

Opdrachtgever: De heer M. Maarse
Zwanebloem 36
1433 WE Kudelstaart

Onderwerp: Akoestisch onderzoek voor de bouw van agrarische bedrijfswoning
aan de mr. Jac Takkade tegenover no. 8 te Aalsmeer,

Aalsmeer: 3 november 2014, **gewijzigd 2 januari 2015**

Akoestisch onderzoek van het bouwplan van Selekt huis, Postbus 180, 7460 AD Rijssen, volgens tekening met werknummer 268147, blad DO met laatste wijziging 24-01-2014.

Betreft: Bouw agrarische bedrijfswoning aan de mr. Jac Takkade tegenover no. 8 te Aalsmeer, in opdracht van de heer M. Maarse, Zwanebloem 36, 1433 WE Kudelstaart.

Inleiding

In verband met de situering hebben we te maken met industrielawaai. Volgens gegevens van de gemeente Aalsmeer/Amstelveen, afdeling Milieu, de heer F.R. Kroese. (bijlage – 1) in combinatie de heer Horstman van de Provincie Noord-Holland, is de woning geprojecteerd binnen de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost.

Op de voorgevel, zuidwest georiënteerd, is de geluidbelasting 55 dB(A).

De geluidbelasting op de linker zijgevel, noordwest en achtergevel, noordoost georiënteerd hebben een geluidbelasting van 57 dB(A).

Voor de proefdraaiplaats van vliegtuigen bij hangar 11 op Schiphol-Oost is een aangepast lawaaispectrum verstrekt, (bijlage-2):

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz
-14	-13	-9	-4	-6	-15	-30

De toets voor verkeerslawaaï en luchtvaartlawaaï zijn buiten beschouwing gelaten omdat deze niet van invloed zijn op de bouwlocatie.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van rekenprogramma's van Lichtveld en Buis & Partners B.V.

Wettelijke voorschriften

Op grond de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie en mag de gevelbelasting wegens de zone van het industrieterrein niet hoger zijn dan 50 dB(A). In bijzondere gevallen, mits de geluidbelasting niet hoger is dan 55 dB(A) respectievelijk 60 dB(A), kan door het college van burgemeester en wethouders van de 50 dB(A) eis worden afgeweken.

Hierbij is het nodig dat een procedure wordt gestart voor het vaststellen van een hogere grenswaarde. Bij de afweging zijn van belang dat voldoende garanties worden gegeven dat het geluidsniveau in de geluidsgevoelige ruimten van de woning voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit, ≤ 35 dB(A). Tevens zal een afweging nodig zijn dat de woning noodzakelijk is op de gewenste locatie.

Volgens art 1b vierde lid van de Wet geluidhinder is bij de linker zijgevel en de achtergevel noodzakelijk dat hierbij sprake van een zogenaamde dove gevel. In een dergelijke gevel mogen geen te openen delen aanwezig zijn. Tevens moet sprake zijn van een karakteristieke geluidwering van $57 \text{ dB(A)} - 35 \text{ dB(A)} = G_{a;k} \geq 22 \text{ dB(A)}$.

Indien het uit stedenbouwkundig oogpunt mogelijk is zou de woning iets gedraaid moeten worden. Bij voorkeur het linker hoekpunt van de voorgevel 1 meter dicht naar de mr. Jac Takkade plaatsen. Hierbij zal de gevelbelasting waarschijnlijk binnen de vereiste 50 dB(A) blijven.

1. **Bouwmethode**

Het woonhuis wordt volgens het traditionele bouwsysteem gebouwd met vloeren van beton en gemetselde buitengevels van steen.

De kozijnen, bestaan uit hardhout (meranti) en zijn voorzien van dubbel glas van het type 4-16-6, lucht gevuld (of gelijkwaardig). Voor de kierdichting wordt een dubbele kierdichting aangehouden met goede knevelsluitingen. In de linker zijgevel en achtergevel zijn in de verblijfsruimten geen draaiende delen of openingen aanwezig in de kozijnen. (in rood aangegeven op tekening)

Het dak van de woning bestaat uit een gordingen/sporenkap volgens het model DH5C afgewerkt met keramische pannen. Voor de ventilatie, volgens NEN 1087, mei 97, wordt een gebalanceerd ventilatiesysteem toegepast. In de toevoerleiding voor verse lucht naar het toestel moet een buisdemper worden toegepast.

2. **Conclusie**

De vereiste karakteristieke geluidwering van de gevels i.v.m. industrielawaai van, Ga;k 22 dB(A), wordt bereikt. Voor de berekening zie bijgevoegde computerstaten. (bijlage – 3).

Aalsmeer, 2 januari 2015

ing. H. Doornbos

Opmerking

Geraadpleegde literatuur o.m. Brochure VROM: Verkeerslawaaï en Woningen

Kroese, Frank

Van: Kroese, Frank

Verzonden: woensdag 13 november 2013 8:21

Aan: Appelman, Dick

Onderwerp: FW: Bouw bedrijfswoning Mr. Jac. Takkade tegenover nr. 8 binnen geluidzone Schiphol-Oost
Hallo Dick,

Hierbij het mailtje van Chris Horstman van de provincie met de berekening van de geluidbelasting op de gevels van de geplande woning Mr. Jac. Takkade tegenover nr. 8.

Omdat de zuidwestgevel in het verlengde ligt van de proefdraaiplaats van de KLM bij hangar 11 is de afscherming van de woning zelf zeer kritisch. Precies op deze gevel bedraagt de berekende geluidbelasting theoretisch maximaal 52 dB(A). Enkele meters voor deze gevel is de geluidbelasting volgens het rekenmodel echter 56 dB(A).

De geluidssituatie op deze gevel zou gunstiger worden indien de woning enigszins wordt gedraaid (tegen de wijzers van de klok in). Daarmee wordt de afscherming van de eigen woning n.l. groter. Maar dat zal uit stedenbouwkundig oogpunt wel niet acceptabel zijn.

Uitgaande van de theoretisch berekende geluidbelasting op de zuidwestgevel (52 dB(A)) dient daarvoor dus een hogere waarde te worden vastgesteld. Gelet op geschetste kritische situatie stelt Chris Horstman voor om een maximale hogere waarde van 55 dB(A) vast te stellen. De geluidwering van de zuidwestgevel dient dan $55 - 35 = 20$ dB(A) te bedragen (de standardeis uit het Bouwbesluit 2012). Dat betekent dat alleen voor de dove noordwest- en noordoostgevel aanvullende geluidwerende maatregelen moeten worden getroffen (tenminste $57 - 35 = 22$ dB(A)).

Ik meen je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Frank Kroese

Adviseur milieu

Afdeling Ruimtelijke Ordening en Vergunningen

Gemeente Amstelveen

Gemeente Aalsmeer

Tel. 020 - 540 4154

Fax. 020 - 540 4559

Email: f.kroese@amstelveen.nl

W. www.aalsmeer.nl

Aamwezig: dinsdag t/m donderdag

Van: Horstman, dhr. C.P. (Chris) [<mailto:HORSTMANC@Noord-Holland.nl>]

Verzonden: dinsdag 12 november 2013 12:33

Aan: Kroese, Frank

Onderwerp: RE: Bouw bedrijfswoning Mr. Jac. Takkade tegenover nr. 8 binnen geluidzone Schiphol-Oost

Beste Frank,

Ik heb de woning Takkade nr. 8 voor je doorgerekend.

In bijgaande figuur de berekende geluidbelasting (etmaalwaarde) vanwege hangar 11 op de verschillende gevelvlakken

Doordat de ZW gevel bijna in het verlengde ligt van de proefdraailocatie van H 11 is de afscherming zeer

kritisch.

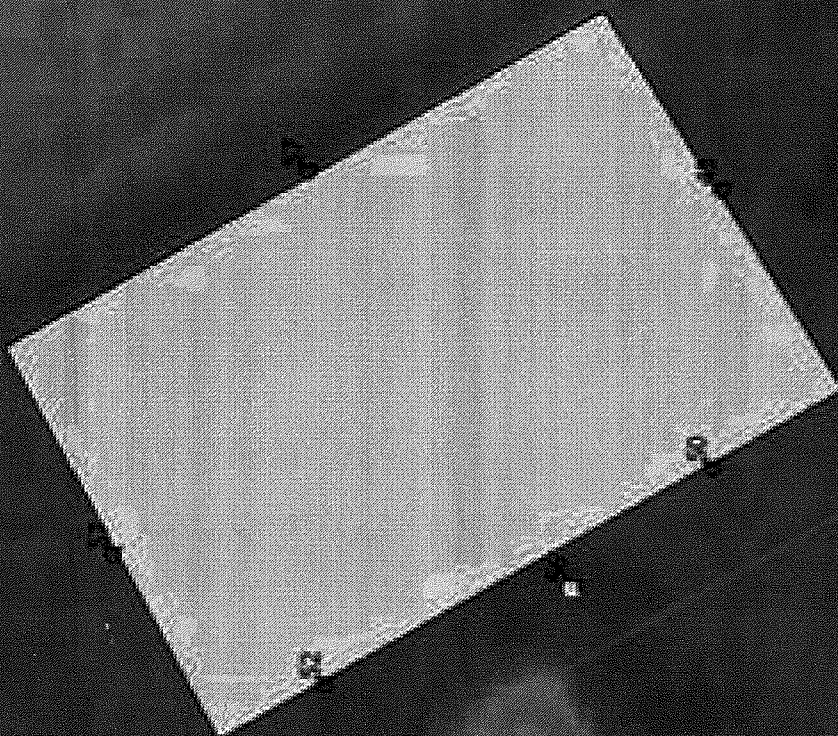
Het rekenpunt moet echt op de gevel liggen wil er een relevante afscherming optreden. Een punt op enige afstand voor de gevel is de belasting meer dan 55 dB(A).

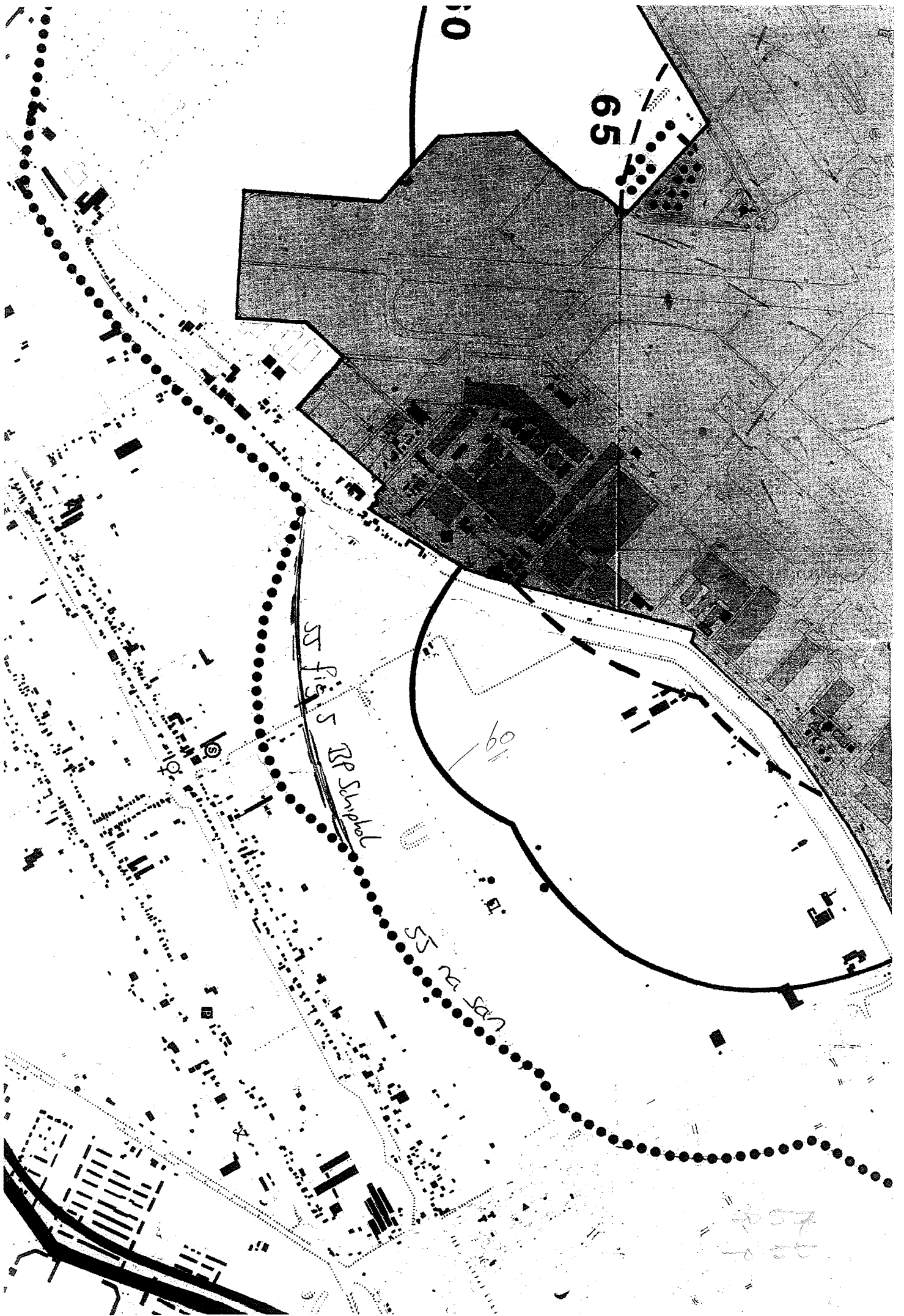
Een hellend dakvlak laat zich niet hellend modelleren maar de effecten zijn het zelfde omdat ook het dakvlak in de lijn ligt met hangar 11.

Door de woning te draaien op de kavel ontstaat een situatie die op de ZW gevel gunstiger is.

Ik hoop dat je hier voldoende aan hebt.

 cid:image001.jpg@01CEDF9D.3D1EA0C0





Huidige map: **INBOX**Ingelogd als **doornbo3**[Afmelden](#)

89.5% van 1200MB in gebruik

[Nieuw bericht](#) [Adressen](#) [Mappen](#) [Opties](#) [Zoeken](#) [Help](#) [SpamBox](#) [Spamfilters](#) [E-mailadressen](#) [FAQ](#)[Berichtenlijst](#) | [Verwijder](#)[Vorige](#) | [Volgende](#)[Doorsturen](#) | [Doorsturen als bijlage](#) | [Beantwoorden](#) | [Allen beantwoorden](#)**Onderwerp:** FW: spectrum proefdraaien,**Van:** "Kroese, Frank" <f.kroese@amstelveen.nl>**Datum:** Di, 2 december, 2014 08:02**Aan:** "Doornbos bouwadvies & makelaardij" <info@doornbosmakelaardij.nl>**CC:** "Klis, Esther van der" <e.van.der.klis@amstelveen.nl>**Opties:** [Bekijk volledige berichtinformatie](#) | [Bekijk printervriendelijke versie](#) | [Download dit als een bestand](#) | [TEKST weergave](#) | [Toevoegen aan Greenlist](#) | [Dit is Spam](#)

Hallo Harry,

Hieronder vind je het geluidsspectrum van het proefdraaien bij hangar 11 dat je kunt gebruiken voor de berekening van de vereiste geluidwering van de woning Takkade t.o. nr. 8.

Groeten,

Frank

Van: Horstman, Chris [/src/compose.php?send_to=Chris.Horstman@odnzk.nl]**Verzonden:** vrijdag 28 november 2014 13:08**Aan:** Kroese, Frank**CC:** Troost, Monique van**Onderwerp:** RE: spectrum proefdraaien,

Beste Frank,

Ik heb een antwoord op je vraag.

Voor de woning Takkade t.o. nr. 8 kan het onderstaande spectrum gebruikt worden voor het bepalen van de geluidwerende maatregelen.

63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
-14	-13	-9	-4	-6	-15	-30

(het spectrum wordt bepaald door het proefdraaien van vliegtuigen bij hangar 11)

Ik wil nog even benadrukken dat dit spectrum locatie gebonden is en niet overal toegepast mag worden.

Mochten er op korte termijn vergelijkbare vragen spelen, laat het dan even weten. Dan kan ik vast gaan rekenen.

Met vriendelijke groet,

Chris Horstman

Technisch specialist

telefoonnummer 0628999434

Van: Kroese, Frank [/src/compose.php?send_to=f.kroese@amstelveen.nl]**Verzonden:** woensdag 26 november 2014 12:57**Aan:** Horstman, Chris**Onderwerp:** spectrum proefdraaien,

Hallo Chris,

Ik wacht het af. Ik had al verwacht dat dit een lastig te beantwoorden vraag zou zijn.

Maar de gemeente Aalsmeer krijgt daar meer mee te maken. Zo is er een bouwplan voor vervangende nieuwbouw aan de Mr. Jac. Takkade waarvoor in het verleden een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is vastgesteld.

Deze ten hoogste toelaatbare waarde is de basis voor het vaststellen van de vereiste geluidwering ingevolge het Bouwbesluit 2012 (maximaal binnenniveau 35 dB(A)). Om deze berekening van de geluidwering te kunnen maken hebben we ook het spectrum industrielaawaai van Schiphol-Oost nodig.

BEREKENING GELUIDWERING GEVELS cf. NEN 5077 (1991) Blad 1.1
Bouw- en Adviesbureau Ing. H. Doornbos - Aalsmeer

Projekt : bouw woning mr Jac Takkade tegenover no. 8 Datum : 15-12-2014
 Verblijfsgebied : begane grond Tot.uitwendige opp: 81.6 m²
 Opdrachtgever : De heer M. Maarse Berekening-nr. : 1
 Zwanebloemweg 36 Norm tot. Ga;k : 22 dB(A)
 1433 WE Kudelstaart

Soort geluid : Handinvoer spektrum 125 250 500 1000 2000 Hz
 Hoogste geluidbelasting : 56.3 dB(A) 44.0 48.0 53.0 51.0 42.0 dB(A)

VERBLIJFSRUIMTE 1: woonkamer-keuken Norm Ga;k : 22 dB(A)
 Nagalmtijd : .5 sec. Tot.uitwendige opp: 81.6 m²

Gevel 1: voorgevel Uitwendige opp : 20.84 m²
 Correctietermen: C_l = 2, C_g = 0, C_r = 3 dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L Omschrijving	Qv	R(q),A,h	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf						Ga;k-part.
(j)	m ² \m ¹	dm ³ /s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz	.
1	7.00 4/16/6 mm		26.5	22.0	20.0	31.0	38.0	39.0	dB	36.1 dB(A)
2	13.84 Steen. spouwmuur 400 kg/m ²		49.3	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	dB	56.0 dB(A)
Kieren en naden: K = 45 dB			Ga;k,j = 49.9	49.9	49.9	49.9	49.9	49.9	dB	49.9 dB(A)

Karakteristieke geluidwering van gevel 1: 31.5 29.6 40.1 45.6 46.2 dB 35.9 dB(A)

Gevel 2: linkerzijgevel Uitwendige opp : 8.91 m²
 Correctietermen: C_l = 0, C_g = 0, C_r = 3 dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L Omschrijving	Qv	R(q),A,h	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf						Ga;k-part.
(j)	m ² \m ¹	dm ³ /s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz	.
1	1.75 4/16/6 mm		26.5	22.0	20.0	31.0	38.0	39.0	dB	40.1 dB(A)
2	7.16 Steen. spouwmuur 400 kg/m ²		49.3	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	dB	56.9 dB(A)
Kieren en naden: K = 45 dB			Ga;k,j = 51.6	51.6	51.6	51.6	51.6	51.6	dB	51.6 dB(A)

Karakteristieke geluidwering van gevel 2: 35.4 33.6 43.8 48.6 49.1 dB 39.8 dB(A)

Gevel 3: achtergevel Uitwendige opp : 29.4 m²
 Correctietermen: C_l = 0, C_g = 0, C_r = 3 dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L Omschrijving	Qv	R(q),A,h	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf						Ga;k-part.
(j)	m ² \m ¹	dm ³ /s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz	.
1	6.30 4/16/6 mm		26.5	22.0	20.0	31.0	38.0	39.0	dB	34.6 dB(A)
2	23.10 Steen. spouwmuur 400 kg/m ²		49.3	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	dB	51.8 dB(A)
Kieren en naden: K = 45 dB			Ga;k,j = 46.4	46.4	46.4	46.4	46.4	46.4	dB	46.4 dB(A)

Karakteristieke geluidwering van gevel 3: 29.8 28.0 38.3 43.2 43.7 dB 34.2 dB(A)

BEREKENING GELUIDWERING GEVELS cf. NEN 5077 (1991) Blad 1.2
 Bouw- en Adviesbureau Ing. H. Doornbos - Aalsmeer
 Proj.nr.: ; dd. 15-12-2014; Verblijfsruimte: begane grond

Gevel 4: rechterzijgevel Uitwendige opp : 22.41 m2
 Correctietermen: C1 = 5, Cg = 0, Cr = 3 dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L	Omschrijving	Qv	R(q),A,h	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf					Ga;k-part.
(j)	m2\m1		dm3/s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz
1	7.94	4/16/6 mm		26.5	22.0	20.0	31.0	38.0	39.0	dB
2	14.47	Steen. spouwmuur 400 kg/m2		49.3	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	dB
Kieren en naden: K = 45 dB				Ga;k,j =	52.6	52.6	52.6	52.6	52.6	dB

Karakteristieke geluidwering van gevel 4: 34.0 32.1 42.6 48.1 48.8 dB 38.4 dB(A)

Genormeed binnenniveau in verblijfsruimte 1: 17.9 23.7 18.4 11.2 1.6 dB 25.8 dB(A)
 KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING Verblijfsruimte 1: 26.1 24.3 34.6 39.8 40.4 dB 30.5 dB(A)

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VERBLIJFSGEBIED: 26.1 24.3 34.6 39.8 40.4 dB; 30.5 dB(A)

Berekend door H. Doornbos, rekennr. 1 , met LBP-programma "GVLISL", versie 6.4

INGEVOERDE GEVELDELEN

Verbl. Gevel	Cat.nr.	Merk + type	Meetrapport	Opmerkingen
ruimte Nr.Deel				
1 1 1	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
	2	2107 Steen. spouwmuur 400 kg/m2	BC-VLW '89	MS3; Steen.spouwmuur 400 kg/m2;min. wo
2 1	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
	2	2107 Steen. spouwmuur 400 kg/m2	BC-VLW '89	MS3; Steen.spouwmuur 400 kg/m2;min. wo
3 1	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
	2	2107 Steen. spouwmuur 400 kg/m2	BC-VLW '89	MS3; Steen.spouwmuur 400 kg/m2;min. wo
4 1	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
	2	2107 Steen. spouwmuur 400 kg/m2	BC-VLW '89	MS3; Steen.spouwmuur 400 kg/m2;min. wo

BEREKENING GELUIDWERING GEVELS cf. NEN 5077 (1991) Blad 2.1
 Bouw- en Adviesbureau Ing. H. Doornbos - Aalsmeer

Projekt : bouw woning mr Jac Takkade tegenover no. 8 Datum : 15-12-2014
 Verblijfsgebied : eerste verdieping Tot.uitwendige opp: 67.3 m2
 Opdrachtgever : De heer M. Maarse Berekening-nr. : 2
 Zwanebloemweg 36 Norm tot. Ga;k : 22 dB(A)
 1433 WE Kudelstaart

Soort geluid : Standaard wegverkeer 125 250 500 1000 2000 Hz
 Hoogste geluidbelasting : 56.3 dB(A) 42.3 46.3 50.3 51.3 49.3 dB(A)

VERBLIJFSRUIMTE 1: slaapkamer 1 Norm Ga;k : 22 dB(A)
 Nagalmtijd : .5 sec. Tot.uitwendige opp: 27.1 m2

Gevel 1: voorgevel Uitwendige opp : 11.78 m2
 Correctietermen: $C_l = 2$, $C_g = 0$, $C_r = 3$ dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L Omschrijving	Qv	R(q),A,v	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf						Ga;k-part.
(j)	m2\m1	dm3/s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz	.
1	1.80 4/16/6 mm		27.7	22.0	20.0	31.0	38.0	39.0	dB	38.9 dB(A)
2	9.98 DH5c;Wol-ge sol.omgek.sporendk		34.8	24.0	31.0	38.0	43.0	46.0	dB	38.6 dB(A)
Kieren en naden: K = 45 dB			Ga;k,j =	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6	dB	48.0 dB(A)

Karakteristieke geluidwering van gevel 1: 26.2 29.1 38.0 42.7 44.0 dB 35.5 dB(A)

Gevel 2: linkerzijgevel Uitwendige opp : 14.69 m2
 Correctietermen: $C_l = 0$, $C_g = 0$, $C_r = 3$ dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L Omschrijving	Qv	R(q),A,v	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf						Ga;k-part.
(j)	m2\m1	dm3/s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz	.
1	.6500 BP3b;Buigs1.constr. 30-40kg/m2		29.8	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0	dB	43.5 dB(A)
2	2.52 4/16/6 mm		27.7	22.0	20.0	31.0	38.0	39.0	dB	35.5 dB(A)
3	11.52 Steen. spouwmuur 400 kg/m2		50.7	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	dB	51.8 dB(A)
Kieren en naden: K = 45 dB			Ga;k,j =	44.7	44.7	44.7	44.7	44.7	dB	45.1 dB(A)

Karakteristieke geluidwering van gevel 2: 26.9 27.0 36.9 41.6 42.2 dB 34.4 dB(A)

Gevel 4: rechterzijgevel Uitwendige opp : .65 m2
 Correctietermen: $C_l = 5$, $C_g = 0$, $C_r = 3$ dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L Omschrijving	Qv	R(q),A,v	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf						Ga;k-part.
(j)	m2\m1	dm3/s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz	.
1	.6500 BP3b;Buigs1.constr. 30-40kg/m2		29.8	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0	dB	48.5 dB(A)
Kieren en naden: K = 45 dB			Ga;k,j =	63.2	63.2	63.2	63.2	63.2	dB	63.6 dB(A)

Karakteristieke geluidwering van gevel 4: 36.2 45.1 52.8 57.7 59.7 dB 48.3 dB(A)

Genormeerd binnenniveau	in verblijfsruimte 1:	19.0	21.5	15.9	12.3	9.3	dB	24.5 dB(A)
KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING	Verblijfsruimte 1:	23.3	24.9	34.4	39.1	40.0	dB	31.8 dB(A)

VERBLIJFSRUIMTE 2: slaapkamer 3 Norm Ga;k : 22 dB(A)
 Nagalmtijd : .5 sec. Tot.uitwendige opp: 20.2 m2

Gevel 3: achtergevel Uitwendige opp : 13.13 m2
 Correctietermen: C1 = 0, Cg = 0, Cr = 3 dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L Omschrijving	Qv	R(q),A,v	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf					Ga;k-part.
(j)	m2\m1	dm3/s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz
1	13.13 DH5c;Wol-ge sol.omgek.sporendk		34.8	24.0	31.0	38.0	43.0	46.0	dB
	Kieren en naden: K = 50 dB		Ga;k,j = 48.9	48.9	48.9	48.9	48.9	48.9	dB

Karakteristieke geluidwering van gevel 3: 22.8 29.8 36.6 41.1 43.4 dB 34.0 dB(A)

Gevel 4: rechterzijgevel Uitwendige opp : 7.02 m2
 Correctietermen: C1 = 5, Cg = 0, Cr = 3 dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L Omschrijving	Qv	R(q),A,v	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf					Ga;k-part.
(j)	m2\m1	dm3/s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz
1	1.26 4/16/6 mm		27.7	22.0	20.0	31.0	38.0	39.0	dB
2	5.76 Steen. spouwmuur 400 kg/m2		50.7	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	dB
	Kieren en naden: K = 45 dB		Ga;k,j = 51.6	51.6	51.6	51.6	51.6	51.6	dB

Karakteristieke geluidwering van gevel 4: 35.7 33.9 44.0 48.7 49.2 dB 41.7 dB(A)

Genormeerd binnenniveau in verblijfsruimte 2: 19.7 17.9 14.5 10.9 6.9 dB 23.0 dB(A)
 KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING Verblijfsruimte 2: 22.6 28.4 35.9 40.4 42.4 dB 33.3 dB(A)

VERBLIJFSRUIMTE 3: slaapkamer 2 Norm Ga;k : 22 dB(A)
 Nagalmtijd : .5 sec. Tot.uitwendige opp: 20 m2

Gevel 1: voorgevel Uitwendige opp : 11.69 m2
 Correctietermen: C1 = 2, Cg = 0, Cr = 3 dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L	Omschrijving	Qv	R(q),A,v	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf						Ga;k-part.
(j)	m2\m1		dm3/s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz	.
1	1.80	4/16/6 mm		27.7	22.0	20.0	31.0	38.0	39.0	dB	37.6 dB(A)
2	9.89	DH5c;Wol-ge sol.omgek.sporendk		34.8	24.0	31.0	38.0	43.0	46.0	dB	37.3 dB(A)
Kieren en naden: K = 45 dB				Ga;k,j =	46.3	46.3	46.3	46.3	46.3	dB	46.8 dB(A)

Karakteristieke geluidwering van gevel 1: 24.9 27.8 36.7 41.4 42.7 dB 34.2 dB(A)

Gevel 2: linkerzijgevel Uitwendige opp : .65 m2
 Correctietermen: C1 = 0, Cg = 0, Cr = 3 dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L	Omschrijving	Qv	R(q),A,v	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf						Ga;k-part.
(j)	m2\m1		dm3/s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz	.
1	.6500	BP3b;Buigsl.constr. 30-40kg/m2		29.8	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0	dB	42.1 dB(A)
Kieren en naden: K = 45 dB				Ga;k,j =	56.9	56.9	56.9	56.9	56.9	dB	57.3 dB(A)

Karakteristieke geluidwering van gevel 2: 29.9 38.8 46.5 51.4 53.3 dB 42.0 dB(A)

Gevel 4: rechterzijgevel Uitwendige opp : 7.67 m2
 Correctietermen: C1 = 5, Cg = 0, Cr = 3 dB

BEREKENING PER GEVELDEEL:

Nr.	Opp\L	Omschrijving	Qv	R(q),A,v	ISOLATIEWAARDEN per oktaaf						Ga;k-part.
(j)	m2\m1		dm3/s	dB(A)	125	250	500	1000	2000	Hz	.
1	.6500	BP3b;Buigsl.constr. 30-40kg/m2		29.8	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0	dB	47.1 dB(A)
2	1.26	4/16/6 mm		27.7	22.0	20.0	31.0	38.0	39.0	dB	42.2 dB(A)
3	5.76	Steen. spouwmuur 400 kg/m2		50.7	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	dB	58.5 dB(A)
Kieren en naden: K = 45 dB				Ga;k,j =	51.2	51.2	51.2	51.2	51.2	dB	51.6 dB(A)

Karakteristieke geluidwering van gevel 4: 32.2 33.5 43.3 48.0 48.7 dB 40.5 dB(A)

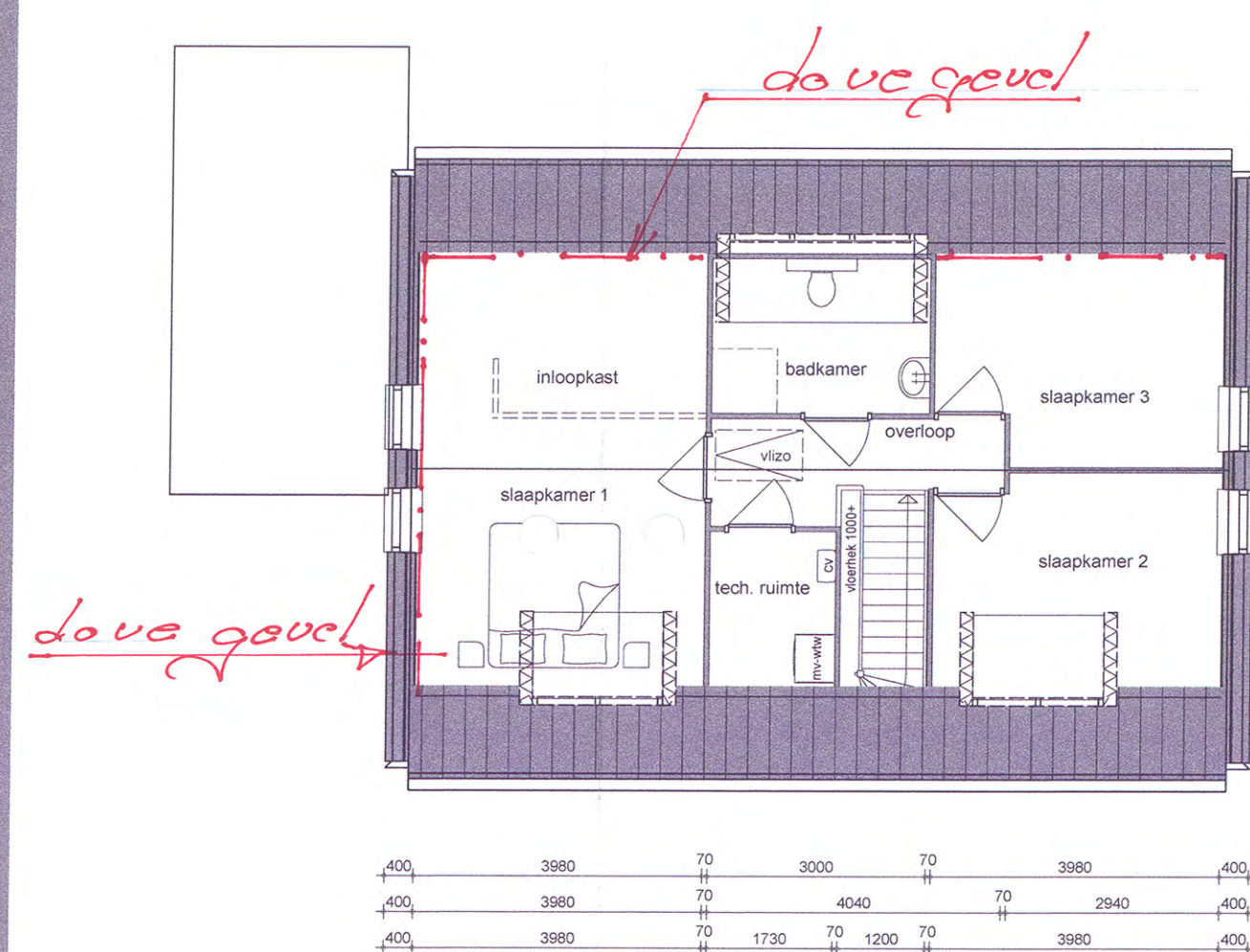
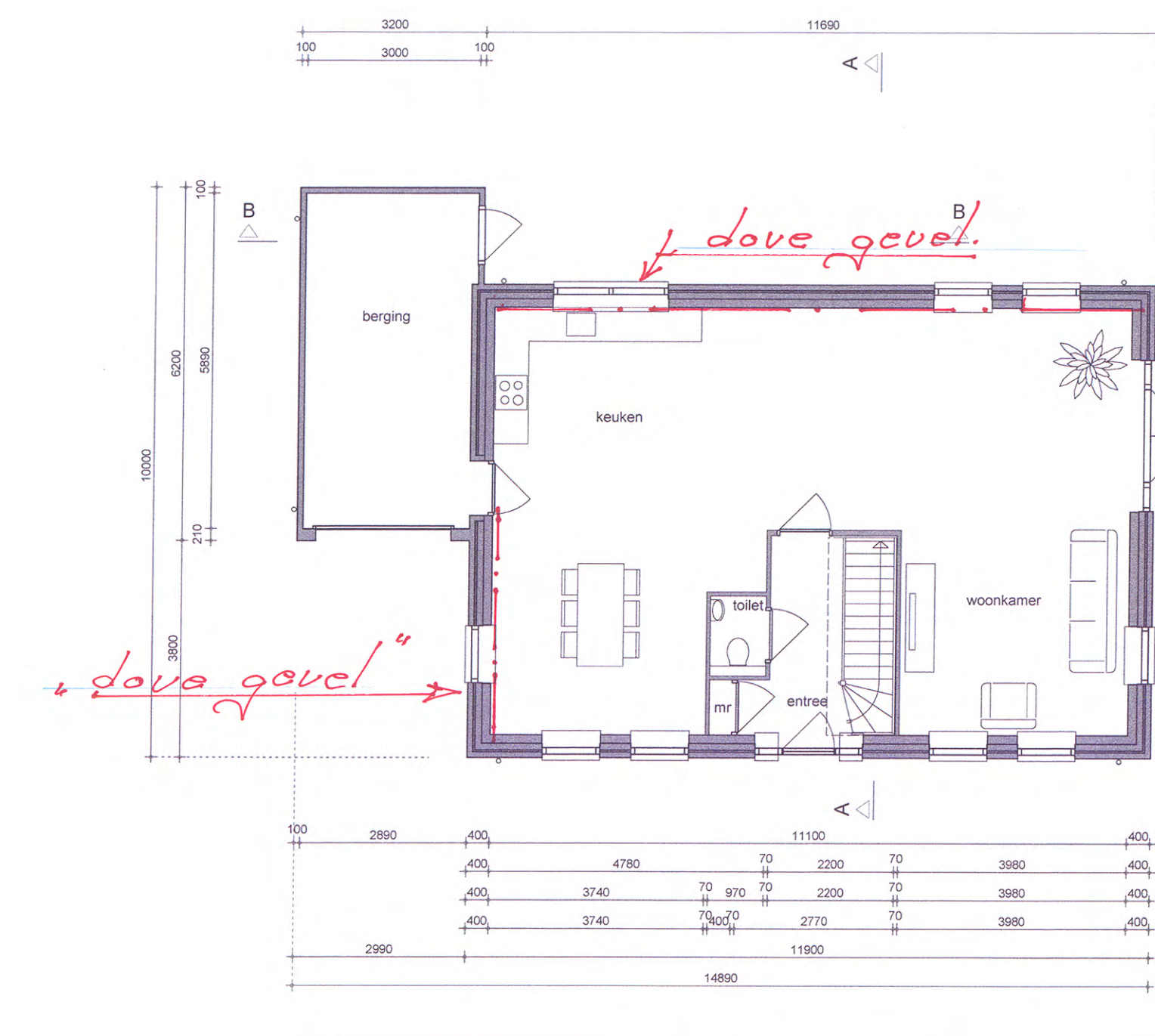
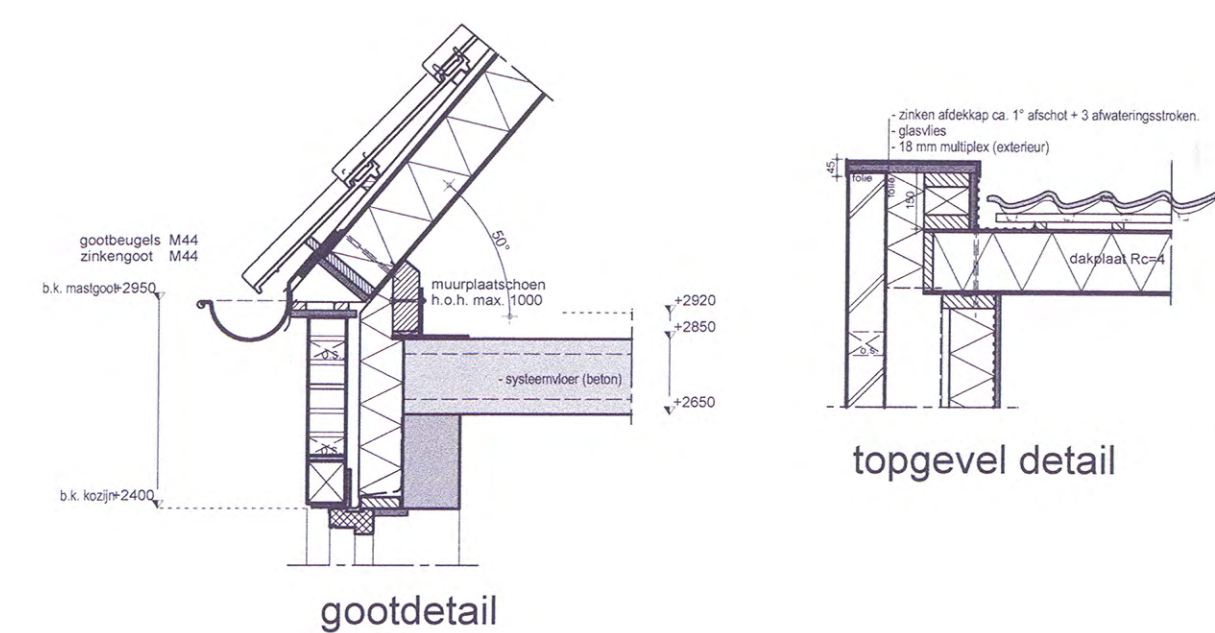
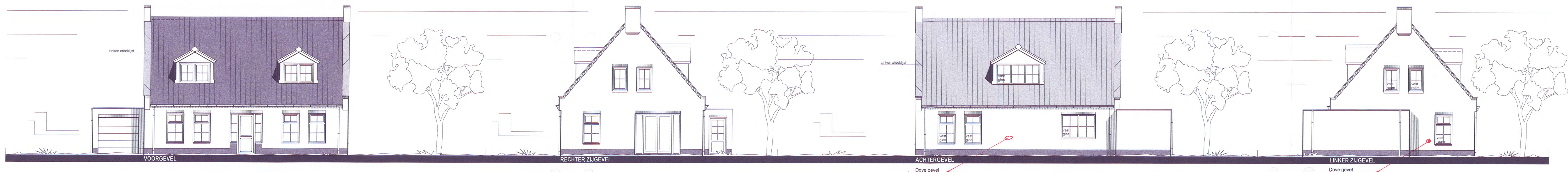
Genormeerd binnenniveau in verblijfsruimte 3: 19.2 19.8 14.8 11.1 7.9 dB 23.6 dB(A)
 KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING Verblijfsruimte 3: 23.1 26.5 35.5 40.2 41.5 dB 32.7 dB(A)

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VERBLIJFSGEBIED: 23.1 26.2 35.1 39.8 41.0 dB; 32.5 dB(A)

Berekend door H. Doornbos, rekennr. 2 , met LBP-programma "GVLISL", versie 6.4

INGEVOERDE GEVELDELEN

Verbl. Gevel ruimte Nr.Deel	Cat.nr.	Merk + type	Meetrapport	Opmerkingen
1 1 1	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
2	2817	DH5c;Wol-ge sol.omgek.sporendk	BC-VLW '89	als DH5a maar min. wol min. 80% spoorh
2 1	2258	BP3b;Buigsl.constr. 30-40kg/m2	BC-VLW '89	BP3b;15-20 kg/m2-90mm sp.+80mm min.wol
2	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
3	2107	Steen. spouwmuur 400 kg/m2	BC-VLW '89	MS3; Steen.spouwmuur 400 kg/m2;min. wo
3 1	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
2	2107	Steen. spouwmuur 400 kg/m2	BC-VLW '89	MS3; Steen.spouwmuur 400 kg/m2;min. wo
4 1	2258	BP3b;Buigsl.constr. 30-40kg/m2	BC-VLW '89	BP3b;15-20 kg/m2-90mm sp.+80mm min.wol
2 3 1	2817	DH5c;Wol-ge sol.omgek.sporendk	BC-VLW '89	als DH5a maar min. wol min. 80% spoorh
4 1	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
2	2107	Steen. spouwmuur 400 kg/m2	BC-VLW '89	MS3; Steen.spouwmuur 400 kg/m2;min. wo
3 1 1	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
2	2817	DH5c;Wol-ge sol.omgek.sporendk	BC-VLW '89	als DH5a maar min. wol min. 80% spoorh
2 1	2258	BP3b;Buigsl.constr. 30-40kg/m2	BC-VLW '89	BP3b;15-20 kg/m2-90mm sp.+80mm min.wol
4 1	2258	BP3b;Buigsl.constr. 30-40kg/m2	BC-VLW '89	BP3b;15-20 kg/m2-90mm sp.+80mm min.wol
2	38	4/16/6 mm	BC-VLW '89	
3	2107	Steen. spouwmuur 400 kg/m2	BC-VLW '89	MS3; Steen.spouwmuur 400 kg/m2;min. wo



Bruto hoeveelheden conform NEN 2580		Materiaalstaat			
opervlakte hoofdbouw	= 198 m²	Onderdeel	Materiaal	Kleur	Kleur/code
opervlakte bijgebouw	= 19 m²	gevel	baksteen	brons	
opervlakte totaal	= 217 m²	plint	baksteen	mangaan	
inhoud hoofdbouw	= 592 m³	raamdorpelsteen	keramisch	zwart	
inhoud bijgebouw	= 57 m³	dakbedekking	dakpannen	antraciet	Keramisch
inhoud totaal	= 649 m³	kozijnen	hardhout	crémewit	RAL 9001
		ramen	hardhout	crémewit	RAL 9001
		deuren	hardhout	dennengroen	RAL 6009
		sectionaaldeur	staal	dennengroen	RAL 6009
bebouwings oppervlakte	= 118 m²				
opervlakte perceel	= ± 2197 m²				

Kadastraal bekend
gemeente : Aalsmeer
sectie : A
nummer : 3079

Plaatselijk bekend
gemeente : Aalsmeer
bouwplaats : 1432 CA, Aalsmeer
bouwstraat : Mr. Jac. Tak-kade
kavel : tegenover nummer 8
bestemmingsplan :

F. woning : bepalen iom de gemeente
opmerkingen in rood 3-11-2014 H.P.B.
opdrachtgever : Dhr. M. Maarse
Zwanebloemweg 36
1433 WE Kuddelelaart
tel : 06 - 52 34 00 08
e-mail : maarten.maarse@gmail.com

werk : Nieuwbouw 2e bedrijfswoning
onderdeel : Schetsontwerp
schaal : 1 : 100

Afdeling Ontwerp
Selekt-Huis Ontwikkeling BV
H o o d k a n t o o r
p o s t b u s 180
7460 AD R i j s s e n
tel : (0546) 537500

Vestiging Moordrecht
A m b a c h t w e g 14
2841 LZ Moordrecht
tel : (0182) 378570
fax : (0182) 373804

getekend : 24-09-2013 JS
adviseur : P.v.A.
blad no. : 26-09-2013 JS
DO : 09-10-2013 JS
24-01-2014 GJ v overl.
werk no. : 268147

"EIGENDOM EN AUTEURSRECHT" - Alle schetsen, tekeningen en verdere gegevens blijven eigendom van Selekt-Huis Ontwikkeling BV, ongeacht in wiens handen zij zijn gesteld of zich bevinden.
h/b = 594 / 1000 (0.59m2)

SITUATIE