

**Gevelweringsonderzoek ten
behoefte van wijziging geluidszone
Havens Urk**

11 maart 2013

**Gevelweringsonderzoek ten
behoefte van wijziging geluidszone
Havens Urk**

Verantwoording

Titel	Gevelweringsonderzoek ten behoeve van wijziging geluidszone Havens Urk
Opdrachtgever	Gemeente Urk
Projectleider	Suzanne Swenne
Auteur(s)	Robert Schram
Tweede lezer	Jean-Pierre van Mulken
Projectnummer	4828418
Aantal pagina's	24 (exclusief bijlagen)
Datum	11 maart 2013
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Situatie beschrijving	10
3 Onderzoeksmethodiek.....	12
3.1 Gehanteerde uitgangspunten	12
3.2 Opzet onderzoek	12
3.3 Rekenmethodes	12
3.3.1 Gecumuleerde geluidsbelasting	12
3.3.2 Gevelweringsberekeningen	13
4 Resultaten	14
4.1 Gecumuleerde geluidsbelasting	14
4.2 Resultaten gevelwering en toetsing binnenniveau	15
4.2.1 Burgemeester Schipperkade 12	15
4.2.2 Handelskade 5, 7 en 9	16
4.2.3 Klifweg 17 en 19.....	17
4.2.4 Sluisweg	18
4.2.5 Samenvatting gevelweringsonderzoek.....	21
5 Conclusies	23
 Bijlage(n)	
1 Foto's gevelopname 15 januari 2013	
2 Gevelweringsberekeningen (BOA, DirActivity)	

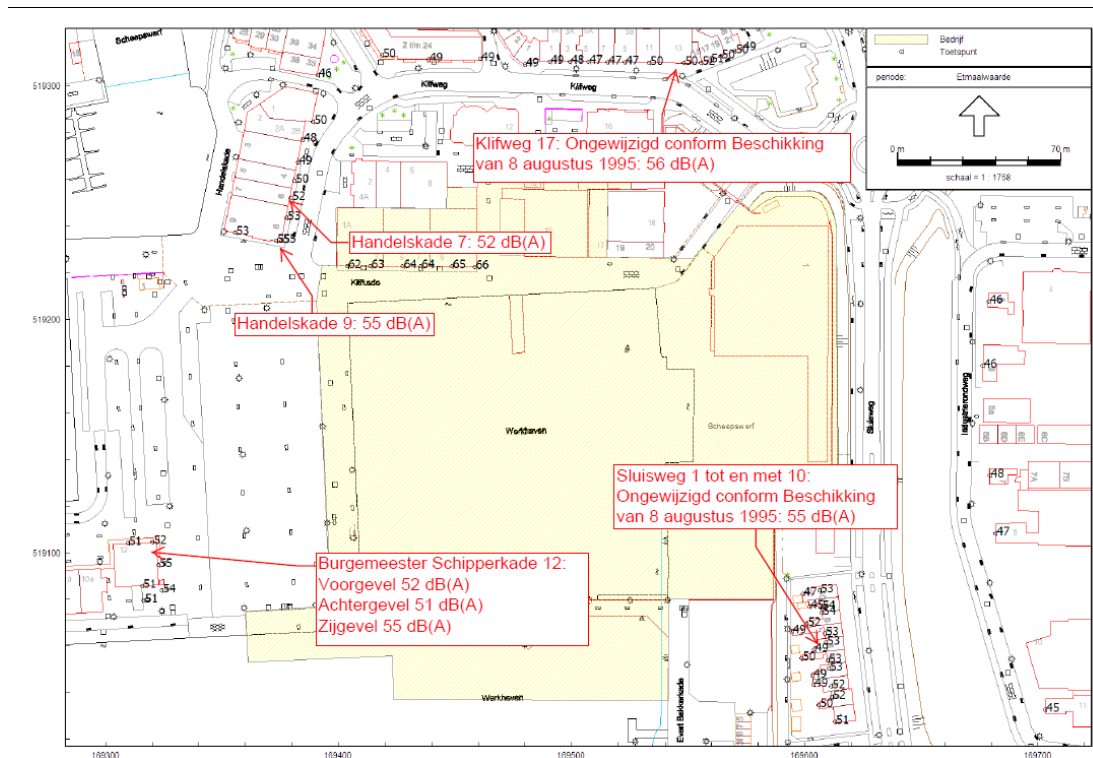
1 Inleiding

In de opdracht van de gemeente Urk is door Tauw een onderzoek verricht voor de wijziging van de zone Wet geluidhinder (Wgh hoofdstuk V, afdeling 2) van het industrieterrein 'Havens Urk' in Urk. Het onderzoek is beschreven in de Tauw-rapportage van 11 maart 2013 met kenmerk R002-4828418JEA-pws-V02-NL. In het onderzoek is geconcludeerd dat voor een aantal woningen een hogere waarde moet worden vastgesteld.

Om een hogere waarde bij de woningen te kunnen vaststellen dient in de geluidsgevoelige ruimten met gesloten ramen en ventilatievoorzieningen aan een binnenniveau van ten hoogste 35 dB(A) te worden voldaan. Wanneer daar niet aan wordt voldaan dienen aanvullende gevelweringsmaatregelen te worden getroffen (Wgh. Artikel 111, lid 1). In onderhavig rapport is het onderzoek naar de gevelwering en de toetsing hiervan van de woningen waarvoor hogere grenswaarden dienen te worden vastgesteld beschreven.

2 Situatie beschrijving

In figuur 2.1 zijn de aan te vragen hogere waarden voor de verschillende adressen voor het industrielawaai weergegeven. Van de gevels van de woningen op deze adressen is de gevelwering bepaald en getoetst.



Figuur 2.1 Overzicht aan te vragen hogere waarden industrielawaai

In figuur 2.2 is de ligging van de relevante wegen in het onderzoeksgebied weergegeven. De geluidsbelasting van de individuele wegen is meegenomen in de berekening van het gecumuleerde geluidsniveau (L_{cum}) ter plaatse van de in figuur 2.1 genoemde woningen.



Figuur 2.2 Schematische weergave ligging van relevante wegen (rood)

3 Onderzoeksmethodiek

3.1 Gehanteerde uitgangspunten

Voor het onderzoek zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd

- Geluidsbelasting als gevolg van industrieterrein 'Havens Urk' opgenomen in Tauw-rapportage met kenmerk R002-4828418JEA-pws-V02-NL van 11 maart 2013
- Geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai opgenomen in Tauw-rapportage met kenmerk N002-4828418RSA-evp-V01-NL van 7 maart 2013
- Bouwkundige tekeningen aangeleverd door de gemeente Urk
- Verkregen gegevens op basis van locatiebezoek 15 januari 2013

3.2 Opzet onderzoek

Voor het gevelweringsonderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. Locatiebezoek. Op 15 januari 2013 heeft een bezoek aan de Havens Urk en directe omgeving plaatsgevonden. Hierbij zijn de relevante gevels geïnspecteerd en is gecontroleerd of de gevelaanzichten, zoals aangeleverd uit het gemeentearchief, nog overeenstemmen met de actuele situatie. Daarnaast zijn de toegepaste materialen en eventueel aanwezige uit- of aanbouw en/of dakkapellen met behulp van foto's vastgelegd. De inspectie heeft plaatsgevonden vanaf de openbare weg
2. Op basis van bouwtechnische tekeningen en visuele waarnemingen tijdens het locatiebezoek is de opbouw, indeling en afmetingen van de bouwkundige constructies van de woningen bepaald
3. Berekenen van de gevelwering van de woningen, bepalen van de binnengeluidsniveaus en toetsing aan het Bouwbesluit. Hierbij is uitgegaan van de berekende geluidsbelasting op de gevels als gevolg van het geluidsgezoneerde industrieterrein (Tauw-rapport van 11 maart 2013)
4. Berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein 'Havens Urk' en wegverkeerslawaai van de relevante wegen
5. Berekening van de resulterende binnenwaarde niveaus in de verblijfsruimten van iedere woning waarvoor hogere waarden dienen te worden vastgesteld vanwege het wijzigen van de geluidszone van het industrieterrein 'Havens Urk'

3.3 Rekenmethodes

3.3.1 Gecumuleerde geluidsbelasting

In hoofdstuk 2 van bijlage I van het van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 is een rekenmethode opgenomen voor de berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek is niet toegepast bij de berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting.

Conform de rekenmethode is allereerst vastgesteld of van een relevante blootstelling door verschillende bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

3.3.2 Gevelweringsberekeningen

De gehanteerde berekeningsmethode voor de bepaling van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie is gebaseerd op:

- Het Bouwbesluit
- Rekenmethode beschreven in NEN-EN 12354-3 en NPR 5272

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het programma BOA 4.5.0, versie 2012 van dirActivity-software BV.

Het te hanteren geluidsspectrum is bepaald in overeenstemming met het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012, artikel 6.5. Het gemiddelde spectrum als gevolg van industrielawaai van het industrieterrein 'Havens Urk' ter plaatse van de woningen is bepaald op basis van berekeningen. Dit is vergeleken met het spectrum voor wegverkeerslawaai opgenomen in artikel 6.5 van het Reken en meetvoorschrift. Geconcludeerd is dat het standaard spectrum voor wegverkeerslawaai maatgevend is voor het bepalen van de gevelwering en om die reden is dit spectrum toegepast in de berekeningen.

In tabel 3.1 zijn de herleidingswaarden voor wegverkeers- en industrielawaai met elkaar vergeleken.

Tabel 3.1 Herleidingswaarden (Ki) A-gewogen en op 0 dB(A) genormeerd

Type geluid	Octaafbanden in dB(A)				
	125	250	500	1000	2000
Wegverkeer	-14	-10	-7	-4	-6
Industrie	-17	-10	-11	-7	-7

4 Resultaten

4.1 Gecumuleerde geluidsbelasting

In tabel 4.1 zijn de resultaten van de berekende gecumuleerde geluidsbelastingen op de gevels van de woningen opgenomen. Ook zijn de individuele bijdragen als gevolg van wegverkeerslawaai en industrielawaai weergegeven.

Tabel 4.1 Resultaten berekening gecumuleerde geluidsbelasting

Adres	Gevel	Ontvangerpunt	VL	IL	Lcum
			Wegverkeerslawaai [Lden, dB] ¹	Industrielawaai ² [Etnaal, dB(A)]	[dB(A)]
Burgemeester Schipperkade 12	Achtergevel	bs12-02_A	< 48	52	52
Burgemeester Schipperkade 12	Zijgevel	bs12-03_A	< 48	55	55
Burgemeester Schipperkade 12	Voorgevel	bs12-04_A	< 48	51	51
Handelskade 5	Gevel klifkade	hk4_A	60	50	61
Handelskade 7	Gevel klifkade	hk6_A	60	52	61
Handelskade 9	Gevel klifkade	hk8-02_A	59	55	61
Klifweg 17	Voorgevel	w_A	56	56	59
Klifweg 19	Voorgevel	w_A	55	50	56
Sluisweg 1	Achtergevel	sw1_A	< 48	55	55
Sluisweg 2	Sluisweg 1	sw2-01_A	< 48	55	55
Sluisweg 3	Sluisweg 1	sw3-01_A	< 48	55	55
Sluisweg 4	Sluisweg 1	sw4-01_A	< 48	55	55
Sluisweg 5	Sluisweg 1	sw5-01_A	< 48	55	55
Sluisweg 6	Sluisweg 1	sw6-01_A	< 48	55	55
Sluisweg 7	Sluisweg 1	sw7-01_A	< 48	55	55
Sluisweg 8	Sluisweg 1	sw8-01_A	< 48	55	55
Sluisweg 9	Sluisweg 1	sw9-01_A	< 48	55	55
Sluisweg 10	Sluisweg 1	sw10-01_A	< 48	55	55

1. Een geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet meegenomen in de berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting op de betreffende gevel
2. Voor de woningen aan de Sluisweg 1 t/m 10 en Klifweg 17 wordt uitgegaan van de bestaande ongewijzigde hogere grenswaarde vanwege het industrieterrein 'Havens Urk' conform Beschikking van 8 augustus 1995

Met uitzondering van de woningen aan de Handelskade en de Klifweg wordt de geluidsbelasting op de gevels van de woningen bepaald door industrielawaai van het industrieterrein 'Havens Urk'.

Op de gevels van de woningen aan de Sluisweg 1 tot en met 10 en de Klifweg 17 bedraagt de berekende actuele geluidsbelasting vanwege het industrieterrein minder dan de bestaande verleende hogere waarde. Voor de berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting is uitgegaan van de ongewijzigde hogere waarde conform Beschikking van 8 augustus 1995. Deze bedraagt 55 dB(A) voor de Sluisweg 1 tot en met 10 en 56 dB(A) voor de Klifweg 17.

4.2 Resultaten gevelwering en toetsing binnenniveau

In de subparagrafen 4.2.1 tot en met 4.2.4 zijn per straat en per woning bij de relevante geluidsgevoelige ruimten, de berekende gecumuleerde geluidsbelastingen, de geluidweringen en de binnenniveaus vermeld.

In bijlage 1 zijn de foto's van de gevelopnames op 15 januari 2013 gegeven. In bijlage 2 zijn de berekeningen en resultaten van de gevelwering uitgebreid gegeven.

In subparagraaf 4.2.5 is een samenvatting van het onderzoek naar de gevelwering gegeven. Hierin is opgenomen welke woningen voldoen en voor welke woningen nader onderzoek gewenst is.

4.2.1 Burgemeester Schipperkade 12

Tabel 4.2 Burgemeester Schipperkade 12

Verblijfsruimte ¹	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>1^e verdieping</i>			
Woonkamer/keuken	55	22	33
<i>2^e verdieping</i>			
Slaapkamer voor 14 m ²	55	23	32
Slaapkamer 13 m ²	55	20	35
Slaapkamer 29 m ²	55	22	33
Slaapkamer achter 29 m ²	55	23	32

¹ Op de begane grond bevindt zich een industriële bestemming. Dit is een *niet-geluidsgevoelige* ruimte en om die reden is deze ruimte niet beschouwd

4.2.2 Handelskade 5, 7 en 9

Tabel 4.3 Handelskade 5

Verblijfsruimte ¹	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>1^e verdieping</i>			
Woonkamer/keuken	61	31	26
Slaapkamer 1	61	22	39
Slaapkamer 2	61	26	31
Slaapkamer 3	61	32	29

1. Op de begane grond bevindt zich een commerciële bestemming. Dit is een *niet-geluidsgevoelige* ruimte en om die reden is deze ruimte niet beschouwd

Tabel 4.4 Handelskade 7

Verblijfsruimte ¹	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>1^e verdieping</i>			
Woonkamer/keuken	61	30	31
Slaapkamer 1	61	21	40
Slaapkamer 2	61	22	39

1. Op de begane grond bevindt zich een commerciële bestemming. Dit is een *niet-geluidsgevoelige* ruimte en om die reden is deze ruimte niet beschouwd

Tabel 4.5 Handelskade 9

Verblijfsruimte ¹	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>1^e verdieping</i>			
Woonkamer/keuken	61	29	32
Slaapkamer 1	61	34	27
Slaapkamer 2	61	21	40
Slaapkamer 3	61	25	36

1. Op de begane grond bevindt zich een commerciële bestemming. Dit is een *niet-geluidsgevoelige* ruimte en om die reden is deze ruimte niet beschouwd

4.2.3 Klifweg 17 en 19

Tabel 4.6 Klifweg 17

Verblijfsruimte ¹	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>1^e verdieping</i>			
Woonkamer/keuken	59	31	28
Kamer	59	29	30
<i>2^e verdieping</i>			
Slaapkamer 1	59	29	30
Slaapkamer 2	59	28	31
Slaapkamer 3	59	28	31
Slaapkamer 4	59	30	29

1. Op de begane grond bevindt zich een commerciële bestemming. Dit is een *niet-geluidsgevoelige* ruimte en om die reden is deze ruimte niet beschouwd

Tabel 4.7 Klifweg 19

Verblijfsruimte ¹	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>1^e verdieping</i>			
Woonkamer/keuken	56	31	28
Kamer	56	29	30
<i>2^e verdieping</i>			
Slaapkamer 1	56	29	30
Slaapkamer 2	56	28	31
Slaapkamer 3	56	28	31
Slaapkamer 4	56	30	29

1. Op de begane grond bevindt zich een commerciële bestemming. Dit is een *niet-geluidsgevoelige* ruimte en om die reden is deze ruimte niet beschouwd

4.2.4 Sluisweg

Tabel 4.8 Sluisweg 1

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	27	28
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	28	27
Kamer 3	55	25	30

Tabel 4.9 Sluisweg 2

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	28	27
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	20	35
Kamer 3	55	20	35

Tabel 4.10 Sluisweg 3

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	30	25
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	25	30
Kamer 3	55	29	26
<i>2^e verdieping</i>			
Zolder	55	30	25

Tabel 4.11 Sluisweg 4

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	28	27
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	28	27
Kamer 3	55	26	29

Tabel 4.12 Sluisweg 5

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	27	28
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	28	27
Kamer 3	55	28	27

Tabel 4.13 Sluisweg 6

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	28	27
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	29	26
Kamer 3	55	20	35

Tabel 4.14 Sluisweg 7

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	27	28
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	29	26
Kamer 3	55	29	26

Tabel 4.15 Sluisweg 8

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	20	35
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	29	26
Kamer 3	55	28	27
<i>2^e verdieping</i>			
zolder	55	23	32

Tabel 4.16 Sluisweg 9

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	20	35
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	20	35
Kamer 3	55	20	35

Tabel 4.17 Sluisweg 10

Verblijfsruimte	Geluidsbelasting [dB(A)]	Geluidwering [dB(A)]	Binnenniveau [dB(A)]
<i>Begane grond</i>			
Woonkamer	55	22	33
Keuken	55	21	34
<i>1^e verdieping</i>			
Kamer 2	55	30	35
Kamer 3	55	20	35

4.2.5 Samenvatting gevelweringsonderzoek

In tabel 4.18 is een samenvatting gegeven van het uitgevoerde onderzoek naar de gevelwering vanwege de geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein 'Havens Urk'. Per individuele woning is aangegeven of de berekende gevelwering voldoet om de vereiste binnenwaarde te waarborgen.

Tabel 4.18 Samenvatting gevelweringsonderzoek

Adres	Hogere waarde [dB(A)]	Geluidsbelasting Lcum ¹ [dB(A)]	Binnenwaarde ≤35 (dB(A))
Burgermeester Schipperkade 12	52	52	Voldoet
Handelskade 5	55	55	Voldoet niet
Handelskade 7	51	51	Voldoet niet
Handelskade 9	52	61	Voldoet niet
Klifweg 17	55	61	Voldoet
Klifweg 19	55	61	Voldoet
Sluisweg 1	53	59	Voldoet
Sluisweg 2	52	56	Voldoet
Sluisweg 3	51	55	Voldoet
Sluisweg 4	51	55	Voldoet
Sluisweg 5	52	55	Voldoet
Sluisweg 6	52	55	Voldoet
Sluisweg 7	53	55	Voldoet
Sluisweg 8	53	55	Voldoet
Sluisweg 9	53	55	Voldoet
Sluisweg 10	53	55	Voldoet

1. Voor de woningen aan de Sluisweg 1 tot en met 10 en de Klifweg 17 is uitgegaan van de reeds verleende hogere grenswaarde vanwege het industrieterrein 'Havens Urk'

Met uitzondering van de woningen aan de Handelskade 5, 7 en 9 is er voor geen van de woningen binnen de gewijzigde geluidszone sprake van een binnenwaarde in de geluidsgevoelige verblijfsruimten hoger dan 35 dB(A).

Onderstaand is voor de woning aan de Handelskade 5, 7 en 9 aangegeven voor welke geluidsgevoelige ruimten de binnenwaarde-eis van 35 dB(A) niet gewaarborgd is op basis van het onderzoek

- Handelskade 5, verblijfsruimte(n): slaapkamer 1
- Handelskade 7, verblijfsruimte(n): slaapkamer 1 en slaapkamer 2
- Handelskade 9, verblijfsruimte(n): slaapkamer 2 en slaapkamer 3

Voor deze verblijfsruimten geldt dat het ventilatierooster het maatgevende geveldeel is dat bepalend is voor de totale gevelwering van de verblijfsruimte.

Vervolg

Geadviseerd wordt om de gevels van de verblijfsruimten in de woningen aan de Handelskade 5, 7 en 9 nader te onderzoeken op basis van een nadere gevelinspectie in de woning. Op basis van verdere detaillering van de gevelweringsberekeningen kan worden vastgesteld of de gevelwering daadwerkelijk niet volstaat. Indien dan blijkt dat nadere maatregelen aan de gevels noodzakelijk is, dan zal dit zeer waarschijnlijk betrekking hebben op de ventilatieroosters en mogelijk de beglazingswijze in de gevels.

Op basis van de nu beschikbare informatie worden de kosten voor het aanpassen van de gevels geschat op een bedrag in de orde grootte EUR 1.000,00 - EUR 5.000,00 per verblijfsruimte.

5 Conclusies

Voor de woningen aan de Handelskade 5, 7 en 9 heeft voor de slaapkamers aan de zijde van de Klifkade op basis van het onderzoek niet kunnen worden vastgesteld dat het binnenniveau van 35 dB(A) gewaarborgd is. Voor deze woningen is nader onderzoek naar de gevelwering noodzakelijk. Eventuele maatregelen zullen moeten worden getroffen aan de ventilatievoorzieningen en mogelijk de beglazing. De kosten voor de realisatie van deze aanvullende maatregelen worden geschat op EUR 1.000,00 tot EUR 5.000,00 per verblijfsruimte.

Voor de overige woningen toont het onderzoek aan dat de binnenwaarde van 35 dB(A) in de verblijfsruimten gewaarborgd is bij de nieuw vast te stellen hogere waarden als gevolg van het industrieterrein 'Havens Urk'. Hiermee wordt in deze (overige) woningen voldaan aan het criterium uit artikel 111 Wet geluidhinder, eerste lid.

Bijlage

1

Foto's gevelopname 15 januari 2013

Burgemeester Schipperskade 12



Zijgevel

Achtergevel

Voorgevel

Handelskade 5, 7 en 9



Zijde Handelskade

Zijgevel

Zijgevel

Klifweg 17 en 19



Voorgevel Klifweg 17

Voorgevel Klifweg 17

Voorgevel Klifweg 19

Sluisweg 1 t/m 10



Bijlage

2

Gevelweringsberekeningen (BOA, DirActivity)

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Handelskade 5**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	61	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	64.7	m2		(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	26.4	dB										
GA;k, vereist	26.0	dB										

Slaapkamer 1

Su,ruimte	9.2	m2									
GA;k	21.8	dB									
GA;k, vereist	26.0	dB									
V	53.7	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	24.7	dB		GA	36.4	33.9	28.6	29.8	34.5		
Lp	36.3	dB		Lp	24.6	27.1	32.4	31.2	26.5		

Achtergevel

Su,gevel	9.2	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	21.8	dB									
GA,gevel	24.7	dB		GA,g	24.7	36.4	33.9	28.6	29.8	34.5	
Lp,gevel	36.3	dB		Gi,g	22.4	23.9	22.6	24.8	27.5		
				Lp,g	36.3	24.6	27.1	32.4	31.2	26.5	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.50 _m	na50	naad	Band en lat	46.3	11.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.24 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	21.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	8.10 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.3	14.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.05 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.9	28.2	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.51 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	43.0	15.2	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 _m	sdu27b	rooster	DucoFlat 12	22.8	35.3	--	DneA	26.7	26.7	27.0	24.8	26.1	29.0
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cpos: handinvoer						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 12.2 dm3/s debiet: 9.8 dm3/s										
wand	6.68 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.5	13.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 2

Su,ruimte	22.1	m2									
GA;k	25.6	dB									
GA;k, vereist	26.0	dB									
V	43.9	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	23.8	dB		GA	35.3	32.9	27.7	28.9	33.6		
Lp	37.2	dB		Lp	25.7	28.1	33.3	32.1	27.4		

Achtergevel

Su,gevel	9.2	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>25.6</u>	dB													
GA,gevel	23.8	dB							GA,g	23.8	35.5	33.1	27.8	28.9	33.6
									Gi,g		21.5	23.1	21.8	23.9	26.6
Lp,gevel	37.2	dB							Lp,g	37.2	25.5	27.9	33.2	32.1	27.4

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.50 _m	na50	naad	Band en lat	50.1	12.7	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.24 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	40.8	22.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	8.10 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.0	15.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.05 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.7	29.1	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.51 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	46.8	16.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 _m	sdu27b	rooster	DucoFlat 12	26.6	36.2	--	DneA	26.7	26.7	27.0	24.8	26.1	29.0
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 12.2 dm ³ /s debiet: 9.8 dm ³ /s										
wand	6.68 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	48.3	14.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	12.9	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>45.5</u>	dB													
GA,gevel	43.7	dB							GA,g	43.7	48.6	48.6	49.6	54.6	63.6
									Gi,g		34.6	38.6	43.6	49.6	56.6
Lp,gevel	17.3	dB							Lp,g	17.3	12.4	12.4	11.4	6.4	-2.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	12.90 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	45.5	17.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 3

Su,ruimte	8.1	m ²												
GA;k	<u>32.4</u>	dB												
GA;k, vereist	26.0	dB												
V	23.2	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	<u>32.2</u>	dB							GA	39.6	38.8	35.8	41.9	44.3
Lp	<u>28.8</u>	dB							Lp	21.4	22.2	25.2	19.1	16.7

Zijgevel

Su,gevel	8.1	m ²							Cl	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>32.4</u>	dB													
GA,gevel	32.2	dB							GA,g	32.2	39.6	38.8	35.8	41.9	44.3
									Gi,g	25.6	28.8	29.8	36.9	37.3	
Lp,gevel	28.8	dB							Lp,g	28.8	21.4	22.2	25.2	19.1	16.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.60 _m	na50	naad	Band en lat	49.4	11.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	8.05 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	40.0	21.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	6.80 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.4	14.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.40 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.0	27.2	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.55 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	45.0	16.1	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	6.10 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	47.3	13.8	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Woonkamer/keuken

Su,ruimte	25.3	m ²												
GA;k	31.0	dB												
GA;k, vereist	24.0	dB												
V	141.4	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	33.7	dB							GA	45.0	43.0	37.9	38.6	43.5
Lp	27.3	dB							Lp	16.0	18.0	23.1	22.4	17.5

Voorgevel (balkon pui)

Su,gevel	6	m ²							Cl	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
Cfs figuur (NPR5272)	balkon half inspringend (1)								Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	<= 0.3														
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m		H	5.0	m									
diepte balkon/galerij	3.2	m		D	5.0	m									
GA;k,gevel	<u>32.1</u>	dB													
GA,gevel	34.8	dB							GA,g	34.8	47.8	45.2	39.3	38.9	44.0
									Gi,g	33.8	35.2	33.3	33.9	37	
Lp,gevel	26.2	dB							Lp,g	26.2	13.2	15.8	21.7	22.1	17.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	8.70 _m	na50	naad	Band en lat	58.4	-0.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.00 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	52.2	6.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	13.80 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	54.3	4.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.80 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	39.6	18.7	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.20 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	52.6	5.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	33.1	25.2	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 14.8 dm ³ /s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Voorgevel (klein raam wk)

Su,gevel	15.3	m ²			Cl	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>40.1</u>	dB									
GA,gevel	42.8	dB			GA,g	42.8	50.8	49.4	46.3	52.4	54.6
					Gi,g		36.8	39.4	40.3	47.4	47.6
Lp,gevel	18.2	dB			Lp,g	18.2	10.2	11.6	14.7	8.6	6.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.50 _m	na50	naad	Band en lat	58.7	-0.4	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	15.30 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	47.2	11.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	4.20 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	58.5	-0.2	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.40 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	41.6	16.7	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	54.6	3.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	12.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	54.2	4.0	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Voorgevel (ramen haaks op balkon)

Su,gevel	4	m ²			Cl	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
Cfs figuur (NPR5272)	balkon half inspringend (1)				Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	<= 0.3										
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m		H	5.0	m					
diepte balkon/galerij	3.2	m		D	5.0	m					
GA;k,gevel	<u>41.1</u>	dB									
GA,gevel	43.8	dB			GA,g	43.8	51.8	50.4	46.8	54.4	58.6
					Gi,g		37.8	40.4	40.8	49.4	51.6
Lp,gevel	17.2	dB			Lp,g	17.2	9.2	10.6	14.2	6.6	2.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	8.00 _m	na50	naad	Band en lat	58.8	-0.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	10.80 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	55.4	2.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.00 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	41.7	16.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.99 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	53.5	4.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Handelskade 7**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	61	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	45.6	m2		(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	24.7	dB										
GA;k, vereist	26.0	dB										

Slaapkamer 1

Su,ruimte	8.8	m2									
GA;k	21.2	dB									
GA;k, vereist	26.0	dB									
V	71.6	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	25.5	dB		GA	36.2	34.4	29.6	30.9	35.6		
Lp	35.5	dB		Lp	24.8	26.6	31.4	30.1	25.4		

Achtergevel

Su,gevel	8.8	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	21.2	dB									
GA,gevel	25.5	dB		GA,g	25.5	36.2	34.4	29.6	30.9	35.6	
				Gi,g	22.2	24.4	23.6	25.9	28.6		
Lp,gevel	35.5	dB		Lp,g	35.5	24.8	26.6	31.4	30.1	25.4	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	14.75 _m	na50	naad	Band en lat	42.5	14.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	8.80 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	19.7	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	22.90 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	38.5	18.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.60 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	28.7	28.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	3.20 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	34.8	21.9	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 _m	sdu27b	rooster	DucoFlat 12	22.6	34.1	--	DneA	26.7	26.7	27.0	24.8	26.1	29.0
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cpos: handinvoer						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 12.2 dm3/s debiet: 9.8 dm3/s										
wand	3.00 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	47.8	8.9	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 2

Su,ruimte	9.5	m2									
GA;k	21.9	dB									
GA;k, vereist	26.0	dB									
V	47.1	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	24.1	dB		GA	35.8	33.4	28.1	29.2	33.9		
Lp	36.9	dB		Lp	25.2	27.6	32.9	31.8	27.1		

Achtergevel

Su,gevel 9.5 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 21.9 dB

GA,gevel 24.1 dB

GA,g 24.1 35.8 33.4 28.1 29.2 33.9

Gi,g 21.8 23.4 22.1 24.2 26.9

Lp,gevel 36.9 dB

Lp,g 36.9 25.2 27.6 32.9 31.8 27.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.50 _m	na50	naad	Band en lat	46.4	12.4	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.51 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	21.8	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	8.10 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	15.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.05 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.1	28.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.51 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	43.1	15.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 _m	sdu27b	rooster	DucoFlat 12	22.9	35.9	--	DneA	26.7	26.7	27.0	24.8	26.1	29.0
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 12.2 dm3/s debiet: 9.8 dm3/s										
wand	6.95 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.5	14.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Woonkamer/keuken

Su,ruimte 27.3 m2

GA;k **30.1** **dB**

GA;k, vereist 26.0 dB

V 154.1 m3

T,ref 0.5 s

GA **32.8** **dB**

GA 43.9 41.9 37.0 37.9 42.8

Lp **28.2** **dB**

Lp 17.1 19.1 24.0 23.1 18.2

Voorgevel (balkon pui)

Su,gevel	8	m ²			Cl	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Cfs figuur (NPR5272)	balkon half inspringend (1)				Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	<= 0.3										
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m	H	5.0							
diepte balkon/galerij	3.2	m	D	5.0							
GA;k,gevel	<u>31.1</u>	dB									
GA,gevel	33.9	dB			GA,g	33.9	46.3	43.9	38.3	38.2	43.3
					Gi,g		32.3	33.9	32.3	33.2	36.3
Lp,gevel	27.1	dB			Lp,g	27.1	14.7	17.1	22.7	22.8	17.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	11.70 _m	na50	naad	Band en lat	56.5	1.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	8.03 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	50.3	7.9	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	19.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	52.2	6.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	6.42 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	37.7	20.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.61 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	50.7	7.6	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	32.4	25.9	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 14.8 dm ³ /s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Voorgevel (klein raam wk)

Su,gevel	15.3	m ²			Cl	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	-- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D	-- m							
GA;k,gevel	<u>39.4</u>	dB									
GA,gevel	42.2	dB			GA,g	42.2	50.1	48.8	45.7	51.8	54.0
					Gi,g		36.1	38.8	39.7	46.8	47
Lp,gevel	18.8	dB			Lp,g	18.8	10.9	12.2	15.3	9.2	7.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.50 _m	na50	naad	Band en lat	58.0	0.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	15.30 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	46.5	11.7	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	4.20 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	57.8	0.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.40 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	41.0	17.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	54.0	4.3	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	12.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	53.6	4.7	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Voorgevel (ramen haaks op balkon)

Su,gevel	4	m ²			Cl	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Cfs figuur (NPR5272)	balkon half inspringend (1)				Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	<= 0.3										
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m		H 5.0 m							
diepte balkon/galerij	3.2	m		D 5.0 m							
GA;k,gevel	40.5	dB									
GA,gevel	43.2	dB			GA,g	43.2	51.2	49.8	46.2	53.8	58.0
					Gi,g		37.2	39.8	40.2	48.8	51
Lp,gevel	17.8	dB			Lp,g	17.8	9.8	11.2	14.8	7.2	3.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	8.00 _m	na50	naad	Band en lat	58.1	0.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	10.80 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	54.7	3.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.00 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	41.0	17.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.99 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	52.8	5.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Handelskade 9**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	61	dB										
Opgegeven als			Lden									
Su,tot	105.3	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)									
GA;k	26.9	dB										
GA;k, vereist	26.0	dB										

Slaapkamer 1

Su,ruimte	23.6	m2									
GA;k	34.2	dB									
GA;k, vereist	26.0	dB									
V	65.7	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	33.9	dB				GA	41.6	40.5	37.3	43.7	46.4
Lp	27.1	dB				Lp	19.4	20.5	23.7	17.3	14.6

Zijgevel (raam)

Su,gevel	9.6	m2				Cl	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer					Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	35.0	dB									
GA,gevel	34.6	dB				GA,g	34.6	42.2	41.3	38.1	44.4
						Gi,g	28.2	31.3	32.1	39.4	39.9
Lp,gevel	26.4	dB				Lp,g	26.4	18.8	19.7	22.9	16.6

Gvlddeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.20 _m	na50	naad	Band en lat	52.6	8.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.58 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	42.9	18.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	7.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	49.7	11.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.89 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	36.4	25.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.47 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	49.4	11.9	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.81 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	52.0	9.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
wand	2.41 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	55.0	6.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel (balkon pui)

Su,gevel	14	m2				Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Cfs figuur (NPR5272)	balkon half inspringend (1)					Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
absorptie plafond	<= 0.3										
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m		H	5.0	m					
diepte balkon/galerij	3.2	m		D	5.0	m					
GA;k,gevel	42.1	dB									
GA,gevel	41.7	dB				GA,g	41.7	50.1	48.3	44.7	52.0
						Gi,g	36.1	38.3	38.7	47	48.5
Lp,gevel	19.3	dB				Lp,g	19.3	10.9	12.7	16.3	9.0

Gvlddeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	17.00 _m	na50	naad	Band en lat	62.2	-0.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	14.00 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	55.3	6.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	25.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	58.4	3.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	11.20 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	42.6	18.7	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	2.80 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	55.6	5.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 2

Su,ruimte	7.6	m ²
GA;k	20.6	dB
GA;k, vereist	26.0	dB
V	51.1	m ³
T,ref	0.5	s
GA	24.1	dB
Lp	36.9	dB

GA	34.8	33.0	28.1	29.4	34.2
Lp	26.2	28.0	32.9	31.6	26.8

Achtergevel

Su,gevel	7.6	m ²
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	
absorptie plafond	--	
hoogte gesloten ballustrade	--	m
diepte balkon/galerij	--	m
GA;k,gevel	<u>20.6</u>	dB
GA,gevel	24.1	dB
Lp,gevel	36.9	dB

Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
GA,g	24.1	34.8	33.0	28.1	29.4	34.2
Gi,g		20.8	23	22.1	24.4	27.2
Lp,g	36.9	26.2	28.0	32.9	31.6	26.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	14.75 _m	na50	naad	Band en lat	41.9	15.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.60 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	20.5	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	22.90 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	37.9	19.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.60 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	28.1	29.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	3.20 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	34.2	23.4	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 _m	sdu27b	rooster	DucoFlat 12	22.0	35.5	--	DneA	26.7	26.7	27.0	24.8	26.1	29.0
				Celev: handinvoer				Celev	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m				Cpos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cpos: handinvoer										
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 12.2 dm ³ /s debiet: 9.8 dm ³ /s										
wand	1.80 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	49.4	8.1	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 3

Su,ruimte	20.4	m ²
GA;k	24.7	dB
GA;k, vereist	26.0	dB
V	39.4	m ³
T,ref	0.5	s
GA	22.8	dB
Lp	38.2	dB

GA	33.8	31.6	26.7	28.2	32.8
Lp	27.2	29.4	34.3	32.8	28.2

Achtergevel

Su,gevel	9.5	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>25.2</u>	dB													
GA,gevel	23.3	dB							GA,g	23.3	35.0	32.6	27.3	28.4	33.1
									Gi,g	21	22.6	21.3	23.4	26.1	
Lp,gevel	37.7	dB							Lp,g	37.7	26.0	28.4	33.7	32.6	27.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.50m	na50	naad	Band en lat	49.7	13.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.51m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	40.3	22.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	8.10m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.7	16.2	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.05m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.4	29.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.51m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	46.4	16.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80m	sdu27b	rooster	DucoFlat 12	26.2	36.7	--	DneA	26.7	26.7	27.0	24.8	26.1	29.0
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 12.2 dm3/s debiet: 9.8 dm3/s										
wand	6.95m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	47.8	15.1	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	10.9	m2							Cl	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>33.9</u>	dB													
GA,gevel	32.0	dB							GA,g	32.0	39.6	38.7	35.5	41.8	44.2
									Gi,g	25.6	28.7	29.5	36.8	37.2	
Lp,gevel	29.0	dB							Lp,g	29.0	21.4	22.3	25.5	19.2	16.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.50m	na50	naad	Band en lat	51.7	11.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.86m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	41.7	21.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	8.10m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	48.7	14.2	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.05m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	35.4	27.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.51m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	48.4	14.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	8.30m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	49.0	13.9	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Woonkamer/keuken

Su,ruimte	53.8	m2												
GA;k	<u>28.7</u>	dB												
GA;k, vereist	26.0	dB												
V	190.7	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	29.4	dB							GA	38.6	36.8	32.8	37.0	41.4
Lp	<u>31.6</u>	dB							Lp	22.4	24.2	28.2	24.0	19.6

Voorgevel (balkon pui)

Su,gevel	6 m ²		Cl	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Cfs figuur (NPR5272)	balkon half inspringend (1)		Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	<= 0.3								
hoogte gesloten ballustrade	0.0 m		H	5.0 m					
diepte balkon/galerij	3.2 m		D	5.0 m					
GA;k,gevel	<u>34.4</u> dB								
GA,gevel	35.1 dB		GA,g	35.1	48.1	45.5	39.6	39.2	44.3
			Gi,g	34.1	35.5	33.6	34.2	37.3	
Lp,gevel	25.9 dB		Lp,g	25.9	12.9	15.5	21.4	21.8	16.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	8.70 m	na50	naad	Band en lat	60.7	-0.4	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.00 m ²	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	54.5	5.8	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	13.80 m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	56.6	3.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.80 m ²	gd26a	glas	4/6/4 mm	41.9	18.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.20 m ²	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	54.9	5.4	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 m	sdu24	rooster	DucoTon 18	35.3	24.9	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 14.8 dm ³ /s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Voorgevel (klein raam wk)

Su,gevel	15.3 m ²		Cl	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	-- m		H	-- m					
diepte balkon/galerij	-- m		D	-- m					
GA;k,gevel	<u>42.4</u> dB								
GA,gevel	43.1 dB		GA,g	43.1	51.0	49.7	46.6	52.7	54.9
			Gi,g	37	39.7	40.6	47.7	47.9	
Lp,gevel	17.9 dB		Lp,g	17.9	10.0	11.3	14.4	8.3	6.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.50 m	na50	naad	Band en lat	61.0	-0.7	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	15.30 m ²	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	49.5	10.8	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	4.20 m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	60.8	-0.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.40 m ²	gd26a	glas	4/6/4 mm	43.9	16.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 m ²	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	56.9	3.4	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	12.30 m ²	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	56.5	3.8	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Voorgevel (ramen haaks op balkon)

Su,gevel	4	m ²			Cl	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Cfs figuur (NPR5272)	balkon half inspringend (1)				Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	<= 0.3										
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m	H	5.0							
diepte balkon/galerij	3.2	m	D	5.0							
GA;k,gevel	<u>43.4</u>	dB									
GA,gevel	44.1	dB			GA,g	44.1	52.2	50.8	47.1	54.7	58.9
					Gi,g		38.2	40.8	41.1	49.7	51.9
Lp,gevel	16.9	dB			Lp,g	16.9	8.8	10.2	13.9	6.3	2.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	8.00 _m	na50	naad	Band en lat	61.0	-0.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	10.80 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	57.7	2.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.00 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	43.9	16.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.99 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	55.7	4.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	14.5	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--							
diepte balkon/galerij	--	m	D	--							
GA;k,gevel	<u>48.8</u>	dB									
GA,gevel	49.6	dB			GA,g	49.6	54.4	54.4	55.4	60.4	69.4
					Gi,g		40.4	44.4	49.4	55.4	62.4
Lp,gevel	11.4	dB			Lp,g	11.4	6.6	6.6	5.6	0.6	-8.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	14.47 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	48.8	11.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel (balkon pui)

Su,gevel	14	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	balkon half inspringend (1)				Cfs	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
absorptie plafond	<= 0.3										
hoogte gesloten ballustrade	0.0	m	H	5.0							
diepte balkon/galerij	3.2	m	D	5.0							
GA;k,gevel	<u>30.6</u>	dB									
GA,gevel	31.4	dB			GA,g	31.4	39.8	38.0	34.4	41.6	45.1
					Gi,g		25.8	28	28.4	36.6	38.1
Lp,gevel	29.6	dB			Lp,g	29.6	21.2	23.0	26.6	19.4	15.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	17.00 _m	na50	naad	Band en lat	50.8	9.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	14.00 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	43.8	16.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	25.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.9	13.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	11.20 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.2	29.1	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	2.80 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	44.2	16.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Klifweg 17**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

T_{ref} 0.5 s
GA **29.1** dB
Lp 29.9 dB

GA 36.8 35.7 32.2 39.7 44.0
Lp 22.2 23.3 26.8 19.3 15.0

Voorgevel

Su_{gevel} 5.6 m²

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k_{gevel} 29.2 dB

GA_{gevel} 29.1 dB

GA,g 29.1 36.8 35.7 32.2 39.7 44.0

Gi,g 22.8 25.7 26.2 34.7 37

Lp_{gevel} 29.9 dB

Lp,g 29.9 22.2 23.3 26.8 19.3 15.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.20m	na50	naad	Band en lat	45.1	14.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	4.80m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	15.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.27 m ²	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.8	29.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.32 m ²	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	42.8	16.3	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.00 m ²	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.6	14.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		2e verdieping				totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	59	dB									
Opgegeven als			Lden								
Su,tot	73.6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	28.5	dB									
GA;k, vereist	24.0	dB									

Slaapkamer 1

Su,ruimte	23.5	m2									
GA;k	28.7	dB									
GA;k, vereist	24.0	dB									
V	8.3	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	19.4	dB			GA		27.4	25.3	23.0	29.2	33.0
Lp	39.6	dB			Lp		31.6	33.7	36.0	29.8	26.0

Voorgevel

Su,gevel	2.5	m2			Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m						
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m						
GA;k,gevel	33.1	dB									
GA,gevel	23.8	dB			GA,g	23.8	31.9	30.5	26.9	34.3	37.8
					Gi,g		17.9	20.5	20.9	29.3	30.8
Lp,gevel	35.2	dB			Lp,g	35.2	27.1	28.5	32.1	24.7	21.2

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.84 _m	na50	naad	Band en lat	50.1	18.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	2.50 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	46.7	21.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	7.14 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.9	20.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.20 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.7	34.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	49.3	19.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	9	m2			Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m						
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m						
GA;k,gevel	32.6	dB									
GA,gevel	23.3	dB			GA,g	23.3	31.2	30.0	26.6	33.2	35.8
					Gi,g		17.2	20	20.6	28.2	28.8
Lp,gevel	35.7	dB			Lp,g	35.7	27.8	29.0	32.4	25.8	23.2

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.00 _m	na50	naad	Band en lat	52.5	15.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.00 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	41.2	27.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	7.14 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.9	20.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.20 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.7	34.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	49.3	19.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	6.50 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.7	19.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel

Su,gevel	2.4	m2							Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--													
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m								
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m								
GA;k,gevel	<u>41.7</u>													
GA,gevel	32.4								GA,g	32.4	44.2	40.7	37.2	36.8
									Gi,g		30.2	30.7	31.2	31.8
									Lp,g	26.6	14.8	18.3	21.8	22.2
Lp,gevel	26.6													

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	2.40 m2	da21	dak, plat	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	41.7	26.6	1.5	RA	21.3	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel (hellend)

Su,gevel	9.6	m2							Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--													
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m								
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m								
GA;k,gevel	<u>36.0</u>													
GA,gevel	26.7								GA,g	26.7	34.1	30.1	32.1	38.1
									Gi,g		20.1	20.1	26.1	33.1
									Lp,g	32.3	24.9	28.9	26.9	20.9
Lp,gevel	32.3													

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	9.60 m2	da27	dak	DH1:Ongeisoleerd pannendak	36.0	32.3	1.5	RA	26.6	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 2

Su,ruimte	25.3	m2												
GA;k	28.2	dB												
GA;k, vereist	24.0	dB												
V	10.6	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	19.7	dB							GA	27.7	25.8	23.2	29.3	33.2
Lp	39.3	dB							Lp	31.3	33.2	35.8	29.7	25.8

Achtergevel

Su,gevel	3.8	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>31.6</u>	dB													
GA,gevel	23.1	dB							GA,g	23.1	31.0	29.8	26.2	33.6	37.1
									Gi,g	17	19.8	20.2	28.6	30.1	
Lp,gevel	35.9	dB							Lp,g	35.9	28.0	29.2	32.8	25.4	21.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	15.20 _m	na50	naad	Band en lat	47.0	20.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	3.75 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	45.3	22.3	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.70 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.4	21.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.30 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.2	35.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.45 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	47.9	19.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	9	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>32.9</u>	dB													
GA,gevel	24.4	dB							GA,g	24.4	32.3	31.0	27.7	34.3	36.9
									Gi,g	18.3	21	21.7	29.3	29.9	
Lp,gevel	34.6	dB							Lp,g	34.6	26.7	28.0	31.3	24.7	22.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.00 _m	na50	naad	Band en lat	52.8	14.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.00 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	41.5	26.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	7.14 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	48.2	19.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.20 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.0	33.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	49.6	17.9	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	6.50 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	49.0	18.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak Achtergevel

Su,gevel	3.6	m ²							Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>40.3</u>	dB													
GA,gevel	31.7	dB							GA,g	31.7	43.5	40.0	36.5	36.1	42.1
									Gi,g	29.5	30	30.5	31.1	35.1	
Lp,gevel	27.3	dB							Lp,g	27.3	15.5	19.0	22.5	22.9	16.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	3.60 _{m²}	da21	dak, plat	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	40.3	27.3	1.5	RA	21.3	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak Achtergevell (hellend)

Su,gevel	8.9	m2							Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>36.6</u>														
GA,gevel	28.0								GA,g	28.0	35.5	31.5	33.5	39.5	48.5
									Gi,g		21.5	21.5	27.5	34.5	41.5
Lp,gevel	31.0								Lp,g	31.0	23.5	27.5	25.5	19.5	10.5

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	8.90m2	da27	dak	DH1:Ongeisoleerd pannendak	36.6	31.0	1.5	RA	26.6	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 3

Su,ruimte	13.6	m2												
GA;k	27.6													
GA;k, vereist	24.0													
V	7.8	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	20.4								GA	28.4	26.3	24.0	30.2	34.7
Lp	38.6								Lp	30.6	32.7	35.0	28.8	24.3

Achtergevel

Su,gevel	3.8	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>29.0</u>														
GA,gevel	21.8								GA,g	21.8	29.7	28.5	24.8	32.2	35.7
									Gi,g		15.7	18.5	18.8	27.2	28.7
Lp,gevel	37.2								Lp,g	37.2	29.3	30.5	34.2	26.8	23.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	15.20m	na50	naad	Band en lat	44.3	21.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	3.75m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	42.6	23.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.70m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.7	22.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.30m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.6	36.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.45m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	45.2	21.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak Achtergevel

Su,gevel	2.4	m2							Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>39.4</u>														
GA,gevel	32.2								GA,g	32.2	44.0	40.4	37.0	36.6	42.6
									Gi,g		30	30.4	31	31.6	35.6
Lp,gevel	26.8								Lp,g	26.8	15.0	18.6	22.0	22.4	16.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	2.40m2	da21	dak, plat	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	39.4	26.8	1.5	RA	21.3	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak Achtergevell (hellend)

Su,gevel	7.5	m2							Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>34.7</u>	dB													
GA,gevel	27.5	dB							GA,g	27.5	34.9	30.9	32.9	38.9	47.9
									Gi,g	20.9	20.9	26.9	33.9	40.9	
Lp,gevel	31.5	dB							Lp,g	31.5	24.1	28.1	26.1	20.1	11.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	7.50m2	da27	dak	DH1:Ongeisoleerd pannendak	34.7	31.5	1.5	RA	26.6	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 4

Su,ruimte	11.2	m2												
GA;k	30.2	dB												
GA;k, vereist	24.0	dB												
V	7.1	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	23.4	dB							GA	31.1	28.2	27.7	33.4	39.0
Lp	35.6	dB							Lp	27.9	30.8	31.3	25.6	20.0

Voorgevel

Su,gevel	1	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>34.1</u>	dB													
GA,gevel	27.3	dB							GA,g	27.3	34.8	34.0	30.5	37.7	41.3
									Gi,g	20.8	24	24.5	32.7	34.3	
Lp,gevel	31.7	dB							Lp,g	31.7	24.2	25.0	28.5	21.3	17.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.50m	na50	naad	Band en lat	48.7	17.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	1.00m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	47.5	18.3	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	3.60m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.6	18.2	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	0.80m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.9	30.9	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.20m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	47.9	17.9	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel

Su,gevel	1.2	m2							Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>41.5</u>														
GA,gevel	34.7								GA,g	34.7	46.5	43.0	39.5	39.1	45.1
									Gi,g		32.5	33	33.5	34.1	38.1
Lp,gevel	24.3								Lp,g	24.3	12.5	16.0	19.5	19.9	13.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	1.20m2	da21	dak, plat	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	41.5	24.3	1.5	RA	21.3	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel (hellend)

Su,gevel	9	m2							Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>33.0</u>														
GA,gevel	26.2								GA,g	26.2	33.7	29.7	31.7	37.7	46.7
									Gi,g		19.7	19.7	25.7	32.7	39.7
Lp,gevel	32.8								Lp,g	32.8	25.3	29.3	27.3	21.3	12.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	9.00m2	da27	dak	DH1:Ongeïsoleerd pannendak	33.0	32.8	1.5	RA	26.6	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Klifweg 19**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	56	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	35.6	m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)										
GA;k	30.9	dB										
GA;k, vereist	21.0	dB										

Woonkamer/keuken

Su,ruimte	30	m2										
GA;k	31.3	dB										
GA;k, vereist	21.0	dB										
V	78.7	m3										
T,ref	0.5	s										
GA	30.7	dB					GA	38.7	37.2	33.7	41.3	45.6
Lp	25.3	dB					Lp	17.3	18.8	22.3	14.7	10.4

Voorgevel

Su,gevel	15	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	31.4	dB											
GA,gevel	30.8	dB					GA,g	30.8	39.0	37.4	33.8	41.4	45.6
							Gi,g	25	27.4	27.8	36.4	38.6	
Lp,gevel	25.2	dB					Lp,g	25.2	17.0	18.6	22.2	14.6	10.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	12.90 _m	na50	naad	Band en lat	48.4	8.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	10.40 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.3	9.3	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.20 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.9	24.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.04 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	45.0	11.6	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	9.80 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.0	8.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	15	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	46.1	dB											
GA,gevel	45.6	dB					GA,g	45.6	50.4	50.4	51.4	56.4	65.4
							Gi,g	36.4	40.4	45.4	51.4	58.4	
Lp,gevel	10.4	dB					Lp,g	10.4	5.6	5.6	4.6	-0.4	-9.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	14.98 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	46.1	10.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer

Su,ruimte	5.6	m2				
GA;k	29.2	dB				
GA;k, vereist	21.0	dB				
V	16.4	m3				

T_{ref} 0.5 s
GA **29.1** dB
Lp 26.9 dB

GA 36.8 35.7 32.2 39.7 44.0
Lp 19.2 20.3 23.8 16.3 12.0

Voorgevel

Su_{gevel} 5.6 m²

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k_{gevel} 29.2 dB

GA_{gevel} 29.1 dB

GA,g 29.1 36.8 35.7 32.2 39.7 44.0

Gi,g 22.8 25.7 26.2 34.7 37

Lp_{gevel} 26.9 dB

Lp,g 26.9 19.2 20.3 23.8 16.3 12.0

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.20m	na50	naad	Band en lat	45.1	11.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	4.80m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	12.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.27 m ²	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.8	26.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.32 m ²	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	42.8	13.3	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.00 m ²	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.6	11.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		2e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	56	dB										
Opgegeven als			Lden									
Su,tot	73.6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)									
GA;k	28.5	dB										
GA;k, vereist	21.0	dB										

Slaapkamer 1

Su,ruimte	23.5	m2									
GA;k	28.7	dB									
GA;k, vereist	21.0	dB									
V	8.3	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	19.4	dB	GA	27.4	25.3	23.0	29.2	33.0			
Lp	36.6	dB	Lp	28.6	30.7	33.0	26.8	23.0			

Voorgevel

Su,gevel	2.5	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m						
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m						
GA;k,gevel	33.1	dB									
GA,gevel	23.8	dB	GA,g	23.8	31.9	30.5	26.9	34.3	37.8		
			Gi,g	17.9	20.5	20.9	29.3	30.8			
Lp,gevel	32.2	dB	Lp,g	32.2	24.1	25.5	29.1	21.7	18.2		

Gvlddeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.84 _m	na50	naad	Band en lat	50.1	15.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	2.50 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	46.7	18.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	7.14 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.9	17.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.20 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.7	31.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	49.3	16.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	9	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m						
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m						
GA;k,gevel	32.6	dB									
GA,gevel	23.3	dB	GA,g	23.3	31.2	30.0	26.6	33.2	35.8		
			Gi,g	17.2	20	20.6	28.2	28.8			
Lp,gevel	32.7	dB	Lp,g	32.7	24.8	26.0	29.4	22.8	20.2		

Gvlddeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.00 _m	na50	naad	Band en lat	52.5	12.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.00 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	41.2	24.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	7.14 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.9	17.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.20 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.7	31.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	49.3	16.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	6.50 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.7	16.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel

Su,gevel	2.4	m ²							Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>41.7</u>	dB													
GA,gevel	32.4	dB							GA,g	32.4	44.2	40.7	37.2	36.8	42.8
									Gi,g		30.2	30.7	31.2	31.8	35.8
Lp,gevel	23.6	dB							Lp,g	23.6	11.8	15.3	18.8	19.2	13.2

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	2.40 m ²	da21	dak, plat	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	41.7	23.6	1.5	RA	21.3	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel (hellend)

Su,gevel	9.6	m ²							Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>36.0</u>	dB													
GA,gevel	26.7	dB							GA,g	26.7	34.1	30.1	32.1	38.1	47.1
									Gi,g		20.1	20.1	26.1	33.1	40.1
Lp,gevel	29.3	dB							Lp,g	29.3	21.9	25.9	23.9	17.9	8.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	9.60 m ²	da27	dak	DH1:Ongeisoleerd pannendak	36.0	29.3	1.5	RA	26.6	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 2

Su,ruimte	25.3	m ²												
GA;k	28.2	dB												
GA;k, vereist	21.0	dB												
V	10.6	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	19.7	dB							GA	27.7	25.8	23.2	29.3	33.2
Lp	36.3	dB							Lp	28.3	30.2	32.8	26.7	22.8

Achtergevel

Su,gevel	3.8	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>31.6</u>	dB													
GA,gevel	23.1	dB							GA,g	23.1	31.0	29.8	26.2	33.6	37.1
									Gi,g	17	19.8	20.2	28.6	30.1	
Lp,gevel	32.9	dB							Lp,g	32.9	25.0	26.2	29.8	22.4	18.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	15.20 _m	na50	naad	Band en lat	47.0	17.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	3.75 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	45.3	19.3	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.70 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.4	18.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.30 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.2	32.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.45 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	47.9	16.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	9	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>32.9</u>	dB													
GA,gevel	24.4	dB							GA,g	24.4	32.3	31.0	27.7	34.3	36.9
									Gi,g	18.3	21	21.7	29.3	29.9	
Lp,gevel	31.6	dB							Lp,g	31.6	23.7	25.0	28.3	21.7	19.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.00 _m	na50	naad	Band en lat	52.8	11.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.00 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	41.5	23.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	7.14 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	48.2	16.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.20 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.0	30.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	49.6	14.9	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	6.50 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	49.0	15.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak Achtergevel

Su,gevel	3.6	m ²							Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>40.3</u>	dB													
GA,gevel	31.7	dB							GA,g	31.7	43.5	40.0	36.5	36.1	42.1
									Gi,g	29.5	30	30.5	31.1	35.1	
Lp,gevel	24.3	dB							Lp,g	24.3	12.5	16.0	19.5	19.9	13.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	3.60 _{m²}	da21	dak, plat	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	40.3	24.3	1.5	RA	21.3	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak Achtergevell (hellend)

Su,gevel	8.9	m2							Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>36.6</u>														
GA,gevel	28.0								GA,g	28.0	35.5	31.5	33.5	39.5	48.5
									Gi,g		21.5	21.5	27.5	34.5	41.5
Lp,gevel	28.0								Lp,g	28.0	20.5	24.5	22.5	16.5	7.5

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	8.90m2	da27	dak	DH1:Ongeisoleerd pannendak	36.6	28.0	1.5	RA	26.6	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 4

Su,ruimte	11.2	m2												
GA;k	30.2													
GA;k, vereist	21.0													
V	7.1	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	23.4								GA	31.1	28.2	27.7	33.4	39.0
Lp	32.6								Lp	24.9	27.8	28.3	22.6	17.0

Voorgevel

Su,gevel	1	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>34.1</u>														
GA,gevel	27.3								GA,g	27.3	34.8	34.0	30.5	37.7	41.3
									Gi,g		20.8	24	24.5	32.7	34.3
Lp,gevel	28.7								Lp,g	28.7	21.2	22.0	25.5	18.3	14.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.50m	na50	naad	Band en lat	48.7	14.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	1.00m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	47.5	15.3	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	3.60m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.6	15.2	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	0.80m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.9	27.9	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.20m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	47.9	14.9	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel

Su,gevel	1.2	m2							Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>41.5</u>														
GA,gevel	34.7								GA,g	34.7	46.5	43.0	39.5	39.1	45.1
									Gi,g		32.5	33	33.5	34.1	38.1
Lp,gevel	21.3								Lp,g	21.3	9.5	13.0	16.5	16.9	10.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	1.20m2	da21	dak, plat	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	41.5	21.3	1.5	RA	21.3	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel (hellend)

Su,gevel	9	m ²			Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>33.0</u>	dB									
GA,gevel	26.2	dB			GA,g	26.2	33.7	29.7	31.7	37.7	46.7
					Gi,g	19.7	19.7	25.7	32.7	39.7	
Lp,gevel	29.8	dB			Lp,g	29.8	22.3	26.3	24.3	18.3	9.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	9.00 m ²	da27	dak	DH1:Ongesoleerd pannendak	33.0	29.8	1.5	RA	26.6	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Slaapkamer 3

Su,ruimte	13.6	m ²								
GA;k	27.6	dB								
GA;k, vereist	21.0	dB								
V	7.8	m ³								
T,ref	0.5	s								
GA	20.4	dB			GA	28.4	26.3	24.0	30.2	34.7
Lp	35.6	dB			Lp	27.6	29.7	32.0	25.8	21.3

Achtergevel

Su,gevel	3.8	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>29.0</u>	dB									
GA,gevel	21.8	dB			GA,g	21.8	29.7	28.5	24.8	32.2	35.7
					Gi,g	15.7	18.5	18.8	27.2	28.7	
Lp,gevel	34.2	dB			Lp,g	34.2	26.3	27.5	31.2	23.8	20.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	15.20 m	na50	naad	Band en lat	44.3	18.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	3.75 m ²	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	42.6	20.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.70 m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.7	19.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.30 m ²	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.6	33.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.45 m ²	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	45.2	18.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak Achtergevel

Su,gevel	2.4	m2							Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>39.4</u>														
GA,gevel	32.2								GA,g	32.2	44.0	40.4	37.0	36.6	42.6
									Gi,g		30	30.4	31	31.6	35.6
Lp,gevel	23.8								Lp,g	23.8	12.0	15.6	19.0	19.4	13.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	2.40 m2	da21	dak, plat	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	39.4	23.8	1.5	RA	21.3	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak Achtergevell (hellend)

Su,gevel	7.5	m2							Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>34.7</u>														
GA,gevel	27.5								GA,g	27.5	34.9	30.9	32.9	38.9	47.9
									Gi,g		20.9	20.9	26.9	33.9	40.9
Lp,gevel	28.5								Lp,g	28.5	21.1	25.1	23.1	17.1	8.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	7.50 m2	da27	dak	DH1:Ongeïsoleerd pannendak	34.7	28.5	1.5	RA	26.6	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 1**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping				totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB									
Opgegeven als			Lden								
Su,tot	45.5	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	27.8	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									

Kamer 1

Su,ruimte	16.2	m2									
GA;k	28.4	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	36	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	27.1	dB			GA		34.8	33.6	30.4	37.3	40.8
Lp	27.9	dB			Lp		20.2	21.4	24.6	17.7	14.2

Voorgevel

Su,gevel	6.8	m2			Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m		D -- m							
GA;k,gevel	30.8	dB									
GA,gevel	29.6	dB			GA,g	29.6	37.1	36.1	33.0	39.5	42.6
					Gi,g		23.1	26.1	27	34.5	35.6
Lp,gevel	25.4	dB			Lp,g	25.4	17.9	18.9	22.0	15.5	12.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	7.70 _m	na50	naad	Band en lat	48.0	8.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.82 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	40.8	15.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.30 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.6	11.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.17 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.1	24.2	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.15 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	41.9	14.4	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	3.50 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	49.8	6.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel (links)

Su,gevel	9.4	m2			Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m		D -- m							
GA;k,gevel	32.1	dB									
GA,gevel	30.8	dB			GA,g	30.8	38.6	37.2	33.8	41.2	45.6
					Gi,g		24.6	27.2	27.8	36.2	38.6
Lp,gevel	24.2	dB			Lp,g	24.2	16.4	17.8	21.2	13.8	9.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.60 _m	na50	naad	Band en lat	48.7	7.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	5.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.4	8.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.86 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.8	23.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.80 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	43.4	12.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	6.70 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	47.0	9.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	17.6	m ²
GA;k	28.2	dB
GA;k, vereist	20.0	dB
V	42	m ³
T,ref	0.5	s
GA	27.2	dB
Lp	27.8	dB

GA	35.0	33.8	30.5	37.4	40.9
Lp	20.0	21.2	24.5	17.6	14.1

Achtergevel

Su,gevel	8.1	m ²
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	
absorptie plafond	--	
hoogte gesloten ballustrade	--	m
diepte balkon/galerij	--	m
GA;k,gevel	<u>30.3</u>	dB
GA,gevel	29.3	dB
Lp,gevel	25.7	dB

Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GA,g	29.3	37.1	35.9	32.6	39.3
Gi,g		23.1	25.9	26.6	34.3
Lp,g	25.7	17.9	19.1	22.4	15.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.60 _m	na50	naad	Band en lat	47.4	8.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	8.08 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	40.4	15.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	9.80 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	45.2	10.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.80 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.4	24.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.15 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	42.2	13.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.13 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	49.4	6.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel (links)

Su,gevel	9.6	m ²
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	
absorptie plafond	--	
hoogte gesloten ballustrade	--	m
diepte balkon/galerij	--	m
GA;k,gevel	<u>32.4</u>	dB
GA,gevel	31.4	dB
Lp,gevel	23.6	dB

Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GA,g	31.4	39.3	37.9	34.5	41.9
Gi,g		25.3	27.9	28.5	36.9
Lp,g	23.6	15.7	17.1	20.5	13.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.60 _m	na50	naad	Band en lat	49.0	7.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	5.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.8	8.3	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.86 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.2	22.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.80 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	43.8	12.2	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	6.90 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	47.2	8.8	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	5	m ²
GA;k	25.0	dB
GA;k, vereist	20.0	dB
V	21.3	m ³
T,ref	0.5	s
GA	26.5	dB

GA	34.4	33.1	29.8	36.7	40.1
----	------	------	------	------	------

Lp 28.5 dB

Lp 20.6 21.9 25.2 18.3 14.9

Achtergevel

Su,gevel 5 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 25.0 dB

GA,gevel 26.5 dB

GA,g 26.5 34.4 33.1 29.8 36.7 40.1

Gi,g 20.4 23.1 23.8 31.7 33.1

Lp,gevel 28.5 dB

Lp,g 28.5 20.6 21.9 25.2 18.3 14.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.60m	na50	naad	Band en lat	41.9	11.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	4.96m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	16.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	9.80m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	39.7	13.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.80m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	25.9	27.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.15m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	36.7	16.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	1.01m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	50.0	3.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte 6.7 m2

GA:k 28.6 dB

GA;k, vereist 20.0 dB

V 15.2 m3

T,ref 0.5 s

GA 27.4 dB

GA 34.8 34.0 31.0 37.2 39.9

Lp 27.6 dB

Lp 20.2 21.0 24.0 17.8 15.1

Voorgevel

Su,gevel 6.7 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 28.6 dB

GA,gevel 27.4 dB

GA,g 27.4 34.8 34.0 31.0 37.2 39.9

Gi,g 20.8 24 25 32.2 32.9

Lp,gevel 27.6 dB

Lp,g 27.6 20.2 21.0 24.0 17.8 15.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.00m	na50	naad	Band en lat	45.3	11.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.73m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	19.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	6.80m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	42.6	13.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.40m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.2	26.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.73m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	40.1	16.2	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.60m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.8	11.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	Begane grond	totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55 dB						
Opgegeven als	Lden						
Su,tot	42.3 m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	26.5 dB						
GA;k, vereist	20.0 dB						

Woonkamer

Su,ruimte	42.3 m2						
GA;k	26.5 dB						
GA;k, vereist	20.0 dB						
V	81 m3						
T,ref	0.5 s						
GA	24.6 dB	GA	32.8	31.3	27.8	34.3	38.2
Lp	30.4 dB	Lp	22.2	23.7	27.2	20.7	16.8

Achtergevel

Su,gevel	9.9 m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--						
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H	-- m				
diepte balkon/galerij	-- m	D	-- m				
GA;k,gevel	<u>32.0</u> dB						
GA,gevel	30.1 dB	GA,g	30.1	38.1	37.0	33.7	38.4
		Gi,g	24.1	27	27.7	33.4	35.6
Lp,gevel	24.9 dB	Lp,g	24.9	16.9	18.0	21.3	16.6
				12.4			

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	10.20 _m	na50	naad	Band en lat	51.0	6.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.88 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	43.3	13.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	11.60 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	48.3	8.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.60 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.1	22.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.75 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	47.9	9.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	3.38 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	54.1	2.9	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
deur	2.15 _{m2}	de30	deur	Deur D2	38.3	18.6	1.5	RA	29.9	24.0	28.0	29.0	30.0	34.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Voorgevel

Su,gevel	11.1	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>31.0</u>	dB									
GA,gevel	29.0	dB			GA,g	29.0	37.2	35.7	32.1	39.3	42.6
					Gi,g		23.2	25.7	26.1	34.3	35.6
Lp,gevel	26.0	dB			Lp,g	26.0	17.8	19.3	22.9	15.7	12.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	11.60 _m	na50	naad	Band en lat	50.4	6.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	11.10 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	42.8	14.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	17.70 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.5	10.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	6.30 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.7	25.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.30 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	45.5	11.4	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	3.50 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	53.9	3.0	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel (links)

Su,gevel	21.3	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>31.0</u>	dB									
GA,gevel	29.0	dB			GA,g	29.0	37.4	35.6	32.0	39.6	43.8
					Gi,g		23.4	25.6	26	34.6	36.8
Lp,gevel	26.0	dB			Lp,g	26.0	17.6	19.4	23.0	15.4	11.2

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	16.20 _m	na50	naad	Band en lat	48.9	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	14.60 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.3	9.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	6.60 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.5	25.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.60 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	44.6	12.3	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	13.10 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	48.2	8.7	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 10**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	44.5	m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)										
GA;k	20.6	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Kamer 1

Su,ruimte	17	m2									
GA;k	22.0	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	27.4	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	19.3	dB	GA	32.5	30.2	24.1	23.1	28.1			
Lp	35.7	dB	Lp	22.5	24.8	30.9	31.9	26.9			

Voorgevel

Su,gevel	7.3	m2									
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer										
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m						
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m						
GA;k,gevel	<u>22.2</u>	dB									
GA,gevel	19.5	dB									
Lp,gevel	35.5	dB									
			GA,g	19.5	33.7	30.9	24.4	23.2	28.3		
			Gi,g	19.7	20.9	18.4	18.2	21.3			
			Lp,g	35.5	21.3	24.1	30.6	31.8	26.7		

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.40 _m	na50	naad	Band en lat	49.7	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.35 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	40.6	17.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	6.50 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.8	10.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.6	23.1	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.75 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	43.9	13.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.75 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	22.6	35.1	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cpos: handinvoer						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm3/s debiet: 13.9 dm3/s										
wand	5.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.2	9.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	9.6	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>34.4</u>	dB									
GA,gevel	31.7	dB			GA,g	31.7	38.8	38.3	36.0	40.9	42.5
					Gi,g		24.8	28.3	30	35.9	35.5
Lp,gevel	23.3	dB			Lp,g	23.3	16.2	16.7	19.0	14.1	12.5

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.00 _m	na50	naad	Band en lat	51.0	6.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.60 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	39.5	18.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	3.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	49.7	8.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	0.70 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	37.2	20.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	47.9	9.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	8.60 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	46.1	11.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	14.8	m ²									
GA;k	29.7	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	22.3	m ³									
T,ref	0.5	s									
GA	26.7	dB			GA		34.0	33.7	30.9	34.8	38.1
Lp	28.3	dB			Lp		21.0	21.3	24.1	20.2	16.9

Achtgergevel

Su,gevel	6.9	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>31.7</u>	dB									
GA,gevel	28.7	dB			GA,g	28.7	36.0	35.8	33.0	36.2	40.2
					Gi,g		22	25.8	27	31.2	33.2
Lp,gevel	26.3	dB			Lp,g	26.3	19.0	19.2	22.0	18.8	14.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	7.20 _m	na50	naad	Band en lat	47.9	10.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.95 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	40.3	17.7	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.0	11.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	0.90 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	35.6	22.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.35 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	46.6	11.3	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.50 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	48.3	9.7	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
deur	1.20 _{m²}	de30	deur	Deur D2	36.3	21.7	1.5	RA	29.9	24.0	28.0	29.0	30.0	34.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	7.8	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>34.2</u>	dB													
GA,gevel	31.2	dB							GA,g	31.2	38.3	37.8	35.2	40.4	42.3
									Gi,g		24.3	27.8	29.2	35.4	35.3
Lp,gevel	23.8	dB							Lp,g	23.8	16.7	17.2	19.8	14.6	12.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.00 _m	na50	naad	Band en lat	50.4	7.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.80 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	39.8	18.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	3.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	49.1	8.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	0.70 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	36.6	21.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	47.3	10.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	6.80 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	46.5	11.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	6.4	m ²												
GA;k	16.1	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	29.3	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	17.9	dB							GA	32.5	29.6	22.8	21.4	26.6
Lp	37.1	dB							Lp	22.5	25.4	32.2	33.6	28.4

Achtergevel

Su,gevel	6.4	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>16.1</u>	dB													
GA,gevel	17.9	dB							GA,g	17.9	32.5	29.6	22.8	21.4	26.6
									Gi,g		18.5	19.6	16.8	16.4	19.6
Lp,gevel	37.1	dB							Lp,g	37.1	22.5	25.4	32.2	33.6	28.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	16.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	40.8	12.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.7	23.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	40.7	12.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	1.20 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	16.3	36.8	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 22.2 dm ³ /s										
wand	4.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.8	8.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte	6.3	m ²
GA;k	18.0	dB
GA;k, vereist	20.0	dB
V	17.3	m ³
T,ref	0.5	s
GA	17.5	dB
Lp	37.5	dB

GA	31.8	29.0	22.4	21.2	26.3
Lp	23.2	26.0	32.6	33.8	28.7

Voorgevel

Su,gevel	6.3	m ²
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	
absorptie plafond	--	
hoogte gesloten ballustrade	--	m
diepte balkon/galerij	--	m
GA;k,gevel	<u>18.0</u>	dB
GA,gevel	17.5	dB
Lp,gevel	37.5	dB

Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

GA,g	17.5	31.8	29.0	22.4	21.2	26.3
Gi,g		17.8	19	16.4	16.2	19.3
Lp,g	37.5	23.2	26.0	32.6	33.8	28.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.40 _m	na50	naad	Band en lat	45.5	9.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.35 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	18.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	6.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	42.6	12.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.30 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.3	25.1	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.75 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	39.7	15.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.75 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	18.3	37.1	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cpos: handinvoer										
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 13.9 dm ³ /s										
wand	4.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.8	10.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		Begane grond					
		totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55 dB						
Opgegeven als		Lden					
Su,tot	61.3 m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)					
GA;k	21.5 dB						
GA;k, vereist	20.0 dB						

Keuken

Su,ruimte	31.2 m2						
GA;k	21.1 dB						
GA;k, vereist	20.0 dB						
V	40.7 m3						
T,ref	0.5 s						
GA	17.5 dB	GA	29.3	27.0	22.2	21.8	26.9
Lp	37.5 dB	Lp	25.7	28.0	32.8	33.2	28.1

Achtergevel

Su,gevel	6.9 m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--						
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H	-- m				
diepte balkon/galerij	-- m	D	-- m				
GA;k,gevel	21.8 dB						
GA,gevel	18.2 dB	GA,g	18.2	32.4	29.6	23.0	21.9
		Gi,g	18.4	19.6	17	16.9	20
Lp,gevel	36.8 dB	Lp,g	36.8	22.6	25.4	32.0	33.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.00 _m	na50	naad	Band en lat	50.2	8.4	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.90 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	43.6	15.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	17.70 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	45.2	13.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.2	25.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.40 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	43.9	14.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	1.50 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	22.2	36.4	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm3/s debiet: 27.8 dm3/s										
wand	2.20 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	54.6	4.0	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	9.2	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>33.1</u>	dB													
GA,gevel	29.5	dB							GA,g	29.5	37.1	36.2	32.9	39.5	42.3
									Gi,g	23.1	26.2	26.9	34.5	35.3	
Lp,gevel	25.5	dB							Lp,g	25.5	17.9	18.8	22.1	15.5	12.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	7.40 _m	na50	naad	Band en lat	51.0	7.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	9.20 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	42.3	16.3	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	11.80 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.9	11.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.50 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.4	24.2	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.80 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	46.3	12.3	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.90 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	50.4	8.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak

Su,gevel	15.1	m ²							Cl	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>31.6</u>	dB													
GA,gevel	28.0	dB							GA,g	28.0	34.0	32.0	33.0	42.0	52.0
									Gi,g	20	22	27	37	45	
Lp,gevel	27.0	dB							Lp,g	27.0	21.0	23.0	22.0	13.0	3.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	15.10 _{m²}	da30a	dak, plat	DP3;DP1+gips plaf.+wol	31.6	27.0	1.5	RA	30.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Woonkamer

Su,ruimte	30.1	m ²												
GA;k	<u>21.9</u>	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	86.9	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	21.7	dB							GA	34.0	31.9	26.2	26.0	31.1
Lp	<u>33.3</u>	dB							Lp	21.0	23.1	28.8	29.0	23.9

Voorgevel

Su,gevel	10.2	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>31.2</u>	dB													
GA,gevel	31.1	dB							GA,g	31.1	38.9	37.7	34.1	41.7	45.9
									Gi,g	24.9	27.7	28.1	36.7	38.9	
Lp,gevel	23.9	dB							Lp,g	23.9	16.1	17.3	20.9	13.3	9.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.40 _m	na50	naad	Band en lat	49.8	5.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	20.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.4	10.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.40 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.8	23.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.00 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	45.2	10.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.80 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	51.1	4.1	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel

Su,gevel	19.9	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>22.4</u>	dB													
GA,gevel	22.3	dB							GA,g	22.3	35.7	33.2	27.0	26.1	31.3
									Gi,g	21.7	23.2	21	21.1	24.3	
Lp,gevel	32.7	dB							Lp,g	32.7	19.3	21.8	28.0	28.9	23.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	14.80 _m	na50	naad	Band en lat	47.9	7.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	22.80 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.9	11.3	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.00 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.2	23.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	2.40 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	41.4	13.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	13.50 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	46.6	8.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
rooster	1.20 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	23.1	32.1	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 22.2 dm ³ /s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 2**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	34.8	m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)										
GA;k	20.6	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Kamer 1

Su,ruimte	6.8	m2										
GA;k	20.3	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										
V	36	m3										
T,ref	0.5	s										
GA	22.8	dB					GA	36.3	33.9	27.7	26.5	31.6
Lp	32.2	dB					Lp	18.7	21.1	27.3	28.5	23.4

Voorgevel

Su,gevel	6.8	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m								
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m								
GA;k,gevel	20.3	dB											
GA,gevel	22.8	dB					GA,g	22.8	36.3	33.9	27.7	26.5	31.6
						Gi,g	22.3	23.9	21.7	21.5	24.6		
Lp,gevel	32.2	dB					Lp,g	32.2	18.7	21.1	27.3	28.5	23.4

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.10 _m	na50	naad	Band en lat	46.0	6.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.76 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	15.5	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.80 _m	bgj46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	9.2	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.00 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.7	20.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.80 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	39.7	12.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.96 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.5	8.0	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
rooster	0.45 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	20.8	31.7	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cpos: handinvoer						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv: -- m Dh: -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm3/s debiet: 8.3 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	6.8	m2										
GA;k	20.3	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										
V	42	m3										
T,ref	0.5	s										
GA	23.4	dB					GA	37.0	34.6	28.3	27.2	32.3
Lp	31.6	dB					Lp	18.0	20.4	26.7	27.8	22.7

Achtergevel

Su,gevel	6.8	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>20.3</u>	dB									
GA,gevel	23.4	dB			GA,g	23.4	37.0	34.6	28.3	27.2	32.3
					Gi,g	23	24.6	22.3	22.2	25.3	
Lp,gevel	31.6	dB			Lp,g	31.6	18.0	20.4	26.7	27.8	22.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.10 _m	na50	naad	Band en lat	46.0	5.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.80 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	14.9	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.80 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	8.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.00 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.7	20.1	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.80 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	39.7	12.2	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.45 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	20.9	31.0	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 8.3 dm ³ /s										
wand	5.00 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.4	7.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	10.6	m ²												
GA;k	19.8	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	21.3	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	18.1	dB						GA	32.1	29.4	23.0	21.8	26.9	
Lp	36.9	dB						Lp	22.9	25.6	32.0	33.2	28.1	

Achtergevel

Su,gevel	10.6	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>19.8</u>	dB									
GA,gevel	18.1	dB			GA,g	18.1	32.1	29.4	23.0	21.8	26.9
					Gi,g	18.1	19.4	17	16.8	19.9	
Lp,gevel	36.9	dB			Lp,g	36.9	22.9	25.6	32.0	33.2	28.1

Gv/deel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.60 _m	na50	naad	Band en lat	46.8	9.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.60 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	19.7	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	6.60 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.7	12.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.40 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.2	24.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.10 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	40.2	16.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	20.3	36.5	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 14.8 dm ³ /s										
wand	8.10 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.3	12.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte	10.6	m ²												
GA;k	22.0	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	15.2	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	18.8	dB						GA	31.8	29.6	23.7	22.7	27.8	
Lp	36.2	dB						Lp	23.2	25.4	31.3	32.3	27.2	

Voorgevel

Su,gevel 10.6 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 22.0 dB

GA,gevel 18.8 dB

GA,g 18.8 31.8 29.6 23.7 22.7 27.8

Gi,g 17.8 19.6 17.7 17.7 20.8

Lp,gevel 36.2 dB

Lp,g 36.2 23.2 25.4 31.3 32.3 27.2

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.60 _m	na50	naad	Band en lat	46.8	11.4	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.60 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	21.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	6.60 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.7	13.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.40 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.2	26.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.10 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	40.2	18.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.45 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	22.8	35.4	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm3/s debiet: 8.3 dm3/s										
wand	8.10 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.3	13.9	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		Begane grond	totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB						
Opgegeven als		Lden						
Su,tot	30.6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)					
GA;k	27.9	dB						
GA;k, vereist	20.0	dB						

Woonkamer/Keuken

Su,ruimte	30.6	m2						
GA;k	27.9	dB						
GA;k, vereist	20.0	dB						
V	110	m3						
T,ref	0.5	s						
GA	28.7	dB	GA	36.4	35.4	32.0	38.1	42.0
Lp	26.3	dB	Lp	18.6	19.6	23.0	16.9	13.0

Voorgevel

Su,gevel	8.7	m2						
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer							
absorptie plafond	--							
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m			
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m			
GA;k,gevel	34.7	dB						
GA,gevel	35.5	dB	GA,g	35.5	42.6	42.2	38.7	46.2
			Gi,g	28.6	32.2	32.7	41.2	43.5
Lp,gevel	19.5	dB	Lp,g	19.5	12.4	12.8	16.3	8.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	12.80 _m	na50	naad	Band en lat	48.6	5.7	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	11.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.1	7.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.86 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	35.6	18.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	47.5	6.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	6.20 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	50.0	4.2	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Achtergevel

Su,gevel	8.9	m2						
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer							
absorptie plafond	--							
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m			
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m			
GA;k,gevel	31.9	dB						
GA,gevel	32.7	dB	GA,g	32.7	40.7	39.3	36.0	42.7
			Gi,g	26.7	29.3	30	37.7	38.8
Lp,gevel	22.3	dB	Lp,g	22.3	14.3	15.7	19.0	12.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	8.90 _m	na50	naad	Band en lat	50.1	4.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	8.87 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	42.4	11.8	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.50 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.3	6.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.40 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.9	21.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.37 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	43.9	10.3	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.10 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	51.8	2.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel (rechts, uitbouw)

Su,gevel	6.8	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>32.0</u>	dB									
GA,gevel	32.8	dB			GA,g	32.8	40.7	39.7	36.3	41.2	45.4
					Gi,g		26.7	29.7	30.3	36.2	38.4
Lp,gevel	22.2	dB			Lp,g	22.2	14.3	15.3	18.7	13.8	9.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	8.60 _m	na50	naad	Band en lat	50.3	3.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.84 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	43.5	10.7	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	9.60 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.7	6.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.70 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.0	20.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.50 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	48.3	6.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
deur	1.50 _{m²}	de30	deur	Deur D2	38.5	15.7	1.5	RA	29.9	24.0	28.0	29.0	30.0	34.0
wand	2.14 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	54.7	-0.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak

Su,gevel	6.2	m ²			Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>47.4</u>	dB									
GA,gevel	48.2	dB			GA,g	48.2	54.2	52.2	53.2	62.2	72.2
					Gi,g		40.2	42.2	47.2	57.2	65.2
Lp,gevel	6.8	dB			Lp,g	6.8	0.8	2.8	1.8	-7.2	-17.2

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	6.24 _{m²}	da30a	dak, plat	DP3;DP1+gips plaf.+wol	47.4	6.8	1.5	RA	30.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 3**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	52	dB										
Opgegeven als			Lden									
Su,tot	27.6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)									
GA;k	27.5	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Kamer 1

Su,ruimte	6.4	m2									
GA;k	28.2	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	17.2	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	27.8	dB	GA	34.9	34.4	31.3	37.7	40.4			
Lp	24.2	dB	Lp	17.1	17.6	20.7	14.3	11.6			

Voorgevel

Su,gevel	6.4	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m						
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m						
GA;k,gevel	28.2	dB									
GA,gevel	27.8	dB	GA,g	27.8	34.9	34.4	31.3	37.7	40.4		
			Gi,g	20.9	24.4	25.3	32.7	33.4			
Lp,gevel	24.2	dB	Lp,g	24.2	17.1	17.6	20.7	14.3	11.6		

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	7.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	15.5	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	40.8	11.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.7	22.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	40.7	11.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.8	7.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	6.3	m2									
GA;k	25.1	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	29.3	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	27.0	dB	GA	35.2	33.6	30.1	37.2	40.5			
Lp	25.0	dB	Lp	16.8	18.4	21.9	14.8	11.5			

Achtergevel

Su,gevel	6.3	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>25.1</u>	dB													
GA,gevel	27.0	dB							GA,g	27.0	35.2	33.6	30.1	37.2	40.5
									Gi,g	21.2	23.6	24.1	32.2	33.5	
Lp,gevel	25.0	dB							Lp,g	25.0	16.8	18.4	21.9	14.8	11.5

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	8.60 _m	na50	naad	Band en lat	43.4	6.7	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.35 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	13.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	8.90 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.2	8.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	3.60 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	25.9	24.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	1.00 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	38.4	11.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	1.75 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	48.7	1.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	7.4	m ²												
GA;k	28.8	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	22.3	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	28.8	dB							GA	35.9	35.4	32.4	38.6	41.2
Lp	23.2	dB							Lp	16.1	16.6	19.6	13.4	10.8

Achtergevel

Su,gevel	7.4	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>28.8</u>	dB													
GA,gevel	28.8	dB							GA,g	28.8	35.9	35.4	32.4	38.6	41.2
									Gi,g	21.9	25.4	26.4	33.6	34.2	
Lp,gevel	23.2	dB							Lp,g	23.2	16.1	16.6	19.6	13.4	10.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	6.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.43 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	15.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	10.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.4	21.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	41.3	10.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.33 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.6	7.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte	7.4	m ²												
GA;k	28.8	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	27.4	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	29.7	dB							GA	36.8	36.3	33.3	39.5	42.1

Lp 22.3 dB

Lp 15.2 15.7 18.7 12.5 9.9

Voorgevel

Su,gevel 7.4 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 28.8 dB

GA,gevel 29.7 dB

GA,g 29.7 36.8 36.3 33.3 39.5 42.1

Gi,g 22.8 26.3 27.3 34.5 35.1

Lp,gevel 22.3 dB

Lp,g 22.3 15.2 15.7 18.7 12.5 9.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80m	na50	naad	Band en lat	45.8	5.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.43m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	14.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	9.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.4	20.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	41.3	9.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.33m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	6.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		2e verdieping		totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	58.6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	29.7	dB							
GA;k, vereist	21.0	dB							

Zolder

Su,ruimte	58.6	m2								
GA;k	29.7	dB								
GA;k, vereist	20.0	dB								
V	55.4	m3								
T,ref	0.5	s								
GA	24.6	dB		GA	31.2	30.8	28.7	33.9	40.8	
Lp	30.4	dB		Lp	23.8	24.2	26.3	21.1	14.2	

Achtergevel

Su,gevel	6.4	m2			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m					
GA;k,gevel	34.1	dB								
GA,gevel	29.0	dB			GA,g	29.0	37.5	36.0	32.3	37.2
					Gi,g	23.5	26	26.3	32.2	37.1
Lp,gevel	26.0	dB			Lp,g	26.0	17.5	19.0	22.7	17.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	12.80 _m	na50	naad	Band en lat	51.4	8.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	11.80 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	49.6	10.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.20 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.8	25.2	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.80 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	49.0	11.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
paneel	1.40 _{m2}	pa33e	paneel	PANHO trespa/trespa 33A0650	44.6	15.4	1.5	RA	32.9	31.9	36.5	38.3	28.7	47.2

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Voorgevel

Su,gevel	6.4	m2			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m					
GA;k,gevel	34.1	dB								
GA,gevel	29.0	dB			GA,g	29.0	37.5	36.0	32.3	37.2
					Gi,g	23.5	26	26.3	32.2	37.1
Lp,gevel	26.0	dB			Lp,g	26.0	17.5	19.0	22.7	17.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	12.80 _m	na50	naad	Band en lat	51.4	8.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	11.80 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	49.6	10.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.20 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.8	25.2	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.80 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	49.0	11.0	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
paneel	1.40 _{m2}	pa33e	paneel	PANHO trespa/trespa 33A0650	44.6	15.4	1.5	RA	32.9	31.9	36.5	38.3	28.7	47.2

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak achtergevel

Su,gevel	7.1	m2			Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>49.6</u>	dB									
GA,gevel	44.6	dB			GA,g	44.6	50.6	48.6	49.6	58.6	68.6
					Gi,g		36.6	38.6	43.6	53.6	61.6
Lp,gevel	10.4	dB			Lp,g	10.4	4.4	6.4	5.4	-3.6	-13.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	7.10m2	da30a	dak, plat	DP3;DP1+gips plaf.+wol	49.6	10.4	1.5	RA	30.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak achtergevel (hellend)

Su,gevel	15.8	m2			Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>38.6</u>	dB									
GA,gevel	33.6	dB			GA,g	33.6	37.2	38.2	41.2	49.2	55.2
					Gi,g		23.2	28.2	35.2	44.2	48.2
Lp,gevel	21.4	dB			Lp,g	21.4	17.8	16.8	13.8	5.8	-0.2

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	15.80m2	da27g	dak	DH3:PUR/EPS-geisol. sporenkap	38.6	21.4	1.5	RA	27.4	17.0	22.0	29.0	38.0	42.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel

Su,gevel	7.1	m2			Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>49.6</u>	dB									
GA,gevel	44.6	dB			GA,g	44.6	50.6	48.6	49.6	58.6	68.6
					Gi,g		36.6	38.6	43.6	53.6	61.6
Lp,gevel	10.4	dB			Lp,g	10.4	4.4	6.4	5.4	-3.6	-13.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	7.10m2	da30a	dak, plat	DP3;DP1+gips plaf.+wol	49.6	10.4	1.5	RA	30.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel (hellend)

Su,gevel	15.8	m2			Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>38.6</u>	dB									
GA,gevel	33.6	dB			GA,g	33.6	37.2	38.2	41.2	49.2	55.2
					Gi,g		23.2	28.2	35.2	44.2	48.2
Lp,gevel	21.4	dB			Lp,g	21.4	17.8	16.8	13.8	5.8	-0.2

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	15.80 _{m2}	da27g	dak	DH3:PUR/EPS-geisol. sporenkap	38.6	21.4	1.5	RA	27.4	17.0	22.0	29.0	38.0	42.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		Begane grond	totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	52	dB						
Opgegeven als		Lden						
Su,tot	44.9	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)					
GA;k	29.6	dB						
GA;k, vereist	20.0	dB						

Woonkamer/Keuken

Su,ruimte	44.9	m2						
GA;k	29.6	dB						
GA;k, vereist	20.0	dB						
V	151	m3						
T,ref	0.5	s						
GA	30.1	dB	GA	38.4	36.6	33.2	39.7	43.8
Lp	21.9	dB	Lp	13.6	15.4	18.8	12.3	8.2

Voorgevel

Su,gevel	10	m2						
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer							
absorptie plafond	--							
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m			
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m			
GA;k,gevel	33.3	dB						
GA,gevel	33.8	dB	GA,g	33.8	42.6	40.3	36.6	44.3
			Gi,g	28.6	30.3	30.6	39.3	41.4
Lp,gevel	18.2	dB	Lp,g	18.2	9.4	11.7	15.4	7.7
								3.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.20 _m	na50	naad	Band en lat	51.7	-0.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	2.20 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	55.8	-4.3	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.6	17.9	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	47.4	4.1	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.80 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	52.8	-1.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Achtergevel

Su,gevel	8.3	m2						
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer							
absorptie plafond	--							
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m			
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m			
GA;k,gevel	32.3	dB						
GA,gevel	32.8	dB	GA,g	32.8	41.0	39.6	36.2	41.6
			Gi,g	27	29.6	30.2	36.6	38.7
Lp,gevel	19.2	dB	Lp,g	19.2	11.0	12.4	15.8	10.4
								6.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	10.20 _m	na50	naad	Band en lat	51.2	0.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	8.30 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	44.3	7.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	9.60 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	49.4	2.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.10 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.8	17.7	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	47.4	4.1	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	1.80 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	57.1	-5.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
deur	1.50 _{m2}	de30	deur	Deur D2	40.1	11.4	1.5	RA	29.9	24.0	28.0	29.0	30.0	34.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel (uitbouw)

Su,gevel	8.6	m ²			Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m		D -- m							
GA;k,gevel	<u>50.3</u>	dB									
GA,gevel	50.8	dB			GA,g	50.8	55.7	55.7	56.7	61.7	70.7
					Gi,g		41.7	45.7	50.7	56.7	63.7
Lp,gevel	1.2	dB			Lp,g	1.2	-3.7	-3.7	-4.7	-9.7	-18.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	8.60 m ²	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	50.3	1.2	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak

Su,gevel	18	m ²			Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m		D -- m							
GA;k,gevel	<u>44.4</u>	dB									
GA,gevel	44.9	dB			GA,g	44.9	51.0	49.0	50.0	59.0	69.0
					Gi,g		37	39	44	54	62
Lp,gevel	7.1	dB			Lp,g	7.1	1.0	3.0	2.0	-7.0	-17.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	18.00 m ²	da30a	dak, plat	DP3;DP1+gips plaf.+wol	44.4	7.1	1.5	RA	30.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 4**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	53	dB										
Opgegeven als			Lden									
Su,tot	31.3	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)									
GA;k	27.5	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Kamer 1

Su,ruimte	6.4	m2									
GA;k	27.9	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	17	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	27.3	dB				GA	35.2	34.0	30.6	37.3	40.1
Lp	25.7	dB				Lp	17.8	19.0	22.4	15.7	12.9

Voorgevel

Su,gevel	6.4	m2				Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer					Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--						
diepte balkon/galerij	--	m		D	--						
GA;k,gevel	27.9	dB									
GA,gevel	27.3	dB				GA,g	27.3	35.2	34.0	30.6	37.3
						Gi,g	21.2	24	24.6	32.3	33.1
Lp,gevel	25.7	dB				Lp,g	25.7	17.8	19.0	22.4	15.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	8.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	16.5	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.40 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	10.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.80 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	28.9	24.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	43.7	9.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.8	8.7	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	28.4	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	22.3	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	28.4	dB				GA	36.3	35.1	31.8	38.3	40.9
Lp	24.6	dB				Lp	16.7	17.9	21.2	14.7	12.1

Achtergevel

Su,gevel	7.4	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>28.4</u>	dB													
GA,gevel	28.4	dB							GA,g	28.4	36.3	35.1	31.8	38.3	40.9
									Gi,g	22.3	25.1	25.8	33.3	33.9	
Lp,gevel	24.6	dB							Lp,g	24.6	16.7	17.9	21.2	14.7	12.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	7.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.43 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	16.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.1	8.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.80 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.6	23.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	44.3	8.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.33 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	8.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	10	m2												
GA;k	26.2	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	29.3	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	26.2	dB							GA	34.2	32.8	29.3	36.3	39.4
Lp	26.8	dB							Lp	18.8	20.2	23.7	16.7	13.6

Achtergevel

Su,gevel	10	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>26.2</u>	dB													
GA,gevel	26.2	dB							GA,g	26.2	34.2	32.8	29.3	36.3	39.4
									Gi,g	20.2	22.8	23.3	31.3	32.4	
Lp,gevel	26.8	dB							Lp,g	26.8	18.8	20.2	23.7	16.7	13.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.20 _m	na50	naad	Band en lat	45.1	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.00 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	16.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	12.90 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.6	11.5	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	27.1	26.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	40.8	12.2	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.80 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	46.3	6.8	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte	7.4	m2												
GA;k	28.4	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	27.4	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	29.3	dB							GA	37.2	36.0	32.6	39.2	41.8

Lp 23.7 dB

Lp 15.8 17.0 20.4 13.8 11.2

Voorgevel

Su,gevel 7.4 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 28.4 dB

GA,gevel 29.3 dB

GA,g 29.3 37.2 36.0 32.6 39.2 41.8

Gi,g 23.2 26 26.6 34.2 34.8

Lp,gevel 23.7 dB

Lp,g 23.7 15.8 17.0 20.4 13.8 11.2

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80m	na50	naad	Band en lat	45.8	6.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.43m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	15.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.40m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.1	8.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.80m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.6	22.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	44.3	7.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.33m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	7.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		Begane grond					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	53	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	35.4	m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)										
GA;k	27.6	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Woonkamer/Keuken

Su,ruimte	35.4	m2										
GA;k	27.6	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										
V	104	m3										
T,ref	0.5	s										
GA	27.5	dB					GA	34.6	32.8	31.2	39.0	43.2
Lp	25.5	dB					Lp	18.4	20.2	21.8	14.0	9.8

Voorgevel

Su,gevel	10.1	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	31.7	dB											
GA,gevel	31.6	dB					GA,g	31.6	39.7	38.3	34.8	41.8	44.9
						Gi,g	25.7	28.3	28.8	36.8	37.9		
Lp,gevel	21.4	dB					Lp,g	21.4	13.3	14.7	18.2	11.2	8.1

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.20 _m	na50	naad	Band en lat	50.6	2.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.10 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	42.4	10.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	12.90 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.1	6.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.6	20.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	46.3	6.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.90 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	51.7	1.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Achtergevel

Su,gevel	7.3	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	34.4	dB											
GA,gevel	34.4	dB					GA,g	34.4	42.6	41.0	37.2	45.0	49.2
						Gi,g	28.6	31	31.2	40	42.2		
Lp,gevel	18.6	dB					Lp,g	18.6	10.4	12.0	15.8	8.0	3.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.80 _m	na50	naad	Band en lat	51.9	1.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	6.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	50.1	3.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.55 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.8	18.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.33 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	50.7	2.4	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.40 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	52.2	0.9	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak

Su,gevel	18	m ²			Cl	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>31.4</u>	dB									
GA,gevel	31.3	dB			GA,g	31.3	37.4	35.4	36.4	45.4	55.4
					Gi,g		23.4	25.4	30.4	40.4	48.4
Lp,gevel	21.7	dB			Lp,g	21.7	15.6	17.6	16.6	7.6	-2.4

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	18.00 m ²	da30a	dak, plat	DP3;DP1+gips plaf.+wol	31.4	21.7	1.5	RA	30.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 5**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als			Lden									
Su,tot	27.6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)									
GA;k	28.1	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Kamer 1

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	28.4	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	27.4	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	29.3	dB	GA	37.2	36.0	32.6	39.2	41.8			
Lp	25.7	dB	Lp	17.8	19.0	22.4	15.8	13.2			

Voorgevel

Su,gevel	7.4	m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H	--	m						
diepte balkon/galerij	--	m	D	--	m						
GA;k,gevel	28.4	dB									
GA,gevel	29.3	dB	GA,g	29.3	37.2	36.0	32.6	39.2	41.8		
			Gi,g	23.2	26	26.6	34.2	34.8			
Lp,gevel	25.7	dB	Lp,g	25.7	17.8	19.0	22.4	15.8	13.2		

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	8.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	17.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.0	10.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.80 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.5	24.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	44.3	9.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	9.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	28.4	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	22.3	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	28.4	dB	GA	36.3	35.1	31.8	38.3	41.0			
Lp	26.6	dB	Lp	18.7	19.9	23.2	16.7	14.0			

Achtergevel

Su,gevel	7.4	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>28.4</u>	dB													
GA,gevel	28.4	dB							GA,g	28.4	36.3	35.1	31.8	38.3	41.0
									Gi,g	22.3	25.1	25.8	33.3	34	
Lp,gevel	26.6	dB							Lp,g	26.6	18.7	19.9	23.2	16.7	14.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	9.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	18.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.0	10.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.80 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.5	25.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	44.3	10.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.6	10.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	6.4	m ²												
GA;k	27.9	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	29.3	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	29.7	dB							GA	37.6	36.4	33.0	39.7	42.4
Lp	25.3	dB							Lp	17.4	18.6	22.0	15.3	12.6

Achtergevel

Su,gevel	6.4	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>27.9</u>	dB													
GA,gevel	29.7	dB							GA,g	29.7	37.6	36.4	33.0	39.7	42.4
									Gi,g	23.6	26.4	27	34.7	35.4	
Lp,gevel	25.3	dB							Lp,g	25.3	17.4	18.6	22.0	15.3	12.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	16.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	9.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.80 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	28.9	24.2	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	43.7	9.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.8	8.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte	6.4	m ²												
GA;k	27.9	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	17.3	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	27.4	dB							GA	35.3	34.1	30.7	37.4	40.2

Lp 27.6 dB

Lp 19.7 20.9 24.3 17.6 14.8

Voorgevel

Su,gevel 6.4 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 27.9 dB

GA,gevel 27.4 dB

GA,g 27.4 35.3 34.1 30.7 37.4 40.2

Lp,gevel 27.6 dB

Gi,g 21.3 24.1 24.7 32.4 33.2

Lp,g 27.6 19.7 20.9 24.3 17.6 14.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80m	na50	naad	Band en lat	45.2	10.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	18.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.40m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	12.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.80m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	28.9	26.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	43.7	11.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.8	10.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		Begane grond					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	16.2	m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)										
GA;k	26.6	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Woonkamer

Su,ruimte	16.2	m2										
GA;k	26.6	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										
V	67	m3										
T,ref	0.5	s										
GA	28.0	dB					GA	36.1	34.6	31.0	38.3	41.7
Lp	27.0	dB					Lp	18.9	20.4	24.0	16.7	13.3

Voorgevel

Su,gevel	10.1	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	28.3	dB											
GA,gevel	29.7	dB					GA,g	29.7	37.8	36.4	32.9	39.9	43.0
						Gi,g	23.8	26.4	26.9	34.9	36		
Lp,gevel	25.3	dB					Lp,g	25.3	17.2	18.6	22.1	15.1	12.0

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.20 _m	na50	naad	Band en lat	47.2	6.4	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.10 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	39.0	14.6	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	12.90 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.7	9.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.2	24.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	43.0	10.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.90 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.3	5.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Achtergevel

Su,gevel	6.1	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	31.3	dB											
GA,gevel	32.7	dB					GA,g	32.7	41.0	39.4	35.6	43.4	47.5
						Gi,g	27	29.4	29.6	38.4	40.5		
Lp,gevel	22.3	dB					Lp,g	22.3	14.0	15.6	19.4	11.6	7.5

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.60 _m	na50	naad	Band en lat	48.7	4.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	6.20 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.9	6.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.40 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.7	21.9	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	47.7	5.9	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	3.40 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	49.9	3.7	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 6**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	27.6	m2		(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	23.0	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Kamer 1

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	28.8	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	27.4	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	29.7	dB		GA	36.8	36.4	33.3	39.5	42.1		
Lp	25.3	dB		Lp	18.2	18.6	21.7	15.5	12.9		

Voorgevel

Su,gevel	7.4	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	28.8	dB									
GA,gevel	29.7	dB		GA,g	29.7	36.8	36.4	33.3	39.5	42.1	
Lp,gevel	25.3	dB		Gi,g	22.8	26.4	27.3	34.5	35.1		
				Lp,g	25.3	18.2	18.6	21.7	15.5	12.9	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	8.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	17.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	12.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.3	23.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	41.3	12.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	9.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	28.8	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	22.3	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	28.8	dB		GA	35.9	35.4	32.4	38.6	41.2		
Lp	26.2	dB		Lp	19.1	19.6	22.6	16.4	13.8		

Achtergevel

Su,gevel	7.4	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>28.8</u>	dB													
GA,gevel	28.8	dB							GA,g	28.8	35.9	35.4	32.4	38.6	41.2
									Gi,g	21.9	25.4	26.4	33.6	34.2	
Lp,gevel	26.2	dB							Lp,g	26.2	19.1	19.6	22.6	16.4	13.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	9.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	18.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	13.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.3	24.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	41.3	13.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.6	10.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	6.4	m ²												
GA;k	17.7	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	29.3	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	19.5	dB							GA	33.8	30.8	24.3	23.2	28.3
Lp	35.5	dB							Lp	21.2	24.2	30.7	31.8	26.7

Achtergevel

Su,gevel	6.4	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>17.7</u>	dB													
GA,gevel	19.5	dB							GA,g	19.5	33.8	30.8	24.3	23.2	28.3
									Gi,g	19.8	20.8	18.3	18.2	21.3	
Lp,gevel	35.5	dB							Lp,g	35.5	21.2	24.2	30.7	31.8	26.7

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	16.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	9.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.80 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	28.9	24.2	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	43.7	9.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.80 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	18.1	35.1	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 14.8 dm ³ /s										
wand	4.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.8	8.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte	6.4	m ²
GA;k	27.9	dB
GA;k, vereist	20.0	dB
V	17.3	m ³
T,ref	0.5	s
GA	27.4	dB
Lp	27.6	dB

GA	35.3	34.1	30.7	37.4	40.2
Lp	19.7	20.9	24.3	17.6	14.8

Voorgevel

Su,gevel	6.4	m ²
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	
absorptie plafond	--	
hoogte gesloten ballustrade	--	m
diepte balkon/galerij	--	m
GA;k,gevel	<u>27.9</u>	dB
GA,gevel	27.4	dB
Lp,gevel	27.6	dB

Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

GA,g	27.4	35.3	34.1	30.7	37.4	40.2
Gi,g		21.3	24.1	24.7	32.4	33.2
Lp,g	27.6	19.7	20.9	24.3	17.6	14.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	10.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	18.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	5.40 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	43.4	12.0	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.80 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	28.9	26.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	43.7	11.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.8	10.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		Begane grond					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	34.3	m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)										
GA;k	27.5	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Woonkamer/Keuken

Su,ruimte	34.3	m2										
GA;k	27.5	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										
V	139.6	m3										
T,ref	0.5	s										
GA	28.9	dB					GA	36.0	34.3	32.6	40.3	44.5
Lp	26.1	dB					Lp	19.0	20.7	22.4	14.7	10.5

Voorgevel

Su,gevel	10	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	31.6	dB											
GA,gevel	32.9	dB					GA,g	32.9	41.0	39.6	36.1	43.1	46.2
						Gi,g	27	29.6	30.1	38.1	39.2		
Lp,gevel	22.1	dB					Lp,g	22.1	14.0	15.4	18.9	11.9	8.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.20 _m	na50	naad	Band en lat	50.5	3.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.00 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	42.4	11.3	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	12.90 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	46.9	6.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.4	21.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	46.2	7.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.80 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	51.6	2.0	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Achtergevel

Su,gevel	7.3	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	34.3	dB											
GA,gevel	35.7	dB					GA,g	35.7	44.0	42.3	38.5	46.4	50.4
						Gi,g	30	32.3	32.5	41.4	43.4		
Lp,gevel	19.3	dB					Lp,g	19.3	11.0	12.7	16.5	8.6	4.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.80 _m	na50	naad	Band en lat	51.8	1.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	6.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	50.0	3.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.55 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	34.7	19.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	51.0	2.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.40 _{m2}	mw51a	wand	MW1,Steenachtige spouwmuur met min.	55.0	-1.4	2	RA	51.1	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak

Su,gevel	17	m ²			Cl	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>31.5</u>	dB									
GA,gevel	32.8	dB			GA,g	32.8	38.9	36.9	37.9	46.9	56.9
					Gi,g		24.9	26.9	31.9	41.9	49.9
Lp,gevel	22.2	dB			Lp,g	22.2	16.1	18.1	17.1	8.1	-1.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	17.00 m ²	da30a	dak, plat	DP3;DP1+gips plaf.+wol	31.5	22.2	1.5	RA	30.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 7**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als			Lden									
Su,tot	27.6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)									
GA;k	28.5	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Kamer 1

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	28.8	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	27.4	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	29.7	dB				GA	36.8	36.4	33.3	39.5	42.1
Lp	25.3	dB				Lp	18.2	18.6	21.7	15.5	12.9

Voorgevel

Su,gevel	7.4	m2				Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer					Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	28.8	dB									
GA,gevel	29.7	dB				GA,g	29.7	36.8	36.4	33.3	39.5
						Gi,g	22.8	26.4	27.3	34.5	35.1
Lp,gevel	25.3	dB				Lp,g	25.3	18.2	18.6	21.7	15.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	8.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	17.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	12.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.3	23.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	41.3	12.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	9.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	28.8	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	22.3	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	28.8	dB				GA	35.9	35.4	32.4	38.6	41.2
Lp	26.2	dB				Lp	19.1	19.6	22.6	16.4	13.8

Achtergevel

Su,gevel	7.4	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>28.8</u>	dB													
GA,gevel	28.8	dB							GA,g	28.8	35.9	35.4	32.4	38.6	41.2
									Gi,g	21.9	25.4	26.4	33.6	34.2	
Lp,gevel	26.2	dB							Lp,g	26.2	19.1	19.6	22.6	16.4	13.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	9.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	18.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	13.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.3	24.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	41.3	13.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	10.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	6.4	m2												
GA;k	28.2	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	29.3	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	30.1	dB							GA	37.2	36.8	33.6	40.0	42.7
Lp	24.9	dB							Lp	17.8	18.2	21.4	15.0	12.3

Achtergevel

Su,gevel	6.4	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>28.2</u>	dB													
GA,gevel	30.1	dB							GA,g	30.1	37.2	36.8	33.6	40.0	42.7
									Gi,g	23.2	26.8	27.6	35	35.7	
Lp,gevel	24.9	dB							Lp,g	24.9	17.8	18.2	21.4	15.0	12.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	16.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	40.8	12.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.7	23.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	40.7	12.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.8	8.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte	6.4	m2												
GA;k	28.2	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	17.3	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	27.8	dB							GA	35.0	34.5	31.4	37.7	40.4

Lp 27.2 dB

Lp 20.0 20.5 23.6 17.3 14.6

Voorgevel

Su,gevel 6.4 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 28.2 dB

GA,gevel 27.8 dB

GA,g 27.8 35.0 34.5 31.4 37.7 40.4

Gi,g 21 24.5 25.4 32.7 33.4

Lp,gevel 27.2 dB

Lp,g 27.2 20.0 20.5 23.6 17.3 14.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
kierterm	6.40m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	18.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	40.8	14.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.7	25.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	40.7	14.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.8	10.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
naad	5.80m	na50	naad	Band en lat	45.2	10.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		Begane grond					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	18	m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)										
GA;k	26.9	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Woonkamer/Keuken

Su,ruimte	18	m2										
GA;k	26.9	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										
V	81	m3										
T,ref	0.5	s										
GA	28.7	dB					GA	36.8	35.3	31.8	39.0	42.4
Lp	26.3	dB					Lp	18.2	19.7	23.2	16.0	12.6

Voorgevel

Su,gevel	10	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	28.8	dB											
GA,gevel	30.6	dB					GA,g	30.6	38.6	37.2	33.7	40.7	43.8
						Gi,g	24.6	27.2	27.7	35.7	36.8		
Lp,gevel	24.4	dB					Lp,g	24.4	16.4	17.8	21.3	14.3	11.2

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.20 _m	na50	naad	Band en lat	47.7	5.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.00 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	39.5	13.7	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	12.90 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.1	9.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.6	23.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	43.4	9.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.80 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.8	4.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Achtergevel

Su,gevel	7.9	m2					Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer						Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--												
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m							
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m							
GA;k,gevel	31.5	dB											
GA,gevel	33.3	dB					GA,g	33.3	41.5	39.9	36.2	43.9	48.1
						Gi,g	27.5	29.9	30.2	38.9	41.1		
Lp,gevel	21.7	dB					Lp,g	21.7	13.5	15.1	18.8	11.1	6.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.80 _m	na50	naad	Band en lat	49.0	4.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	6.40 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.2	6.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.55 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.9	21.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	48.2	5.1	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.10 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.6	4.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 8**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	27.6	m2		(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	28.5	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Kamer 1

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	28.8	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	27.4	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	29.7	dB		GA	36.8	36.4	33.3	39.5	42.1		
Lp	25.3	dB		Lp	18.2	18.6	21.7	15.5	12.9		

Voorgevel

Su,gevel	7.4	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	28.8	dB									
GA,gevel	29.7	dB		GA,g	29.7	36.8	36.4	33.3	39.5	42.1	
Lp,gevel	25.3	dB		Gi,g	22.8	26.4	27.3	34.5	35.1		
				Lp,g	25.3	18.2	18.6	21.7	15.5	12.9	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	8.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	17.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	12.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.3	23.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	41.3	12.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	9.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	28.8	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	22.3	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	28.8	dB		GA	35.9	35.4	32.4	38.6	41.2		
Lp	26.2	dB		Lp	19.1	19.6	22.6	16.4	13.8		

Achtergevel

Su,gevel	7.4	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>28.8</u>	dB													
GA,gevel	28.8	dB							GA,g	28.8	35.9	35.4	32.4	38.6	41.2
									Gi,g		21.9	25.4	26.4	33.6	34.2
Lp,gevel	26.2	dB							Lp,g	26.2	19.1	19.6	22.6	16.4	13.8

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	9.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	18.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	13.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.3	24.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
wand	5.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	10.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	41.3	13.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	6.4	m2													
GA;k	28.2	dB													
GA;k, vereist	20.0	dB													
V	29.3	m3													
T,ref	0.5	s													
GA	30.1	dB							GA		37.2	36.8	33.6	40.0	42.7
Lp	24.9	dB							Lp		17.8	18.2	21.4	15.0	12.3

Achtergevel

Su,gevel	6.4	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>28.2</u>	dB													
GA,gevel	30.1	dB							GA,g	30.1	37.2	36.8	33.6	40.0	42.7
									Gi,g		23.2	26.8	27.6	35	35.7
Lp,gevel	24.9	dB							Lp,g	24.9	17.8	18.2	21.4	15.0	12.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	16.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	40.8	12.4	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.7	23.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	40.7	12.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.8	8.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte	6.4	m2													
GA;k	28.2	dB													
GA;k, vereist	20.0	dB													
V	17.3	m3													
T,ref	0.5	s													
GA	27.8	dB							GA		35.0	34.5	31.4	37.7	40.4

Lp 27.2 dB

Lp 20.0 20.5 23.6 17.3 14.6

Voorgevel

Su,gevel 6.4 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 28.2 dB

GA,gevel 27.8 dB

GA,g 27.8 35.0 34.5 31.4 37.7 40.4

Gi,g 21 24.5 25.4 32.7 33.4

Lp,gevel 27.2 dB

Lp,g 27.2 20.0 20.5 23.6 17.3 14.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80m	na50	naad	Band en lat	45.2	10.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40m2	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	18.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	40.8	14.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50m2	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.7	25.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60m2	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	40.7	14.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30m2	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.8	10.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		2e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	57.3	m2		(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	22.6	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Zolder

Su,ruimte	57.3	m2									
GA;k	22.6	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	59.6	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	18.0	dB		GA	29.9	28.0	22.6	22.2	27.3		
Lp	37.0	dB		Lp	25.1	27.0	32.4	32.8	27.7		

Achtergevel

Su,gevel	6.3	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>25.8</u>	dB									
GA,gevel	21.2	dB		GA,g	21.2	34.4	31.8	25.7	25.2	30.3	
Lp,gevel	33.8	dB		Gi,g	20.4	21.8	19.7	20.2	23.3		
				Lp,g	33.8	20.6	23.2	29.3	29.8	24.7	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	11.80 _m	na50	naad	Band en lat	51.6	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.25 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	46.6	13.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	14.95 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	48.5	11.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	5.45 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.6	26.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.80 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	48.9	10.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	1.00 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	26.6	33.0	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cpos: handinvoer						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm3/s debiet: 18.5 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Voorgevel

Su,gevel	6.3	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>25.8</u>	dB													
GA,gevel	21.2	dB							GA,g	21.2	34.4	31.8	25.7	25.2	30.3
									Gi,g		20.4	21.8	19.7	20.2	23.3
Lp,gevel	33.8	dB							Lp,g	33.8	20.6	23.2	29.3	29.8	24.7

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	11.80 _m	na50	naad	Band en lat	51.6	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.25 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	46.6	13.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	14.95 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	48.5	11.1	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	5.45 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	33.6	26.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.80 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	48.9	10.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	1.00 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	26.6	33.0	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 18.5 dm ³ /s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak achtergevel

Su,gevel	9.9	m ²							Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>48.1</u>	dB													
GA,gevel	43.5	dB							GA,g	43.5	49.5	47.5	48.5	57.5	67.5
									Gi,g		35.5	37.5	42.5	52.5	60.5
Lp,gevel	11.5	dB							Lp,g	11.5	5.5	7.5	6.5	-2.5	-12.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	9.90 _{m²}	da30a	dak, plat	DP3;DP1+gips plaf.+wol	48.1	11.5	1.5	RA	30.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak achtergevel (hellend)

Su,gevel	12.5	m ²							Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>39.6</u>	dB													
GA,gevel	35.0	dB							GA,g	35.0	38.5	39.5	42.5	50.5	56.5
									Gi,g		24.5	29.5	36.5	45.5	49.5
Lp,gevel	20.0	dB							Lp,g	20.0	16.5	15.5	12.5	4.5	-1.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	12.50 _{m²}	da27g	dak	DH3: PUR/ EPS-geisol. sporenkap	39.6	20.0	1.5	RA	27.4	17.0	22.0	29.0	38.0	42.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel

Su,gevel	9.9	m2			Cl	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>48.1</u>	dB									
GA,gevel	43.5	dB			GA,g	43.5	49.5	47.5	48.5	57.5	67.5
					Gi,g		35.5	37.5	42.5	52.5	60.5
Lp,gevel	11.5	dB			Lp,g	11.5	5.5	7.5	6.5	-2.5	-12.5

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak, plat	9.90 m2	da30a	dak, plat	DP3;DP1+gips plaf.+wol	48.1	11.5	1.5	RA	30.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Dak voorgevel (hellend)

Su,gevel	12.5	m2			Cl	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer				Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	<u>39.6</u>	dB									
GA,gevel	35.0	dB			GA,g	35.0	38.5	39.5	42.5	50.5	56.5
					Gi,g		24.5	29.5	36.5	45.5	49.5
Lp,gevel	20.0	dB			Lp,g	20.0	16.5	15.5	12.5	4.5	-1.5

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
dak	12.50 m2	da27g	dak	DH3:PUR/EPS-geisol. sporenkap	39.6	20.0	1.5	RA	27.4	17.0	22.0	29.0	38.0	42.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	Begane grond	totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55 dB						
Opgegeven als	Lden						
Su,tot	21.6 m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	19.8 dB						
GA;k, vereist	20.0 dB						

Woonkamer/Keuken

Su,ruimte	21.6 m2						
GA;k	19.8 dB						
GA;k, vereist	20.0 dB						
V	109.6 m3						
T,ref	0.5 s						
GA	22.1 dB	GA	35.3	32.7	26.7	26.1	31.2
Lp	32.9 dB	Lp	19.7	22.3	28.3	28.9	23.8

Voorgevel

Su,gevel	10 m2						
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--						
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H -- m					
diepte balkon/galerij	-- m	D -- m					
GA;k,gevel	29.6 dB						
GA,gevel	31.9 dB	GA,g	31.9	40.0	38.5	35.0	42.0
		Gi,g	26	28.5	29	37	38.1
Lp,gevel	23.1 dB	Lp,g	23.1	15.0	16.5	20.0	13.0
				9.9			

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.20 _m	na50	naad	Band en lat	48.5	4.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.00 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	40.3	12.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	12.90 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.9	7.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.4	22.3	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	44.2	8.5	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.80 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	49.6	3.1	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Zijgevel uitbouw

Su,gevel	3.7 m2						
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--						
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H -- m					
diepte balkon/galerij	-- m	D -- m					
GA;k,gevel	36.8 dB						
GA,gevel	39.1 dB	GA,g	39.1	46.8	45.8	42.3	49.3
		Gi,g	32.8	35.8	36.3	44.3	45.4
Lp,gevel	15.9 dB	Lp,g	15.9	8.2	9.2	12.7	5.7
				2.6			

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.40 _m	na50	naad	Band en lat	53.8	-1.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	3.70 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	47.7	5.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	6.60 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	50.8	1.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.60 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	37.7	15.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	52.0	0.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	1.80 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	56.9	-4.2	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Achtergevel

Su.gevel 7.9 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k.gevel 20.4 dB

GA.gevel 22.6 dB

GA,g 22.6 37.6 34.3 27.5 26.2 31.4

Gi,g 23.6 24.3 21.5 21.2 24.4

Lp.gevel 32.4 dB

Lp,g 32.4 17.4 20.7 27.5 28.8 23.6

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.80 _m	na50	naad	Band en lat	49.8	2.9	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	6.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	48.0	4.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	32.8	20.0	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5	49.0	3.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.10 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	49.4	3.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
rooster	1.50 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	20.6	32.1	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm3/s debiet: 27.8 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **Sluisweg 9**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door kms

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	27.6	m2		(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	18.8	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

Kamer 1

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	18.8	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	27.4	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	19.8	dB		GA	33.6	31.0	24.6	23.4	28.6		
Lp	35.2	dB		Lp	21.4	24.0	30.4	31.6	26.4		

Voorgevel

Su,gevel	7.4	m2		Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	18.8	dB									
GA,gevel	19.8	dB		GA,g	19.8	33.6	31.0	24.6	23.4	28.6	
				Gi,g	19.6	21	18.6	18.4	21.6		
Lp,gevel	35.2	dB		Lp,g	35.2	21.4	24.0	30.4	31.6	26.4	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	8.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	17.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bg146	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	12.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.3	23.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	41.3	12.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.70 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	19.3	34.8	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cpos: handinvoer										
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm3/s debiet: 13.0 dm3/s										
wand	5.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	9.5	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 2

Su,ruimte	7.4	m2									
GA;k	18.8	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	22.3	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	18.9	dB		GA	32.7	30.2	23.7	22.6	27.7		
Lp	36.1	dB		Lp	22.3	24.8	31.3	32.4	27.3		

Achtergevel

Su,gevel	7.4	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>18.8</u>	dB													
GA,gevel	18.9	dB							GA,g	18.9	32.7	30.2	23.7	22.6	27.7
									Gi,g	18.7	20.2	17.7	17.6	20.7	
Lp,gevel	36.1	dB							Lp,g	36.1	22.3	24.8	31.3	32.4	27.3

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.8	9.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	7.40 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	18.0	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	41.4	13.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.3	24.6	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	41.3	13.7	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	0.70 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	19.3	35.7	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm3/s debiet: 13.0 dm3/s										
wand	5.30 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	44.6	10.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 3

Su,ruimte	6.4	m2												
GA;k	16.1	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	29.3	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	17.9	dB							GA	32.8	29.7	22.9	21.4	26.6
Lp	37.1	dB							Lp	22.2	25.3	32.1	33.6	28.4

Achtergevel

Su,gevel	6.4	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>16.1</u>	dB													
GA,gevel	17.9	dB							GA,g	17.9	32.8	29.7	22.9	21.4	26.6
									Gi,g		18.8	19.7	16.9	16.4	19.6
Lp,gevel	37.1	dB							Lp,g	37.1	22.2	25.3	32.1	33.6	28.4

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	8.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	16.2	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	4.20 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.5	8.6	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.20 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	30.7	22.5	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	38.9	14.2	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
rooster	1.20 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	16.3	36.8	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm ³ /s debiet: 22.2 dm ³ /s										
wand	4.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.8	8.3	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Kamer 4

Su,ruimte	6.4	m ²												
GA;k	<u>28.2</u>	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	17.3	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	<u>27.8</u>	dB							GA	35.0	34.5	31.4	37.7	40.4
Lp	<u>27.2</u>	dB							Lp	20.0	20.5	23.6	17.3	14.6

Voorgevel

Su,gevel	6.4	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>28.2</u>	dB													
GA,gevel	27.8	dB							GA,g	27.8	35.0	34.5	31.4	37.7	40.4
									Gi,g		21	24.5	25.4	32.7	33.4
Lp,gevel	27.2	dB							Lp,g	27.2	20.0	20.5	23.6	17.3	14.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	5.80 _m	na50	naad	Band en lat	45.2	10.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	6.40 _{m²}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detaileren	37.0	18.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	10.00 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	40.8	14.7	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	1.50 _{m²}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.7	25.8	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.60 _{m²}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	40.7	14.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.30 _{m²}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m ²	44.8	10.6	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	Begane grond	totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55 dB						
Opgegeven als	Lden						
Su,tot	18 m2 (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	19.1 dB						
GA;k, vereist	20.0 dB						

Woonkamer/Keuken

Su,ruimte	18 m2						
GA;k	19.1 dB						
GA;k, vereist	20.0 dB						
V	68 m3						
T,ref	0.5 s						
GA	20.1 dB	GA	33.5	30.8	24.7	24.0	29.1
Lp	34.9 dB	Lp	21.5	24.2	30.3	31.0	25.9

Voorgevel

Su,gevel	10 m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--						
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H	--	m			
diepte balkon/galerij	-- m	D	--	m			
GA;k,gevel	28.8 dB						
GA,gevel	29.8 dB	GA,g	29.8	37.9	36.4	33.0	40.0
		Gi,g	23.9	26.4	27	35	36
Lp,gevel	25.2 dB	Lp,g	25.2	17.1	18.6	22.0	15.0
				12.0			

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	9.20 _m	na50	naad	Band en lat	47.7	6.3	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
kierterm	10.00 _{m2}	kt40a	kierterm	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	39.5	14.4	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
begl.rand	12.90 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	44.1	9.9	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	4.30 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	29.6	24.4	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.90 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	43.4	10.6	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	4.80 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.8	5.1	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

Achtergevel

Su,gevel	7.9 m2	Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer	Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--						
hoogte gesloten ballustrade	-- m	H	-- m				
diepte balkon/galerij	-- m	D	-- m				
GA;k,gevel	<u>19.6</u> dB						
GA,gevel	20.6 dB	GA,g	20.6	35.5	32.2	25.4	24.1 29.3
		Gi,g		21.5	22.2	19.4	19.1 22.3
Lp,gevel	34.4 dB	Lp,g	34.4	19.5	22.8	29.6	30.9 25.7

Gv/deel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	6.80 _m	na50	naad	Band en lat	49.0	5.0	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
begl.rand	6.40 _m	bgl46	begl.rand	Kroonband 0 N/m	47.2	6.8	0	RA	45.7	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0
glas	2.55 _{m2}	gd26a	glas	4/6/4 mm	31.9	22.1	0	RA	26.4	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0
kozijn	0.30 _{m2}	ko33b	kozijn	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 5l	48.2	5.8	0	RA	33.4	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0
wand	5.10 _{m2}	mw46e	wand	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	48.6	5.4	0	RA	46.1	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0
rooster	1.50 _m	sdu24	rooster	DucoTon 18	19.8	34.1	--	DneA	23.6	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -3.7										
				Qv: 18.5 dm3/s debiet: 27.8 dm3/s										

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

project **4828418, Urk**
Projectdatum 13-02-2013
Opdrachtgever
Uitgevoerd door

gebouw **BM Schipperskade 12**
Rekenmethode NPR 5272
Spectrum wegverkeer
Uitgevoerd door rsa

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Ci		-14.0	-10.0	-6.0	-5.0	-7.0

verblijfsgebied		1e verdieping					totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB										
Opgegeven als		Lden										
Su,tot	80	m2		(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)								
GA;k	22.4	dB										
GA;k, vereist	20.0	dB										

woonkamer

Su,ruimte	80	m2									
GA;k	22.4	dB									
GA;k, vereist	20.0	dB									
V	291	m3									
T,ref	0.5	s									
GA	23.2	dB		GA	35.9	32.9	28.3	27.2	32.3		
Lp	31.8	dB		Lp	19.1	22.1	26.7	27.8	22.7		

achtergevel

Su,gevel	15.3	m2		Cl	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0		
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
absorptie plafond	--										
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m					
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m					
GA;k,gevel	31.0	dB									
GA,gevel	31.8	dB		GA,g	31.8	43.4	40.6	36.8	36.0	42.2	
				Gi,g	29.4	30.6	30.8	31	35.2		
Lp,gevel	23.2	dB		Lp,g	23.2	11.6	14.4	18.2	19.0	12.8	

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	13.00 _m	na50	naad	Band en lat	55.7	-1.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
glas	8.00 _{m2}	gd28	glas	4/9/5 mm	38.4	15.7	0	RA	28.4	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
kozijn	2.00 _{m2}	ko32	kozijn	65 mm Hardhout	45.7	8.5	2	RA	31.6	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0
rooster	0.90 _m	sdu24e	rooster	DucoLine 22 (ZR)	32.2	21.9	--	DneA	24.2	26.3	25.6	23.1	22.4	27.5
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cpos: handinvoer						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 21.7 dm3/s debiet: 19.5 dm3/s										
wand	5.30 _{m2}	mw51	wand	Steen. spouwmuur 400 kg/m2	61.4	-7.2	1.5	RA	51.1	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0
kier	6.40 _m	k35a	kier	Bij deuren met enkele aanslag rondom	46.6	7.5	0	RA	35.7	31.0	34.0	37.0	38.0	33.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

voorgevel

Su,gevel	15.3	m ²							Cl	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>26.1</u>	dB													
GA,gevel	26.9	dB							GA,g	26.9	40.9	37.2	31.8	30.4	37.2
									Gi,g	26.9	27.2	25.8	25.4	30.2	
Lp,gevel	28.1	dB							Lp,g	28.1	14.1	17.8	23.2	24.6	17.8

Gv/deel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	13.00 _m	na50	naad	Band en lat	55.7	-1.5	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
glas	8.50 _{m²}	gd28	glas	4/9/5 mm	38.2	16.0	0	RA	28.4	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
kozijn	2.10 _{m²}	ko32	kozijn	65 mm Hardhout	45.4	8.7	2	RA	31.6	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0
rooster	3.40 _m	sdu24e	rooster	DucoLine 22 (ZR)	26.4	27.7	--	DneA	24.2	26.3	25.6	23.1	22.4	27.5
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 21.7 dm ³ /s debiet: 73.8 dm ³ /s										
wand	4.70 _{m²}	mw51	wand	Steen. spouwmuur 400 kg/m ²	61.9	-7.8	1.5	RA	51.1	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0
kier	9.00 _m	k35a	kier	Bij deuren met enkele aanslag rondom	45.2	9.0	0	RA	35.7	31.0	34.0	37.0	38.0	33.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijgevel

Su,gevel	49.4	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>26.0</u>	dB													
GA,gevel	26.8	dB							GA,g	26.8	38.8	36.2	32.2	31.2	34.8
									Gi,g	26.8	24.8	26.2	26.2	26.2	27.8
Lp,gevel	28.2	dB							Lp,g	28.2	16.2	18.8	22.8	23.8	20.2

Gv/deel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	35.00 _m	na50	naad	Band en lat	48.4	5.8	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
glas	8.20 _{m²}	gd28	glas	4/9/5 mm	35.3	18.8	0	RA	28.4	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
kozijn	2.20 _{m²}	ko32	kozijn	65 mm Hardhout	42.2	11.9	2	RA	31.6	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0
rooster	1.30 _m	sdu24e	rooster	DucoLine 22 (ZR)	27.6	26.5	--	DneA	24.2	26.3	25.6	23.1	22.4	27.5
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 21.7 dm ³ /s debiet: 28.2 dm ³ /s										
wand	39.00 _{m²}	mw51	wand	Steen. spouwmuur 400 kg/m ²	49.7	4.4	1.5	RA	51.1	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0
kier	18.00 _m	k30b	kier	Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte €	34.0	20.2	0	RA	30.5	28.0	31.0	33.0	34.0	26.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied		2e verdieping		totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	55	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	127.2	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	22.1	dB							
GA;k, vereist	20.0	dB							

slaapkamer 13m2

Su,ruimte	16.6	m2							
GA;k	19.7	dB							
GA;k, vereist	20.0	dB							
V	291	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	27.4	dB		GA	35.6	37.5	33.0	31.5	37.5
Lp	27.6	dB		Lp	19.4	17.5	22.0	23.5	17.5

zijgevel

Su,gevel	16.6	m2		Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	19.7	dB							
GA,gevel	27.4	dB		GA,g	27.4	35.6	37.5	33.0	31.5
				Gi,g	21.6	27.5	27	26.5	30.5
Lp,gevel	27.6	dB		Lp,g	27.6	19.4	17.5	22.0	23.5

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.40 _m	na50	naad	Band en lat	50.5	-3.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
glas	1.00 _{m2}	gd28	glas	4/9/5 mm	37.6	9.7	0	RA	28.4	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
kozijn	0.20 _{m2}	ko32	kozijn	65 mm Hardhout	45.8	1.5	2	RA	31.6	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0
rooster	1.30 _m	sdu24e	rooster	DucoLine 22 (ZR)	20.8	26.5	--	DneA	24.2	26.3	25.6	23.1	22.4	27.5
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 21.7 dm3/s debiet: 28.2 dm3/s										
kier	4.00 _m	k30b	kier	Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte €	33.7	13.7	0	RA	30.5	28.0	31.0	33.0	34.0	26.0
dak	15.40 _{m2}	da32	dak	DH5b:Wol-geisol.omgekeerde sporenkaç	27.4	19.9	1.5	RA	31.6	19.0	29.0	38.0	43.0	46.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer 29m2

Su,ruimte	30.8	m2							
GA;k	22.3	dB							
GA;k, vereist	20.0	dB							
V	291	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	27.3	dB		GA	31.8	34.0	34.8	34.4	38.9
Lp	27.7	dB		Lp	23.2	21.0	20.2	20.6	16.1

zijgevel

Su,gevel	30.8	m ²							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>22.3</u>	dB													
GA,gevel	27.3	dB							GA,g	27.3	31.8	34.0	34.8	34.4	38.9
									Gi,g		17.8	24	28.8	29.4	31.9
Lp,gevel	27.7	dB							Lp,g	27.7	23.2	21.0	20.2	20.6	16.1

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	8.00 _m	na50	naad	Band en lat	50.6	-0.6	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
glas	3.20 _{m²}	gd28	glas	4/9/5 mm	35.3	14.8	0	RA	28.4	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
kozijn	0.40 _{m²}	ko32	kozijn	65 mm Hardhout	45.5	4.5	2	RA	31.6	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0
rooster	0.60 _m	sdu24e	rooster	DucoLine 22 (ZR)	26.8	23.2	--	DneA	24.2	26.3	25.6	23.1	22.4	27.5
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 21.7 dm ³ /s debiet: 13.0 dm ³ /s										
kier	5.20 _m	k30b	kier	Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte €	35.2	14.8	0	RA	30.5	28.0	31.0	33.0	34.0	26.0
wand	4.20 _{m²}	mw24	wand	GC2,prof staal/90spouwmetwol/11%perf	27.6	22.4	2	RA	23.9	13.0	18.0	29.0	35.0	37.0
dak	23.00 _{m²}	da32	dak	DH5b:Wol-geisol.omgekeerde sporenkap	28.4	21.6	1.5	RA	31.6	19.0	29.0	38.0	43.0	46.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer achter 29m²

Su,ruimte	40.6	m ²												
GA;k	22.8	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	291	m ³												
T,ref	0.5	s												
GA	26.6	dB							GA	33.1	36.1	32.7	31.4	37.4
Lp	28.4	dB							Lp	21.9	18.9	22.3	23.6	17.6

achtergevel

Su,gevel	9.4	m ²							Cl	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>40.6</u>	dB													
GA,gevel	44.4	dB							GA,g	44.4	50.9	49.1	49.3	55.8	57.6
									Gi,g		36.9	39.1	43.3	50.8	50.6
Lp,gevel	10.6	dB							Lp,g	10.6	4.1	5.9	5.7	-0.8	-2.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.50 _m	na50	naad	Band en lat	57.3	-6.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
glas	2.00 _{m²}	gd28	glas	4/9/5 mm	41.5	9.7	0	RA	28.4	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
kozijn	0.50 _{m²}	ko32	kozijn	65 mm Hardhout	48.7	2.5	2	RA	31.6	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0
wand	6.90 _{m²}	mw51	wand	Steen. spouwmuur 400 kg/m ²	57.3	-6.1	1.5	RA	51.1	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijgevel

Su,gevel	31.2	m2							Cl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>22.9</u>	dB													
GA,gevel	26.7	dB							GA,g	26.7	33.1	36.3	32.8	31.5	37.4
									Gi,g		19.1	26.3	26.8	26.5	30.4
Lp,gevel	28.3	dB							Lp,g	28.3	21.9	18.7	22.2	23.5	17.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.40 _m	na50	naad	Band en lat	54.4	-3.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
glas	1.00 _{m2}	gd28	glas	4/9/5 mm	41.5	9.7	0	RA	28.4	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
kozijn	0.20 _{m2}	ko32	kozijn	65 mm Hardhout	49.7	1.5	2	RA	31.6	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0
rooster	1.30 _m	sdu24e	rooster	DucoLine 22 (ZR)	24.7	26.5	--	DneA	24.2	26.3	25.6	23.1	22.4	27.5
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 21.7 dm3/s debiet: 28.2 dm3/s										
kier	4.00 _m	k30b	kier	Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte €	37.5	13.7	0	RA	30.5	28.0	31.0	33.0	34.0	26.0
dak	30.00 _{m2}	da32	dak	DH5b:Wol-geisol.omgekeerde sporenkap	28.4	22.8	1.5	RA	31.6	19.0	29.0	38.0	43.0	46.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

slaapkamer voor 14 m2

Su,ruimte	39.2	m2												
GA;k	22.8	dB												
GA;k, vereist	20.0	dB												
V	291	m3												
T,ref	0.5	s												
GA	26.7	dB							GA	33.2	36.2	32.8	31.4	37.4
Lp	28.3	dB							Lp	21.8	18.8	22.2	23.6	17.6

voorrgevel

Su,gevel	9.4	m2							Cl	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer								Cfs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
absorptie plafond	--														
hoogte gesloten ballustrade	--	m		H	--	m									
diepte balkon/galerij	--	m		D	--	m									
GA;k,gevel	<u>40.4</u>	dB													
GA,gevel	44.4	dB							GA,g	44.4	50.9	49.1	49.3	55.8	57.6
									Gi,g		36.9	39.1	43.3	50.8	50.6
Lp,gevel	10.6	dB							Lp,g	10.6	4.1	5.9	5.7	-0.8	-2.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.50 _m	na50	naad	Band en lat	57.2	-6.1	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
glas	2.00 _{m2}	gd28	glas	4/9/5 mm	41.4	9.7	0	RA	28.4	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
kozijn	0.50 _{m2}	ko32	kozijn	65 mm Hardhout	48.6	2.5	2	RA	31.6	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0
wand	6.90 _{m2}	mw51	wand	Steen. spouwmuur 400 kg/m2	57.2	-6.1	1.5	RA	51.1	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

zijgevel

Su,gevel 29.8 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur (NPR5272) handinvoer
absorptie plafond --

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 22.8 dB

GA,gevel 26.8 dB

GA,g 26.8 33.3 36.4 32.8 31.5 37.4

Gi,g 19.3 26.4 26.8 26.5 30.4

Lp,gevel 28.2 dB

Lp,g 28.2 21.7 18.6 22.2 23.5 17.6

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
naad	4.40 _m	na50	naad	Band en lat	54.3	-3.2	2	RA	49.8	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0
glas	1.00 _{m2}	gd28	glas	4/9/5 mm	41.4	9.7	0	RA	28.4	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0
kozijn	0.20 _{m2}	ko32	kozijn	65 mm Hardhout	49.6	1.5	2	RA	31.6	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0
rooster	1.30 _m	sdu24e	rooster	DucoLine 22 (ZR)	24.5	26.5	--	DneA	24.2	26.3	25.6	23.1	22.4	27.5
				Celev: handinvoer				Celev		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				H: -- m D: -- m										
				Cpos: handinvoer				Cpos		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Dv -- m Dh -- m										
				RqA: -2.4										
				Qv: 21.7 dm3/s debiet: 28.2 dm3/s										
kier	4.00 _m	k30b	kier	Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte €	37.4	13.7	0	RA	30.5	28.0	31.0	33.0	34.0	26.0
dak	28.60 _{m2}	da32	dak	DH5b:Wol-geisol.omgekeerde sporenkap	28.5	22.6	1.5	RA	31.6	19.0	29.0	38.0	43.0	46.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

4828418 Urk

BM Schipperskade 12

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
97.0m2	da32	DH5b:Wol-geisol.omgekeerde sporenkap	0.0	99.0	19.0	29.0	38.0	43.0	46.0	99.0	99.0	31.6
34.9m2	gd28	4/9/5 mm	0.0	19.0	22.0	23.0	27.0	35.0	34.0	33.0	99.0	28.4
35.2m	k30b	Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte 60-120mn	0.0	99.0	28.0	31.0	33.0	34.0	26.0	99.0	99.0	30.5
15.4m	k35a	Bij deuren met enkele aanslag rondom	0.0	99.0	31.0	34.0	37.0	38.0	33.0	99.0	99.0	35.7
8.3m2	ko32	65 mm Hardhout	0.0	99.0	22.0	27.0	32.0	37.0	42.0	99.0	99.0	31.6
4.2m2	mw24	GC2,prof staal/90spouwmetwol/11%perf staal,16k	0.0	99.0	13.0	18.0	29.0	35.0	37.0	40.0	99.0	23.9
62.8m2	mw51	Steen. spouwmuur 400 kg/m2	0.0	99.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	99.0	99.0	51.1
91.2m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8
10.1m	sdu24e	DucoLine 22 (ZR)	21.7	99.0	26.3	25.6	23.1	22.4	27.5	33.1	99.0	24.2

Handelskade 5

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
51.8m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
15.7m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
4.4m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
47.8m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
44.7m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
41.8m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8
0.8m	sdu24	DucoTon 18	18.5	99.0	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1	99.0	99.0	23.6
1.6m	sdu27b	DucoFlat 12	12.2	99.0	26.7	27.0	24.8	26.1	29.0	28.0	99.0	26.7

Handelskade 7

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
65.5m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
16.5m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
6.9m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
41.6m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
22.3m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
47.5m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8
0.8m	sdu24	DucoTon 18	18.5	99.0	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1	99.0	99.0	23.6
1.6m	sdu27b	DucoFlat 12	12.2	99.0	26.7	27.0	24.8	26.1	29.0	28.0	99.0	26.7

Handelskade 9

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
126.4m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
41.2m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
13.1m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
86.9m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
51.0m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
91.2m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8

0.8m	sdu24	DucoTon 18	18.5	99.0	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1	99.0	99.0	23.6
1.6m	sdu27b	DucoFlat 12	12.2	99.0	26.7	27.0	24.8	26.1	29.0	28.0	99.0	26.7

Klifweg 17

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
61.6m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
9.6m2	da21	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	0.0	99.0	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7	27.2	99.0	21.3
35.0m2	da27	DH1:Ongeïsoleerd pannendak	0.0	99.0	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0	99.0	99.0	26.6
19.5m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
3.4m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
29.0m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
41.8m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
67.8m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8

Klifweg 19

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
61.6m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
9.6m2	da21	Hout. plat dak, gg delen op balklaag	0.0	99.0	19.1	19.6	20.1	20.7	24.7	27.2	99.0	21.3
35.0m2	da27	DH1:Ongeïsoleerd pannendak	0.0	99.0	20.0	20.0	26.0	33.0	40.0	99.0	99.0	26.6
19.5m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
3.4m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
29.0m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
41.8m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
67.8m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8

Sluisweg 1

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
91.6m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
2.2m2	de30	Deur D2	0.0	99.0	24.0	28.0	29.0	30.0	34.0	99.0	99.0	29.9
29.4m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
9.4m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
47.6m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
46.8m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
84.1m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8

Sluisweg 10

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
108.1m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
15.1m2	da30a	DP3;DP1+gips plaf.+wol	0.0	16.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0	99.0	99.0	30.0
1.2m2	de30	Deur D2	0.0	99.0	24.0	28.0	29.0	30.0	34.0	99.0	99.0	29.9
20.6m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
8.7m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
60.6m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
60.2m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1

27.5m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
39.0m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8

Sluisweg 6

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
50.1m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
17.0m2	da30a	DP3;DP1+gips plaf.+wol	0.0	16.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0	99.0	99.0	30.0
13.5m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
3.0m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
37.6m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
24.0m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
4.4m2	mw51a	MW1,Steenachtige spouwmuur met min. wol, 400	0.0	99.0	41.0	46.0	52.0	59.0	64.0	64.0	99.0	51.1
39.2m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8
0.8m	sdu24	DucoTon 18	18.5	99.0	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1	99.0	99.0	23.6

Sluisweg 7

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
59.3m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
12.9m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
3.6m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
37.6m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
29.1m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
39.2m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8

Sluisweg 8

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
95.8m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
25.0m2	da27g	DH3:PUR/EPS-geisol. sporenkap	0.0	99.0	17.0	22.0	29.0	38.0	42.0	99.0	99.0	27.4
19.8m2	da30a	DP3;DP1+gips plaf.+wol	0.0	16.0	22.0	24.0	29.0	39.0	47.0	99.0	99.0	30.0
25.3m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
5.5m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
53.8m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
30.9m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
68.2m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8
3.5m	sdu24	DucoTon 18	18.5	99.0	25.7	25.9	22.6	21.9	25.1	99.0	99.0	23.6

Sluisweg 9

opp//n	cat.nr	materiaal	qv	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	RA/RqA
53.5m	bgl46	Kroonband 0 N/m	0.0	99.0	32.0	50.0	57.0	60.0	65.0	60.0	99.0	45.7
12.6m2	gd26a	4/6/4 mm	0.0	99.0	22.0	23.0	23.0	32.0	34.0	30.0	99.0	26.4
3.9m2	ko33b	Kozijn, hout of dubbelwandig kunststof 50-70 mm	0.0	99.0	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0	99.0	99.0	33.4
37.6m2	kt40a	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	0.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
29.1m2	mw46e	Steen. spouwmuur 200 kg/m2	0.0	99.0	37.0	41.0	46.0	52.0	59.0	99.0	99.0	46.1
39.2m	na50	Band en lat	0.0	99.0	37.0	48.0	56.0	60.0	65.0	61.0	99.0	49.8

4.1m sdu24 DucoTon 18

18.5 99.0 25.7 25.9 22.6 21.9 25.1 99.0 99.0 23.6

