92,50	88,50
M05	dieselheftruck	1,00	Relatief	26	359,84	1	1	--	40,79	36,02	--	5	--	85,20	90,40	98,40	104,40	107,10	105,80

Model: LAmix RBS v1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	95,10	82,20	107,03
M02	95,10	82,20	107,03
M02	95,10	82,20	107,03
M03	95,10	82,20	107,03
M04	81,80	78,40	98,02
M05	94,80	83,50	111,09

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT RBS v1

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT RBS v1
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	Jan op 11-11-2021
Laatst ingezien door	Jan op 9-12-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 4:
Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

(3 pagina's)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS v1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	nieuw woning, zuidgevel	1,50	35,4	29,9	31,0	41,0
01_B	nieuw woning, zuidgevel	5,00	38,5	32,6	33,6	43,6
02_A	nieuwe woning, oostgevel	1,50	38,0	28,5	29,4	39,4
02_B	nieuwe woning, oostgevel	5,00	41,6	31,4	32,2	42,2
03_A	nieuwe woning, noordgevel	1,50	34,7	23,7	24,7	34,7
03_B	nieuwe woning, noordgevel	5,00	39,4	25,1	26,2	39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAR,LT RBS v1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - nieuw woning, zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	nieuw woning, zuidgevel	5,00	38,5	32,6	33,6	43,6
M01	vrachtauto	1,00	30,5	30,5	33,5	43,5
M02	vrachtauto	1,00	35,8	--	--	35,8
M03	vrachtauto	1,00	29,6	26,6	--	31,6
M04	Personenauto's	0,75	25,2	24,0	17,0	29,0
M02	vrachtauto	1,00	28,4	--	--	28,4
M05	dieselheftruck	1,00	19,5	--	--	19,5
07	lichtstraat wasplaats	0,10	13,9	--	--	13,9
01	overheaddeur wasplaats	2,70	7,5	--	--	7,5
26	lichtstraat werkplaats	0,10	6,7	--	--	6,7
23	lichtstraat werkplaats	0,10	5,9	--	--	5,9
25	lichtstraat werkplaats	0,10	5,4	--	--	5,4
21	lichtstraat werkplaats	0,10	5,3	--	--	5,3
05	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	4,3	--	--	4,3
24	lichtstraat werkplaats	0,10	3,6	--	--	3,6
22	lichtstraat werkplaats	0,10	2,8	--	--	2,8
06	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	2,6	--	--	2,6
03	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	2,5	--	--	2,5
17	gepr. stalen gevel werkplaats	7,80	2,3	--	--	2,3
08	dak wasplaats	0,10	2,0	--	--	2,0
09	dak wasplaats	0,10	0,8	--	--	0,8
30	dak werkplaats	0,10	0,5	--	--	0,5
10	dak wasplaats	0,10	-0,2	--	--	-0,2
31	dak werkplaats	0,10	-0,9	--	--	-0,9
28	dak werkplaats	0,10	-1,0	--	--	-1,0
32	dak werkplaats	0,10	-2,0	--	--	-2,0
27	dak werkplaats	0,10	-2,1	--	--	-2,1
29	dak werkplaats	0,10	-3,5	--	--	-3,5
18	gepr. stalen gevel werkplaats	7,80	-4,3	--	--	-4,3
02	overheaddeur wasplaats	2,70	-11,8	--	--	-11,8
04	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	-12,0	--	--	-12,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAR,LT RBS v1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - nieuw woning, zuidgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16	overheaddeur werkplaats	2,70	-14,7	--	--	-14,7
12	overheaddeur werkplaats	2,70	-15,0	--	--	-15,0
11	overheaddeur werkplaats	2,70	-15,4	--	--	-15,4
13	overheaddeur werkplaats	2,70	-16,0	--	--	-16,0
14	overheaddeur werkplaats	2,70	-16,7	--	--	-16,7
15	overheaddeur werkplaats	2,70	-17,0	--	--	-17,0
20	dubbel glas werkplaats	2,60	-29,7	--	--	-29,7
19	dubbel glas werkplaats	2,60	-32,7	--	--	-32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5:
Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau L_{Amax}

(5 pagina's)

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax RBS v1
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	nieuw woning, zuidgevel	1,50	60,8	57,9	57,9
01_B	nieuw woning, zuidgevel	5,00	64,0	60,4	60,3
02_A	nieuwe woning, oostgevel	1,50	61,9	56,8	56,8
02_B	nieuwe woning, oostgevel	5,00	65,0	59,5	59,5
03_A	nieuwe woning, noordgevel	1,50	60,5	52,5	52,3
03_B	nieuwe woning, noordgevel	5,00	63,8	57,8	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmix RBS v1
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01_B - nieuw woning, zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	nieuw woning, zuidgevel	5,00	64,0	60,4	60,3
M01	vrachtauto	1,00	60,3	60,3	60,3
M04	Personenauto's	0,75	54,9	54,9	54,9
01	overheaddeur wasplaats	2,70	16,2	--	--
02	overheaddeur wasplaats	2,70	-3,0	--	--
03	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	11,3	--	--
04	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	-3,3	--	--
05	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	13,0	--	--
06	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	11,4	--	--
07	lichtstraat wasplaats	0,10	22,6	--	--
08	dak wasplaats	0,10	10,8	--	--
09	dak wasplaats	0,10	9,6	--	--
10	dak wasplaats	0,10	8,6	--	--
11	overheaddeur werkplaats	2,70	6,4	--	--
12	overheaddeur werkplaats	2,70	6,8	--	--
13	overheaddeur werkplaats	2,70	5,8	--	--
14	overheaddeur werkplaats	2,70	5,1	--	--
15	overheaddeur werkplaats	2,70	4,8	--	--
16	overheaddeur werkplaats	2,70	7,1	--	--
17	gepr. stalen gevel werkplaats	7,80	24,1	--	--
18	gepr. stalen gevel werkplaats	7,80	17,4	--	--
19	dubbel glas werkplaats	2,60	-11,0	--	--
20	dubbel glas werkplaats	2,60	-7,9	--	--
21	lichtstraat werkplaats	0,10	27,1	--	--
22	lichtstraat werkplaats	0,10	24,6	--	--
23	lichtstraat werkplaats	0,10	27,7	--	--
24	lichtstraat werkplaats	0,10	25,3	--	--
25	lichtstraat werkplaats	0,10	27,2	--	--
26	lichtstraat werkplaats	0,10	28,5	--	--
27	dak werkplaats	0,10	19,7	--	--
28	dak werkplaats	0,10	20,8	--	--
29	dak werkplaats	0,10	18,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax RBS v1
LMax bij Bron voor toetspunt: 01_B - nieuw woning, zuidgevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
30	dak werkplaats	0,10	22,2	--	--
31	dak werkplaats	0,10	20,9	--	--
32	dak werkplaats	0,10	19,8	--	--
M02	vrachtauto	1,00	60,5	--	--
M02	vrachtauto	1,00	64,0	--	--
M03	vrachtauto	1,00	60,4	60,4	--
M05	dieselheftruck	1,00	47,4	47,4	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	64,0	60,4	60,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmx RBS v1
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 02_B - nieuwe woning, oostgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	nieuwe woning, oostgevel	5,00	65,0	59,5	59,5
M01	vrachtauto	1,00	59,5	59,5	59,5
M04	Personenauto's	0,75	55,2	55,2	55,2
01	overheaddeur wasplaats	2,70	34,5	--	--
02	overheaddeur wasplaats	2,70	13,6	--	--
03	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	26,9	--	--
04	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	10,6	--	--
05	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	28,3	--	--
06	gepr. stalen gevel wasplaats	5,10	26,7	--	--
07	lichtstraat wasplaats	0,10	40,7	--	--
08	dak wasplaats	0,10	28,8	--	--
09	dak wasplaats	0,10	28,3	--	--
10	dak wasplaats	0,10	27,5	--	--
11	overheaddeur werkplaats	2,70	21,3	--	--
12	overheaddeur werkplaats	2,70	20,1	--	--
13	overheaddeur werkplaats	2,70	20,3	--	--
14	overheaddeur werkplaats	2,70	19,2	--	--
15	overheaddeur werkplaats	2,70	18,8	--	--
16	overheaddeur werkplaats	2,70	24,5	--	--
17	gepr. stalen gevel werkplaats	7,80	41,5	--	--
18	gepr. stalen gevel werkplaats	7,80	30,0	--	--
19	dubbel glas werkplaats	2,60	6,8	--	--
20	dubbel glas werkplaats	2,60	5,0	--	--
21	lichtstraat werkplaats	0,10	43,7	--	--
22	lichtstraat werkplaats	0,10	44,5	--	--
23	lichtstraat werkplaats	0,10	44,5	--	--
24	lichtstraat werkplaats	0,10	45,3	--	--
25	lichtstraat werkplaats	0,10	44,6	--	--
26	lichtstraat werkplaats	0,10	38,5	--	--
27	dak werkplaats	0,10	37,0	--	--
28	dak werkplaats	0,10	37,6	--	--
29	dak werkplaats	0,10	38,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax RBS v1
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - nieuwe woning, oostgevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
30	dak werkplaats	0,10	32,9	--	--
31	dak werkplaats	0,10	38,5	--	--
32	dak werkplaats	0,10	37,8	--	--
M02	vrachtauto	1,00	59,4	--	--
M02	vrachtauto	1,00	65,0	--	--
M03	vrachtauto	1,00	59,3	59,3	--
M05	dieselheftruck	1,00	58,0	58,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,0	59,5	59,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen