Eindrapport
07 januari 2009
Dossiernummer
Zd-2631
43964A

Gemeente Amsterdam
Dienst Milieu en Bouwtoezicht

Akoestisch onderzoek Scheepswerf Plas Landsmeerderdijk 140 Zijkanaal I Amsterdam

Gevolgen op plangebied De Bongerd

- 07 januari 2009 -

Dossiernummer : ZD-2631
Behandelnummer: 2009000086

Eindredactie: P.H. de Groot
p.degroot@dmb.amsterdam.nl

Inhoud

1 Inleiding **3**

2 Wettelijk kader **4**
2.1 Algemeen 4
2.2 Vergunningsplichtige bedrijven 4
2.3 Algemene regels 5
2.3.1 Huidige situatie Activiteitenbesluit 5
2.3.2 Overgangsituatie Activiteitenbesluit 5
2.4 Geluidsgevoeligheid woonboten 6

3 Vergunningsplichtig bedrijf **8**
Scheepswerf Plas 8

4 Conclusies **12**

BIJLAGEN **13**

1 Inleiding

Het stadsdeel Amsterdam Noord werkt aan een nieuw bestemmingsplan voor een deel van het voormalige industrieterrein Zijkanaal I / de Bongerd. Het terrein was voorheen een gezoneerd industrieterrein op grond van de Wet geluidhinder. Omdat er op het terrein momenteel geen A-inrichtingen meer aanwezig zijn en in de (nieuwere) bestemmingsplannen ook niet toegestaan zijn, bestaat er geen geluidszone Zijkanaal I meer.

Ter voorbereiding op het nieuwe bestemmingsplan De Bongerd en als vervolg op eerdere onderzoeken heeft DMB in opdracht van het stadsdeel Amsterdam Noord voorliggend akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de feitelijke geluidsbelasting van één van de meest relevante bedrijven, te weten Scheepswerf Plas aan de Landsmeerderdijk 140.

Om deze feitelijke geluidsbelasting in beeld te brengen is in de eerste week van december 2008 met de exploitant van het bedrijf een gesprek gevoerd en zijn geluidsmetingen uitgevoerd.
Gevraagd is onder andere of het bedrijf reële uitbreidingsplannen heeft binnen een periode van 10 jaar waardoor sprake zou kunnen zijn van een toename van het geluid. Van het onderzochte bedrijf is een akoestisch model opgesteld waarmee de geluidsbelasting in de omgeving van het bedrijf is bepaald.

Naast de gevolgen voor het bedrijf zijn ook de gevolgen voor de omgeving in beeld gebracht. Daarbij is specifiek ingegaan op de gevolgen voor (geplande) woningen (en/of woonboten) in de voormalige geluidszone en op voormalige industrieterrein ‘De Bongerd’.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

Op grond van de Wet milieubeheer hebben bedrijven een milieuvergunning nodig, tenzij ze voldoen aan algemene regels.
Algemene regels staan in zogenaamde 8.40-AMvB's; in het bijzonder in het 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer' uit oktober 2007 – 'het Activiteitenbesluit'. Dit zijn algemene maatregelen van bestuur (AMvB) gebaseerd op artikel 8.40 van de Wet milieubeheer. De bedrijven die volgens het 'Activiteitenbesluit' vallen onder type 'A' of 'B' hebben geen milieuvergunning nodig. Type 'B' moeten hun activiteiten wel melden en moeten voldoen aan 'algemene regels'. Voor type 'C' bedrijven blijft de vergunningplicht gelden.

2.2 Vergunningsplichtige bedrijven

Bij de vergunningverlening wordt de geluidsbelasting van bedrijven op de omgeving beoordeeld. Daarbij maakt het verschil of een bedrijf op een gezoneerd industrieterrein is gevestigd of niet.

Gezoneerde terreinen
Bij het verlenen van een milieuvergunning aan een bedrijf op een gezoneerd industrieterrein geldt dat op grond van artikel 8.8. lid 3 van de Wet milieubeheer de grenswaarden uit de Wet geluidhinder in acht genomen moeten worden. De vergunde geluidsbelasting van alle bedrijven bij elkaar mag op de zonegrens niet meer bedragen dan 50 dB(A). Daarnaast gelden ook grenswaarden voor de woningen die binnen de zone liggen.
Bij de vergunningverlening wordt getoetst of de gezamenlijke geluidsbelasting, dus mét het te beoordelen bedrijf, voldoet aan deze grenswaarden. Indien blijkt dat de grenswaarde wordt overschreden indien aan dit bedrijf een milieuvergunning wordt verleend dan moet de vergunning worden geweigerd.
Bij deze toetsing wordt gekeken naar de "gemiddelde" geluidsbelasting L_{Aeq} etmaal.

Niet-gezoneerde terreinen
De geluidsbelasting van een bedrijf dat niet op een gezoneerd industrieterrein ligt, wordt beoordeeld op basis van de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening, VROM oktober 1998 (HIV1998). Daarbij gelden richtwaarden voor de geluidsbelasting in de woonomgeving. Voor een woonwijk in de stad bedragen deze waarden 50, 45 en 40 dB(A) gedurende resp. de dag-, avond- en nachtperiode.
Voor bestaande inrichtingen kunnen deze richtwaarden worden overschreden tot het "referentieniveau van het omgevingsgeluid".

Verder worden kortstondige verhogingen van het geluidsniveau (piekniveaus) beoordeeld aan de hand van de maximale geluidsniveaus (L_{max}). Volgens de Handreiking moet gestreefd worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB(A) boven het gemiddelde geluidsniveau $L_{Ar,rt}$ liggen. Wanneer hier niet aan voldaan kan worden kunnen hogere maximale niveaus worden vergund waarbij wordt aanbevolen om de waarden van 70, 65 en 60 dB(A) gedurende de dag-, avond- en nachtperiode niet te overschrijden.

Het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg wordt niet tot het geluid van het bedrijf gerekend. Hiervoor wordt de term “indirecte hinder” gebruikt. Voor deze indirecte hinder geldt een andere berekening- en beoordelingsmethode dan voor het directe geluid.
De reikwijdte van indirecte hinder ten gevolge van het transport van- en naar het bedrijf is beperkt. Een van de criteria is bijvoorbeeld dat de voertuigen die op een ontsluitingsroute rijden die voor meerdere bedrijven functioneert niet als indirecte hinder worden meegerekend.

2.3 Algemene regels

2.3.1 Huidige situatie Activiteitenbesluit

Het nieuwe Activiteitenbesluit is op 1 januari 2008 in werking getreden. Het Activiteitenbesluit vervangt de meeste bestaande 8.40-AMvB’s door één regeling. Hierin wordt gekozen voor een benadering waarbij de algemene regels voor veel meer bedrijven gaan gelden dan nu het geval is. Uiteindelijk zullen op termijn veel minder bedrijven vergunningsplichtig zijn dan voorheen het geval was.

In de standaard geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit is een voorschrift opgenomen dat de geluidsbelasting maximaal 50 dB(A) mag bedragen op de gevel van gevoelige gebouwen (die niet op een gezoneerd industrieterrein zijn gelegen). Voor bedrijven op een gezoneerd industrieterrein is tevens een voorschrift opgenomen dat de geluidsbelasting maximaal 50 dB(A) mag bedragen op 50 meter afstand indien woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen verder weg liggen.

Zoals gezegd hoeft een meldingsplicht bedrijf geen vergunning aan te vragen. Omdat artikel 8.8 lid 3 van de Wet milieubeheer niet van toepassing is, wordt wanneer een dergelijk bedrijf zich meldt, er niet getoetst aan de zonegrens en eventuele grenswaarden bij woningen.
Bij de bepaling van de gezamenlijke geluidsbelasting van alle bedrijven op het gezoneerde terrein moeten de vergunde rechten van meldingsplichtige bedrijven echter wel meegenomen worden.

2.3.2 Overgangsituatie Activiteitenbesluit

Het Activiteitenbesluit vervangt – zoals eerder gemeld - de oude 8.40-AMvB’s door één regeling. Het Activiteitenbesluit is per 1 januari 2008 in werking getreden.

In de standaard geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit is voor bedrijven op een gezoneerd industrieterrein een vergelijkbaar voorschrift opgenomen als hiervoor in het uitbreidingsartikel van de AMvB's is opgenomen, namelijk het voorschrift dat de geluidsbelasting maximaal 50 dB(A) mag bedragen op 50 meter afstand indien woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen verder weg liggen.
Het verschil met de voorafgaande regeling is echter dat in het Activiteitenbesluit hiervoor geen overgangstermijn geldt en dat dit voorschrift ook voor bestaande bedrijven direct geldt - artikel 2.17 lid 2 (tabel 2.17b) -.

Algemeen overgangsrecht zie Artikel 6.1, lid 1, 2 en 4 van het Activiteitenbesluit.
Lid 1 vergunning voorschriften gelden nog 3 jaar als maatwerk;
Lid 2 nadere eis AMvB geldt direct als maatwerk;
Lid 4 vergunningaanvraag wordt voor dit artikel gezien als voorschrift ('de aanvraag maakt deel uit van de vergunning').

2.4 Geluidsgevoeligheid woonboten

In de Wet geluidhinder is een limitatieve opsomming gegeven van de bestemmingen die geluidsgevoelig zijn. In deze opsomming worden woonboten niet genoemd. Daaruit kan geconcludeerd worden dat woonboten geen geluidsgevoelige objecten zijn in het kader van de Wet geluidhinder. De in de Wet geluidhinder opgenomen grenswaarden zoals die gelden binnen een geluidszone hoeven dan ook niet in acht te worden genomen bij woonboten.
Dit betekent echter niet dat deze objecten geen bescherming behoeven. In diverse uitspraken over ruimtelijke besluiten waarin een object niet werd aangemerkt als een geluidsgevoelige object in de zin van de Wet geluidhinder, is aangegeven dat sprake moet zijn van een aanvaardbare akoestische situatie. Dit dient dan bijvoorbeeld in het bestemmingsplan te worden onderbouwd.

In het kader van de vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer worden woonboten door de rechter aangemerkt als geluidsgevoelig object. Voor zover dit geen strijd oplevert met de regeling die is opgenomen in de Wet geluidhinder worden woonboten ook beschermd in het kader van de Wet milieubeheer.

Woonboten worden op grond van de 8.40-AMvB's niet beschermd door de daarin opgenomen geluidsnormen. Wel is het mogelijk om woonboten in bijzondere gevallen te beschermen door een nadere eis op te leggen op grond van de zorgplichtbepaling die in de 8.40-AMvB's is opgenomen.

In de huidige tekst van het Activiteitenbesluit wordt voor de definitie van geluidsgevoelige gebouwen / bestemmingen verwezen naar de Wet geluidhinder. Dit heeft tot gevolg dat in het kader van het toekomstige Activiteiten besluit woonboten eveneens geen geluidsgevoelige bestemmingen zijn.

In alle situaties geldt echter dat rekening gehouden moet worden met wat de Wet milieubeheer “best beschikbare technieken (BBT)” noemt. Dat wil zeggen dat bij vergunningverlening of bij het opleggen van nadere eisen een afweging gemaakt moet worden of geluidsreducerende maatregelen kunnen worden gevraagd ter bescherming tegen geluidhinder.
Het streven naar de toepassing van BBT is niet afhankelijk van de vraag of een te beschermen object op een gezoneerd industrieterrein ligt of niet.

Samenvattend kan de vraag “Is een woonboot geluidsgevoelig?” als volgt worden beantwoordt:

Ja → bij vergunningverlening Wm op niet gezoneerde terreinen
Ja → in de onderbouwing van de goede ruimtelijke ordening in het bestemmingsplan
Nee → bij de toetsing aan een 8.40 AMvB’s of het Activiteitenbesluit
Nee → bij vergunningverlening WM op gezoneerde terreinen.

In alle gevallen moet rekening gehouden worden met het toepassen van de best beschikbare technieken om geluidhinder te voorkomen.

3 Vergunningsplichtig bedrijf

Scheepswerf Plas

Scheepswerf Plas is een werf waar momenteel voornamelijk reparaties en onderhoudswerkzaamheden worden uit gevoerd aan rondvaartboten uit de eigen vloot van rederij Plas (en haar 'zusterbedrijven'). Deze rondvaartboten hebben een lengte van ongeveer 17 meter. De werf heeft capaciteit voor schepen tot 22 meter. In het kader van de Wet milieubeheer is het bedrijf daarmee een vergunningsplichtige inrichting / type 'C' bedrijf van het Activiteitenbesluit, dat onder het bevoegd gezag van de gemeente / het stadsdeel valt. Bij het inwerking treden van het Activiteitenbesluit is de vergunning uit 2002 in stand gebleven.



De voornaamste bedrijfsactiviteit van scheepswerf Plas betreft het hellingen, onderhouden en schoonspuiten van rondvaartboten. Het bedrijf heeft 3 hellingen en een aanlegsteiger. De hellingen zijn overdekt in twee aan elkaar vast gelegen hallen/loodsen. Hier vinden de voornaamste activiteiten plaats. De stijger ligt voor het bedrijf in zijkanaal I. Daar vinden soms lichte werkzaamheden plaats op/in aangemeerde boten.
In de loodsen bevinden zich apart afgescheiden een werkplaats voor houtbewerking, een magazijn en een kantoortje. De benodigde grotere materialen worden voornamelijk in de hallen zelf opgeslagen.
Naast de grote loods bevindt zich een beperkte open / half overkapte ruimte, waar enkele auto's geparkeerd kunnen staan en zich een apart gebouwtje bevindt, dat als kantine dient.

Omdat in principe alleen aan de eigen vloot wordt gewerkt vindt het zwaartepunt van het grote onderhoud vooral in de winter – buiten het toeristenseizoen – plaats (van oktober tot en met april). In de loodsen wordt daarbij altijd gewerkt met gesloten deuren.

Continue geluidsbronnen
De akoestisch relevante bronnen zijn de verwarmingunits, een compressor, alsmede metaalwerkzaamheden aan de boten zoals hamer-, slijp- en laswerkzaamheden (met dampafzuiging) in de loodsen. De compressor bevindt zich in de kleine loods en slaat slechts incidenteel aan. Hij is daardoor minder relevant voor de geluidsproductie bij de reguliere bedrijfssituatie. In de loodsen wordt altijd gewerkt met gesloten deuren. Houtbewerking vindt sporadisch plaats. Dat gebeurt in een aparte – ook beperkt akoestisch afgeschermde – ruimte in de grote loods. Het is daarom akoestisch gezien niet relevant voor de geluidsuitstraling naar de omgeving.
Met uitzondering van aangemeerde boten bevinden zich buiten geen akoestisch relevante zaken.

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek zijn ter plaatse geluidsmetingen uitgevoerd bij de meest belangrijke bronnen zoals – machinale – schuurwerkzaamheden in een aangemeerde rondvaartboot en metaalwerkzaamheden in de loods.

De werkzaamheden vinden in de dagperiode plaats. De productie is regelmatig tussen 07.00 en 19.00 uur in bedrijf. Zoals eerder gememoreerd wordt het grote onderhoud aan de rondvaartboten vooral in de winter van oktober tot en met april uitgevoerd, buiten het toeristenseizoen.

De wanden van de loodsen zijn gedeeltelijk gemetseld en gedeeltelijk van profielmateriaal opgetrokken. De loodsen hebben grote schuifdeuren en zijn voorzien van lichte daken. De profielwanden en daken zijn thermisch geïsoleerd.

In het figuur in bijlage 4 ‘Zijkanaal I Plas’ is de feitelijke geluidemissie van het bedrijf weergegeven door middel van geluidscontouren op een waarneemhoogte van 5 meter. Duidelijk is te zien dat de geluidsemissie van het bedrijf zich voornamelijk beperkt tot de nabije omgeving. Aan de oostzijde van het bedrijf – in de richting van het plangebied De Bongerd - vallen zowel de 50 als de 45 dB(A) contouren in het kanaal.

laad- en loswerkzaamheden
Naast de hiervoor beschreven werkzaamheden vinden er praktisch geen vrachtwagenbewegingen buiten op het terrein van Plas plaats. Laden en lossen betreft voornamelijk klein materiaal dat met bestel- of personenauto’s afgeleverd wordt. Dit vindt in de dagperiode plaats.

vergunde situatie
Scheepswerf Plas heeft een milieuvergunning uit 2002. Hierin is als geluidsvoorschrift opgenomen dat:
“het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) veroorzaakt door in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en de daarin verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, mag ter plaatse van woningen van derden en/of andere geluidsgevoelige

bestemmingen, gemeten op de gevel op ten minste 1.5 meter hoogte, niet meer bedragen dan:
- 60 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
- 50 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
- 45 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

In het geciteerde voorschrift van de milieuvergunning worden normen gesteld aan de geluidsniveaus “veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen enz”. Uit deze formulering blijkt dat de geluidsvoorschriften niet van toepassing zijn op de activiteiten die buiten de inrichting worden verricht, zoals het laden en lossen op de openbare weg.

De dichtstbijzijnde woning betreft Landsmeerderdijk 201. Deze is op ongeveer 27,5 meter van de grens van de inrichting gelegen. Dit punt is in feite normbepalend.
De conclusie van de berekeningen is dan ook dat momenteel ruimschoots aan de gestelde normen wordt voldaan.

In het figuur in bijlage 5 ‘Zijkanaal I Plas vergunde situatie’ is de vergunde geluidemissie van het bedrijf weergegeven door middel van geluidscontouren op een waarneemhoogte van 5 meter. Aan de oostzijde van het bedrijf – in de richting van het plangebied De Bongerd - valt de 50 dB(A) contour over het kanaal heen en treedt het plangebied iets binnen.

Toekomstplannen
In het overleg met het bedrijf is aangegeven dat er voor de komende 10 jaar geen uitbreidingsplannen zijn (‘op dezelfde voet verder’). Wel is aangegeven dat het bedrijf de mogelijkheid wil behouden om de volledige werfcapaciteit te benutten. Momenteel is er namelijk sprake van een ruime overcapaciteit.
Omdat de ‘extra’ werkzaamheden binnen gesloten hallen plaats vinden zal de invloed op de geluidemissie beperkt zijn. Tussen de huidige geluidbelasting en de nu vergunde geluidbelasting zit nog voldoende ruimte. Bij een eventuele capaciteitsuitbreiding lijken de mogelijke toekomstontwikkelingen binnen de huidige normstelling inpasbaar.

Toekomstige toetsing
Omdat het terrein niet - meer - gezoneerd is wordt bij de vergunning verlening de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening 1998 gehanteerd. De omgeving wordt dan getypeerd als een “woonwijk in de stad” waar een richtwaarde geldt van 50 dB(A).
Er zou dan een vergelijkbaar voorschrift kunnen worden opgenomen als nu in de huidige vergunning staat, echter met een 10 dB lagere norm. Binnen de huidige bedrijfsvoering is dit zonder problemen mogelijk. Bij de volledige benutting van de productiecapaciteit moeten mogelijk geluidsbeperkende maatregelen genomen worden.

Gelet op de feitelijke geluidsbelasting is het voor scheepswerf Plas niet essentieel dat het terrein gezoneerd is. Na de opheffing van de geluidszone Zijkanaal I is het bedrijf vergunbaar gebleven. Er zullen - in de huidige situatie zonder geluidszone - echter wel

strengere geluidsvoorschriften gesteld moeten worden bij een actualisatie van de vergunning.

Geluidsmetingen huidige situatie
Ten tijde van het bedrijfsbezoek (4 december 2008) werden diverse onderhoudsactiviteiten uitgevoerd. Daarbij zijn de geluidsmetingen aan de belangrijkste bronnen verricht. In de volgende tabel zijn de resultaten hiervan opgenomen.

Geluidsbron	Bronsterkte in dB(A)	Opmerking
Rondvaartboot aan stijger (buiten)	79	Meetresultaat teruggerekend tot bronvermogen; minder vaak gebruikte werklocatie
Grote loods	60	Geluidsniveau binnen
Kleine loods	68	Geluidsniveau binnen
Kleine loods kloppen op scheepshuid	69	Geluidsniveau binnen op circa 10 meter van de bron gemeten; 82 dB(A) Lmax; treed gedurende beperkte tijd in de dagperiode op

Met name het hameren op de wand van stalen schepen is een luidruchtige activiteit. Enkele luidruchtige werkzaamheden – zoals het slijpen van metaal – vinden onregelmatig plaats en hebben wij niet kunnen meten. Om dit te ondervangen hebben wij hiervoor een inschatting in het model gemaakt. Hiermee wordt voorkomen dat een al te rooskleurig beeld van de huidige situatie wordt gemodelleerd.

Op basis van deze uitgangspunten is de geluidsbelasting in de omgeving berekend. In de figuur van bijlage 4 ‘Zijkanaal I Plas’ zijn de geluidscontouren op een waarneemhoogte van 5 meter opgenomen.

4 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de effecten van het door Scheepswerf Plas geproduceerde geluid weer gegeven.

Scheepswerf Plas is een type 'C' bedrijf volgens het Activiteitenbesluit Wet milieubeheer en derhalve geldt de vergunningsplicht. De vigerende vergunning uit 2002 is nog van kracht met de daarbij behorende rechten en plichten.

Huidige bedrijfssituatie
In de huidige situatie is de geluidsbelasting op het plangebied De Bongerd als gevolg van de activiteiten van scheepswerf Plas ruim minder dan 45 dB(A) etmaalwaarde. Op de kade zal in deze situatie een geluidsbelasting van circa 37 dB(A) veroorzaakt worden.

Vergunde situatie
Voor de vergunde situatie is de woning aan de Landsmeerderdijk 201 het dichtstbijzijnde gevoelige object. Hier mag - op grond van de vergunning Wet milieubeheer - 60 dB(A) geluid in de dagperiode worden veroorzaakt. In die hoedanigheid is dit punt bepalend voor de contouren als gevolg van het door scheepswerf Plas geproduceerd geluid.
In de modellering van deze situatie zijn we uitgegaan van een gelijkmatige uitstraling – zoals bij de huidige exploitatie. De 50 dB(A)-contour gaat dan aan de oostkant recht tegenover de werf circa 20 meter 'aan land' in het plangebied De Bongerd. Het niveau ter hoogte van de kade van de Bongerd mag dan ongeveer 52 dB(A) maximaal bedragen.
In het stedenbouwkundig plan de Bongerd - dat op 10 januari 2007 is vastgesteld in de deelraad – is op deze plek een groenstrook met paden voorzien van 25 à 30 meter breedte.
Een zeer beperkt deel van het plangebied heeft dus in de vergunde situatie te maken met een geluidsbelasting die tussen de 52 en 50 dB(A) etmaalwaarde ligt. Bij de in het stedenbouwkundig plan de Bongerd geprojecteerde woningen zal de gevelbelasting als gevolg van dit bedrijf echter maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde bedragen.

We kunnen dus concluderen dat de Scheepswerf Plas – voor wat betreft zowel de vergunde als de huidige situatie - geen belemmering oplevert voor de woningbouwplannen in de Bongerd. Hiernaast levert de realisering van deze woningbouwplannen geen extra beperkingen op voor de scheepswerf.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 Luchtfoto De Bongerd

Foto voorzien van straatnamen.

BIJLAGE 2 Meetwaarden

Uitdraai gegevens geluidsmeter en gemeten waarden (ongecorrigeerd)

BIJLAGE 3 Tekening

PDF: plattegrondPlas
Dit is een in delen gescande tekening van de vergunde situatie in het kader van de Wet milieubeheer.

BIJLAGE 4 Contour huidige situatie

PDF: Zijkanaal I Plas
Dit zijn de gemeten en berekende waarden van de huidige situatie weergegeven in geluidscontouren.

BIJLAGE 5 Contour vergunde situatie

Zie bijlage PDF: Zijkanaal I Plas vergunde situatie
Dit zijn de berekende waarden voor de vergunde situatie weergegeven in geluidscontouren.

Bijlage 1 Luchtfoto De Bongerd



Figuur: plangebied De Bongerd e.o .

BIJLAGE 2 meetwaarden

Project 002

Instrument:		2250
Application:		BZ7223 Version 2.3
Start Time:		12/04/2008 12:34:12
End Time:		12/04/2008 12:34:30
Elapsed Time:		00:00:18
Bandwidth:		1/1-octave
Max Input Level:		140.02

	Time	Frequency
Broadband (excl. Peak):	FSI	AC
Broadband Peak:		C
Spectrum:	FS	A

Instrument Serial Number:		2506097
Microphone Serial Number:		2508917
Input:		Top Socket
Windscreen Correction:		UA-1650
Sound Field Correction:		Free-field

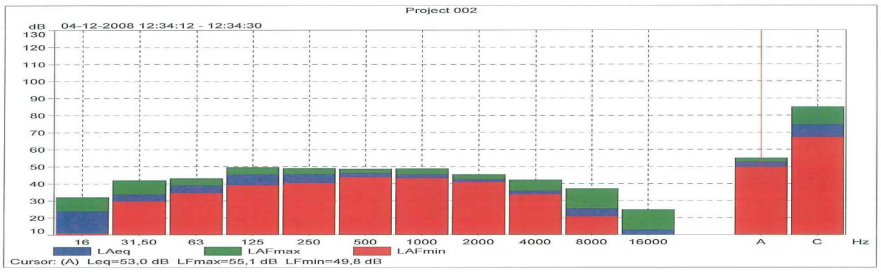
Calibration Time:		10/17/2008 11:01:58
Calibration Type:		External reference
Sensitivity:		55.6429326534271 mV/Pa

Project 002

	Start time	End time	Elapsed time	Overload [%]	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAeq 16Hz [dB]	LAeq 31,5Hz [dB]
Value				0,00	53,0	55,1	49,8	23,9	33,9
Time	12:34:12	12:34:30	0:00:18						
Date	04-12-2008	04-12-2008							

	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	39,2	45,6	45,9	46,4	45,7	42,7	39,9	25,6
Time								
Date								

	LAeq 16kHz [dB]
Value	13,3
Time	
Date	



Gemeente Amsterdam
Dienst Milieu en Bouwtoezicht

Project 003

Instrument:		2250
Application:		BZ7223 Version 2.3
Start Time:		12/04/2008 12:36:45
End Time:		12/04/2008 12:37:48
Elapsed Time:		00:01:03
Bandwidth:		1/1-octave
Max Input Level:		140.02

	Time	Frequency
Broadband (excl. Peak):	FSI	AC
Broadband Peak:		C
Spectrum:	FS	A

Instrument Serial Number:		2506097
Microphone Serial Number:		2508917
Input:		Top Socket
Windscreen Correction:		UA-1650
Sound Field Correction:		Free-field

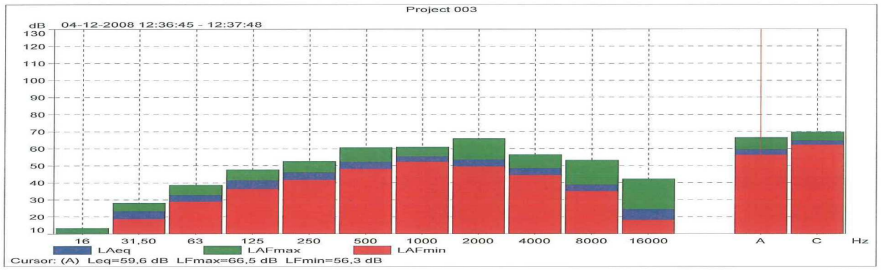
Calibration Time:		10/17/2008 11:01:58
Calibration Type:		External reference
Sensitivity:		55.6429326534271 mV/Pa

Project 003

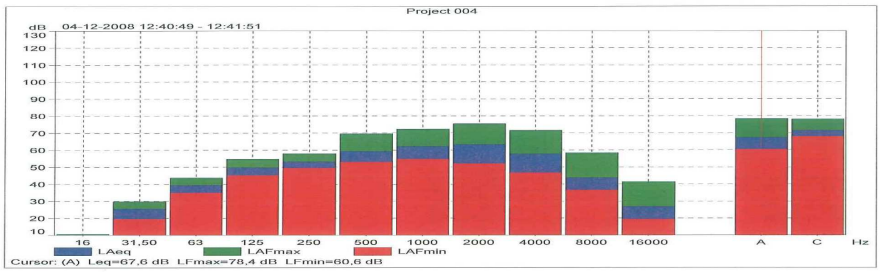
	Start time	End time	Elapsed time	Overload [%]	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAeq 16Hz [dB]	LAeq 31,5Hz [dB]
Value				0,00	59,6	66,5	56,3	5,6	23,3
Time	12:36:45	12:37:48	0:01:03						
Date	04-12-2008	04-12-2008							

	LAeq 63Hz [dB]	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Value	32,9	41,5	46,2	52,4	55,6	53,7	48,7	38,9
Time								
Date								

	LAeq 16kHz [dB]
Value	24,5
Time	
Date	

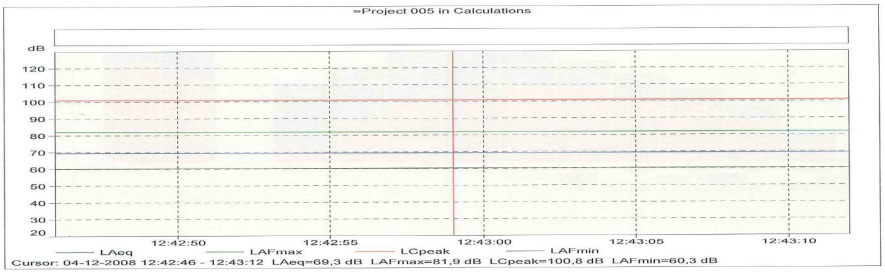


Gemeente Amsterdam
Dienst Milieu en Bouwtoezicht



=Project 005 Properties

Author:	
Subject:	



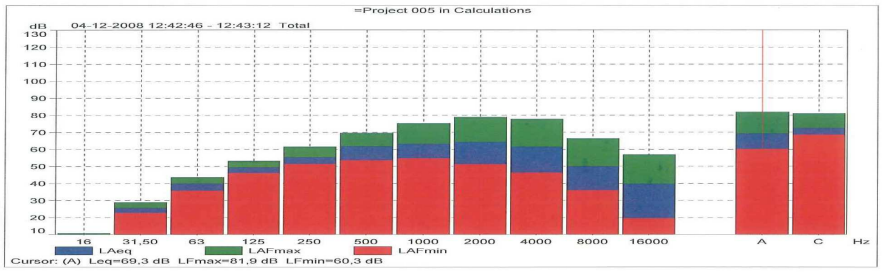
=Project 005 in Calculations

Name	Start time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LAeq 16Hz [dB]	LAeq 31,5Hz [dB]	LAeq 63Hz [dB]
Total	04-12-2008 12:42:46	69,3	81,9	60,3	7,4	25,8	40,1
Unmarked	04-12-2008 12:42:46	69,3	81,9	60,3	7,4	25,8	40,1

Name	LAeq 125Hz [dB]	LAeq 250Hz [dB]	LAeq 500Hz [dB]	LAeq 1kHz [dB]	LAeq 2kHz [dB]	LAeq 4kHz [dB]	LAeq 8kHz [dB]
Total	49,5	55,5	62,0	63,3	64,5	61,8	50,2
Unmarked	49,5	55,5	62,0	63,3	64,5	61,6	50,2

Name	LAeq 16kHz [dB]
Total	39,9
Unmarked	39,9

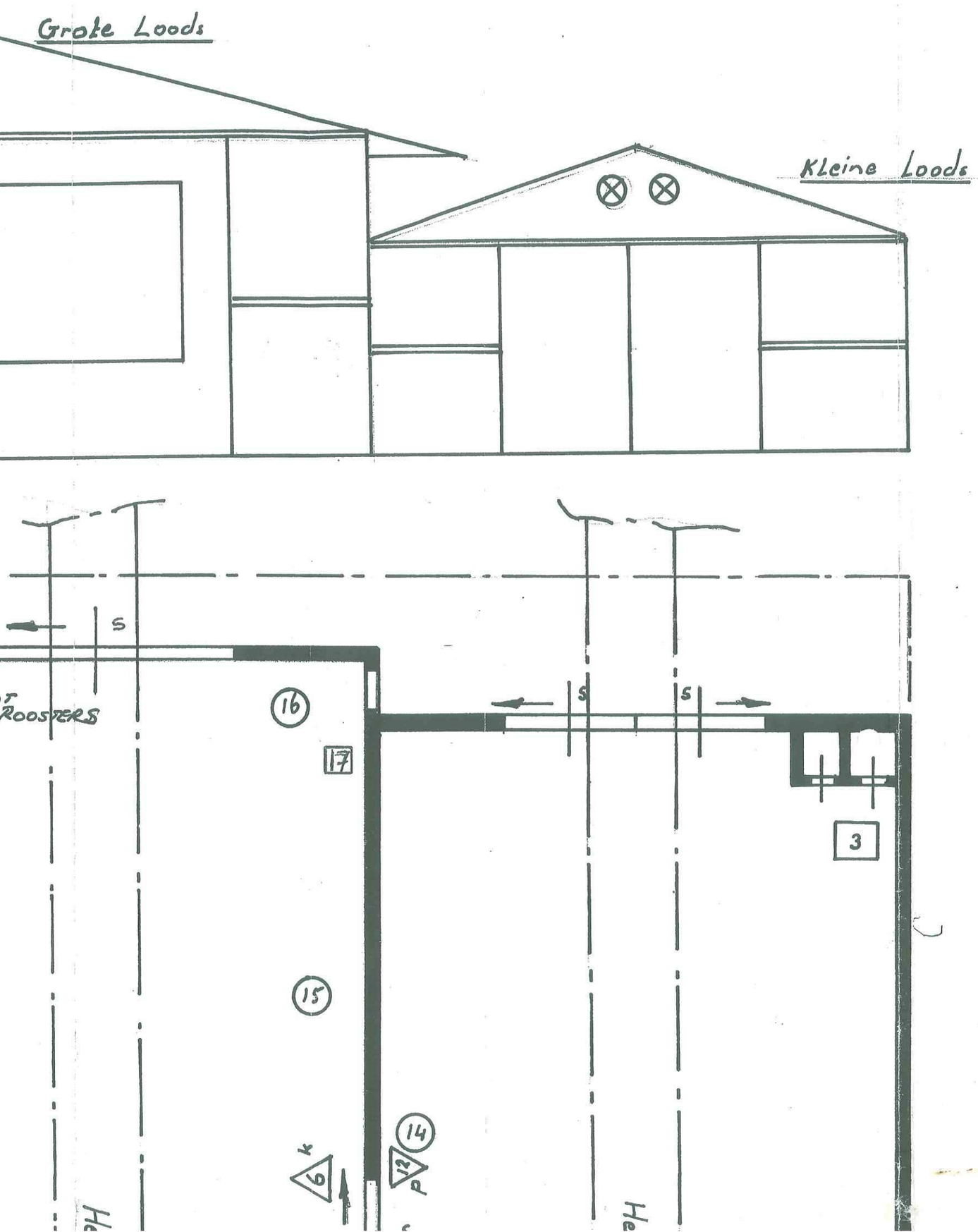
Gemeente Amsterdam
Dienst Milieu en Bouwtoezicht



2009000086

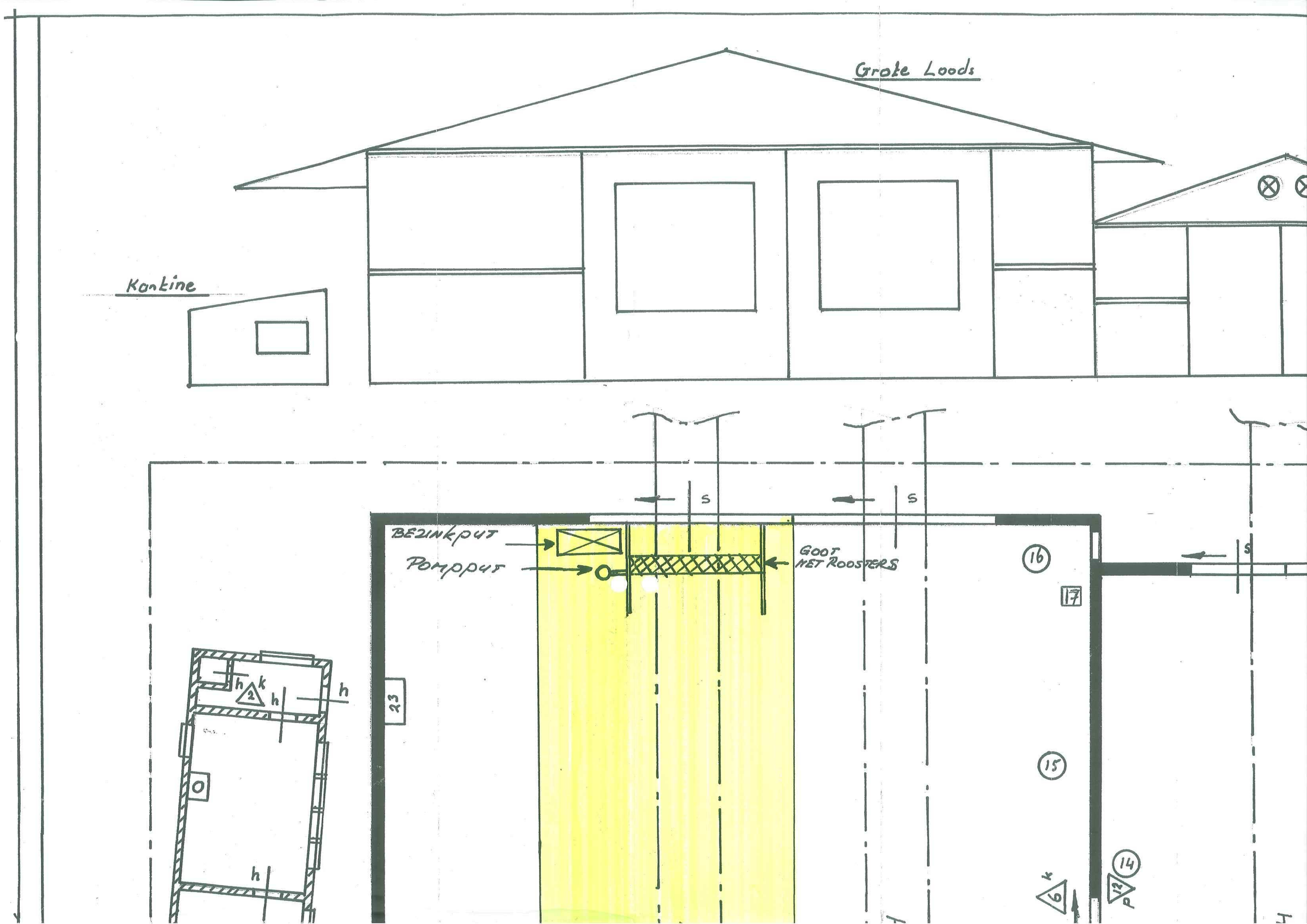
Bijlage 3

Tekening

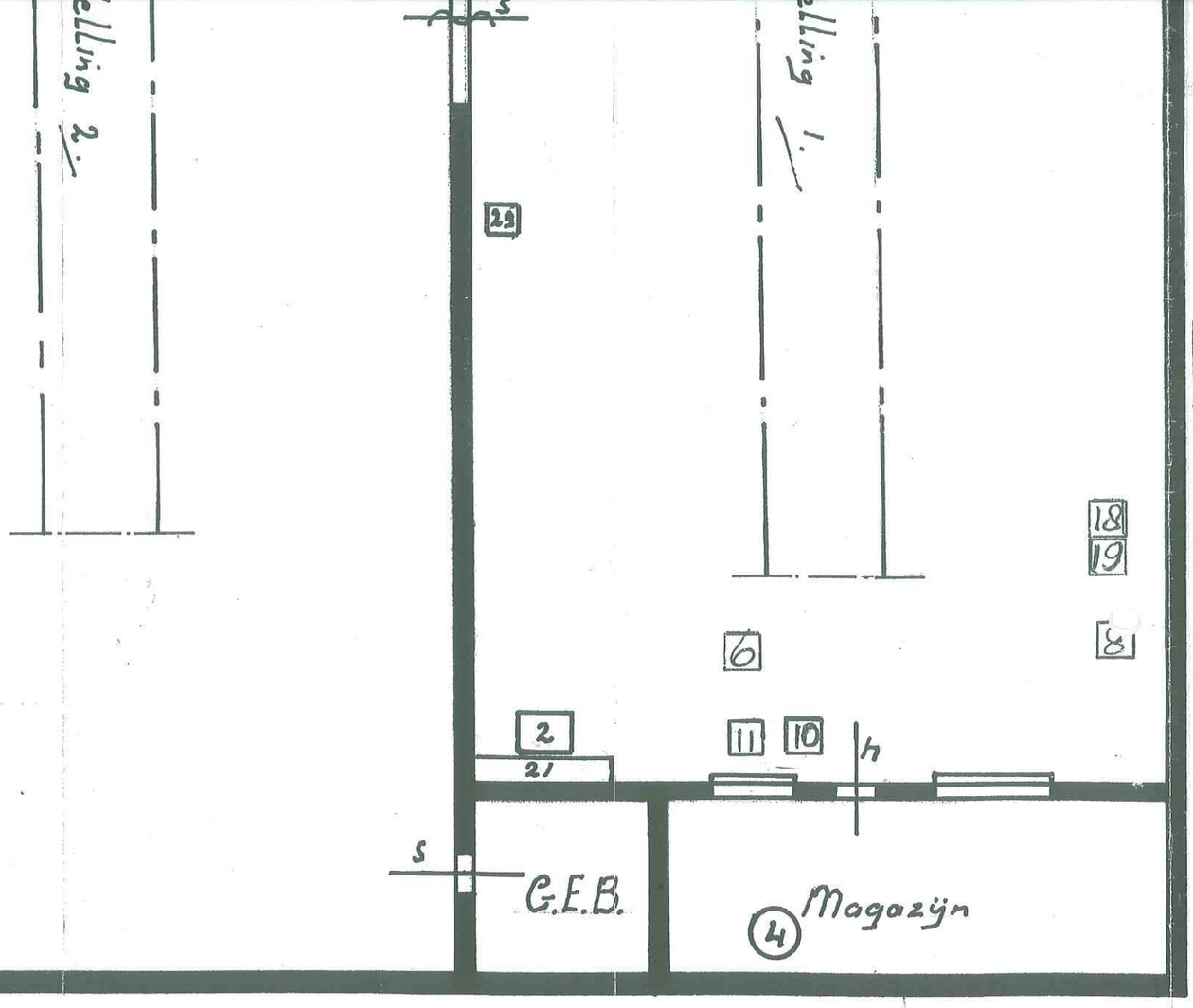


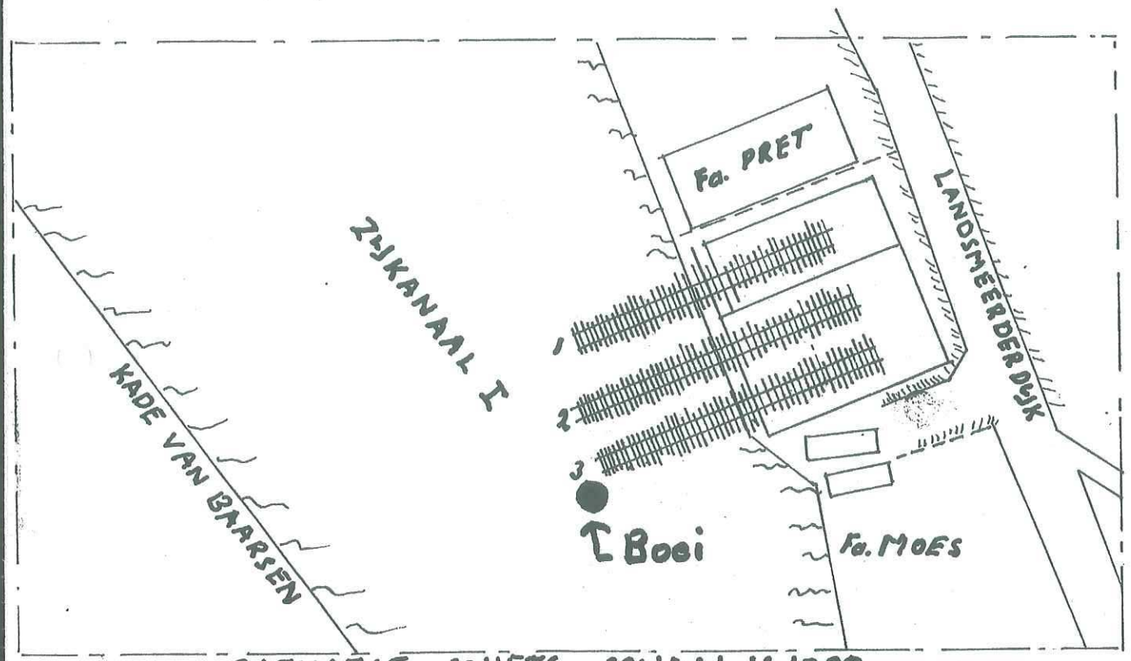
0. Kachel aardgas 4000 K.cal
1. Kachel aardgas 4000 K.cal
2. Kachel aardgas 35000 K.cal
3. Kachel aardgas 35000 K.cal
4. Hellinglier 5 kw
5. Hellinglier 3 kw
6. metaalzaagmach. 3 kw
7. Spantenbuiger 7,4 kw
8. Draaibank 2 kw
9. Lintzaagmach. 1,5 kw
10. Kolomboormach. 2 kw
11. Dubbele Slijpmach. 3 kw
12. Afgewerkte olie ± 200 lt
13. Cirkelzaag/ Vlakbank 3 kw
14. Compressor 4 kw
15. Platenpers 4 kw
16. Platenschaar 4 kw
17. Hogedrukspuit
18. Zuurstof
19. Acetyleen

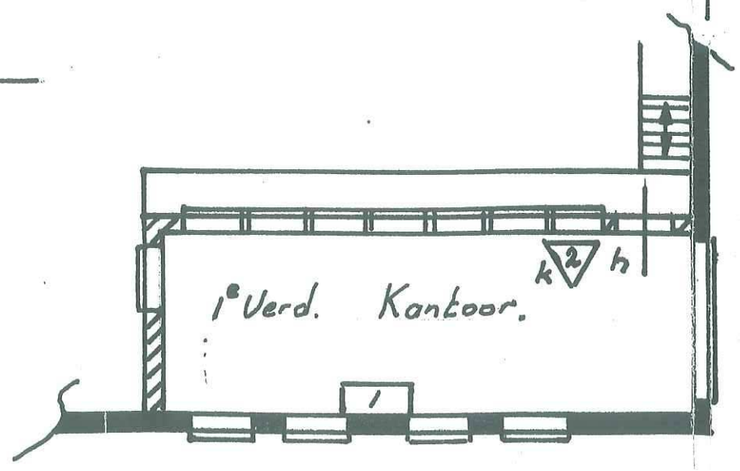
21. Schakelkasten
22. Schakelkasten
23. Schakelkasten



Grote Loods
Kantine
BEZINKPUT
POMPPUT
GOOT NET ROOSTERS
S
S
S
16
17
15
14
23
h
k
2
h
h
h
k
6
12
p

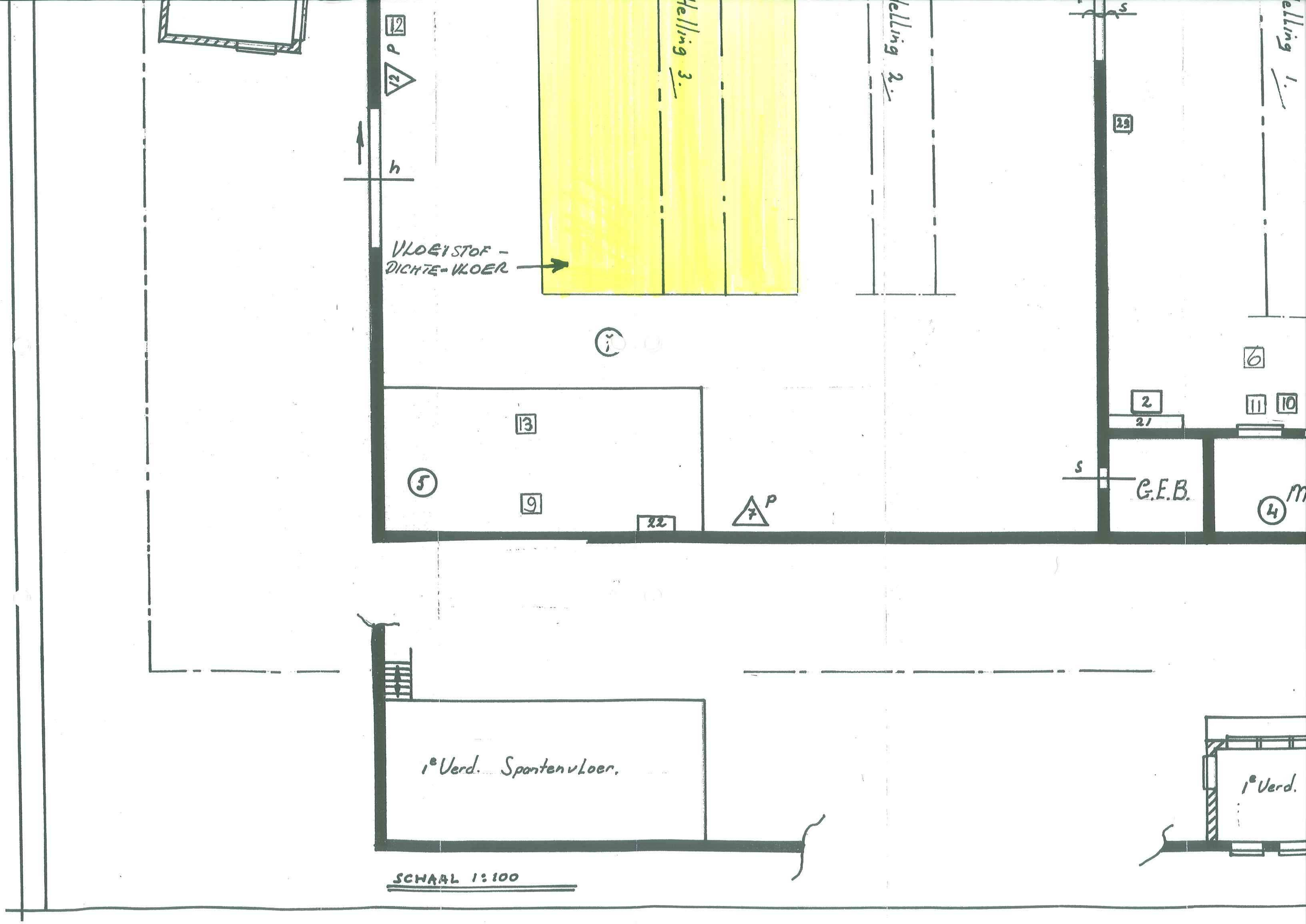






Scheepswerf PLAS

Landsmeerderdijk 140 — 1035 PX Amsterdam-Noord — Telefoon 020-6312671
Administratie; Damrak, Steiger 3 — 1012 JX Amsterdam — Telefoon 020-6245406
Bankrelatie: A.B.N. rek.nr. 54.91.15.862

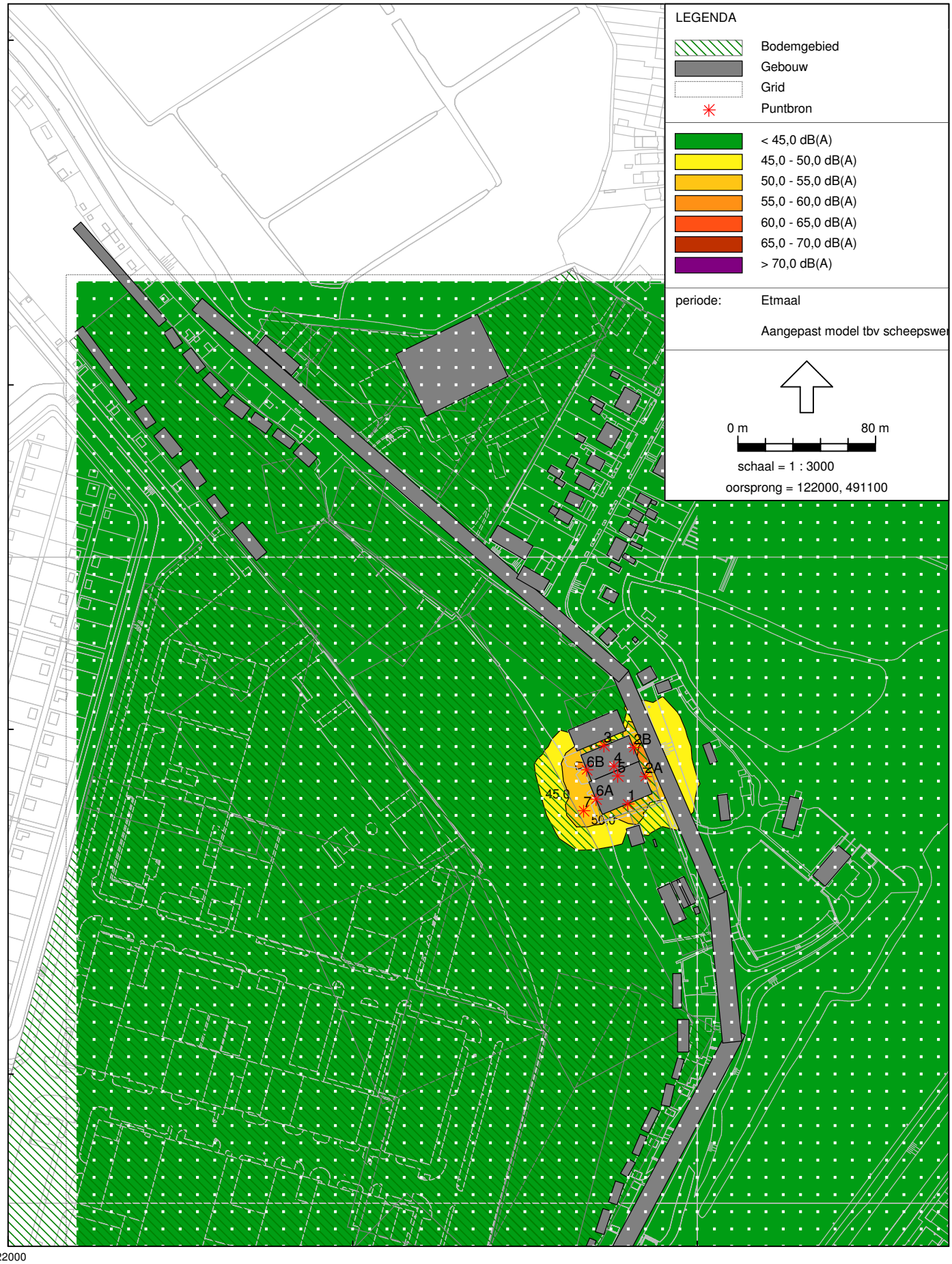


12
P
12
h
VLOEISTOF -
DICHTE-VLOER
Helling 3.
Helling 2.
Helling 1.
s
29
6
2
21
11
10
13
5
9
22
7
P
s
G.E.B.
4
1e Verd. Spantenvloer.
1e Verd.
SCHAAL 1:100

2009000086

Bijlage 4

Contour huidige situatie

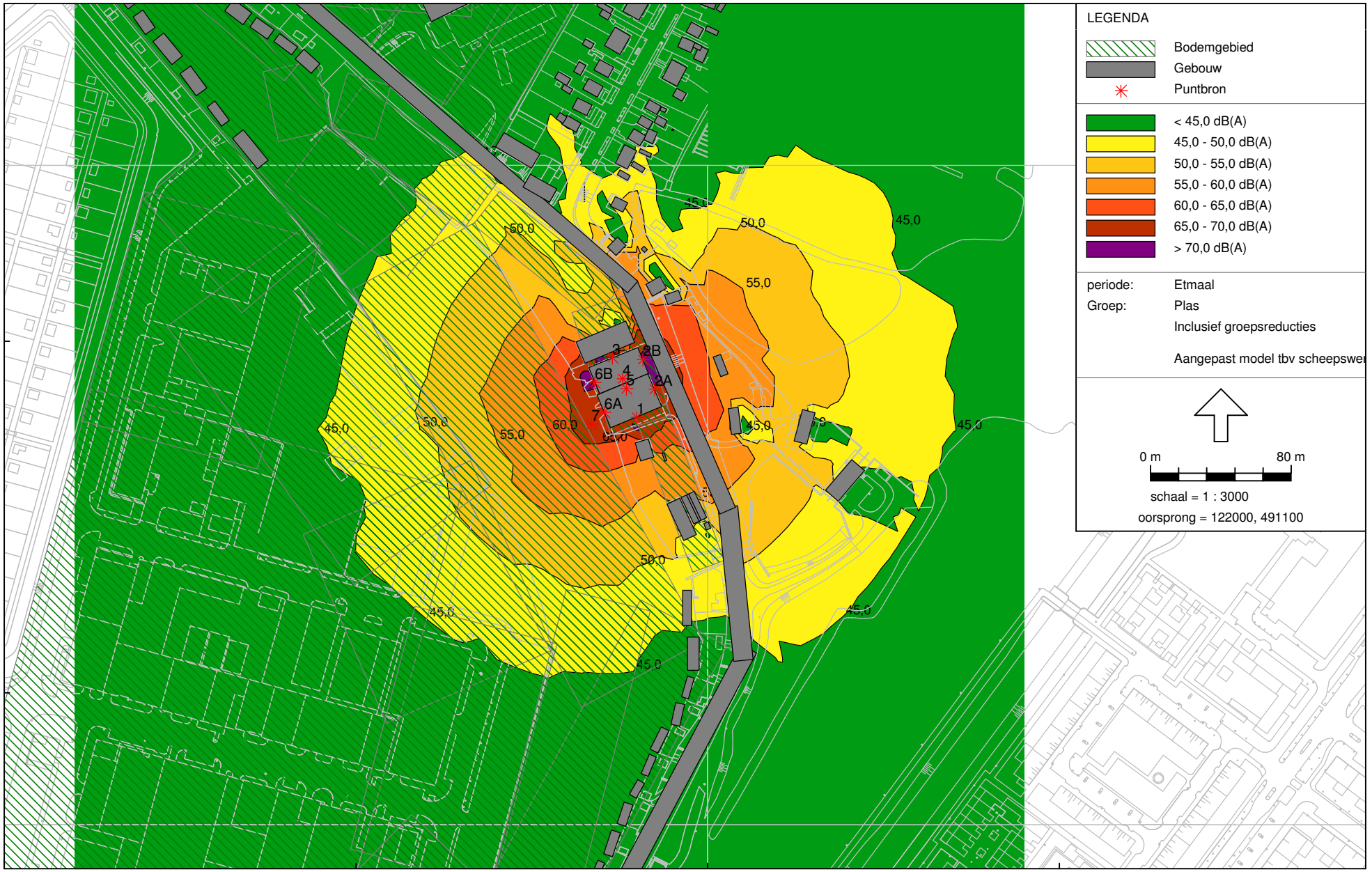

LEGENDA
Bodemgebied
Gebouw
Grid
Puntbron
< 45,0 dB(A)
45,0 - 50,0 dB(A)
50,0 - 55,0 dB(A)
55,0 - 60,0 dB(A)
60,0 - 65,0 dB(A)
65,0 - 70,0 dB(A)
> 70,0 dB(A)
periode: Etmaal
Aangepast model tbv scheepswer
0 m
80 m
schaal = 1 : 3000
oorsprong = 122000, 491100
3B
6B
4
5
2A
6A
1
7
45,0
50,0

122000

2009000086

Bijlage 5

Contour vergunde situatie


LEGENDA
Bodemgebied
Gebouw
Puntbron
< 45,0 dB(A)
45,0 - 50,0 dB(A)
50,0 - 55,0 dB(A)
55,0 - 60,0 dB(A)
60,0 - 65,0 dB(A)
65,0 - 70,0 dB(A)
> 70,0 dB(A)
periode: Etmaal
Groep: Plas
Inclusief groepsreducties
Aangepast model tbv scheepswer
0 m
80 m
schaal = 1 : 3000
oorsprong = 122000, 491100
3
2B
6B
4
5
2A
6A
7
1
45,0
50,0
55,0
60,0
122000