

Delft University of Technology

Data verification for "Empirical fragility and ROC curves for masonry buildings subjected to settlements"

Straathof, Robin; Prosperi, Alfonso; Korswagen, Paul A.

Publication date 2024

Document Version Final published version

Citation (APA) Straathof, R., Prosperi, A., & Korswagen, P. A. (2024). Data verification for "Empirical fragility and ROC curves for masonry buildings subjected to settlements". Delft University of Technology.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable). Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights. We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

This work is downloaded from Delft University of Technology. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to a maximum of 10.



Data verification for "Empirical fragility and ROC curves for masonry buildings subjected to settlements"

Report

Faculty of Civil Engineering and Geosciences Delft University of Technology Stevinweg 1, 2628 CN Delft, The Netherlands www.citg.tudelft.nl

Author	Robin Straathof
	R.M.Straathof@student.tudelft.nl
	Alfonso Prosperi
	A.Prosperi@tudelft.nl
	Paul A. Korswagen E.
	P.A.Korswagen Eguren @tudelft.nl
Address	Delft University of Technology
	Faculty of Civil Engineering and Geosciences
	Stevinweg 1, 2628 CN, Delft

(H	Rep	port
	Title:	
	Data verification for "E	mpirical fragility and
	ROC curves for masonry	y buildings subjected
	to settlements"	
Faculty of Civil Engineering and	Author(s):	
Geosciences	Robin Straathof	
Stevinweg 1	Alfonso Prosperi	
2628 CN Delft	Paul A. Korswagen E.	
PO 5048	Date:	
2600 GA Delft	November 6, 2024	
www.citg.tudelft.nl	Version:	Status:
	1.0	Final

Cite as:

Straathoh R., Prosperi A., Korswagen P.A. (2024). Data verification for "Empirical fragility and ROC curves for masonry buildings subjected to settlements" TU Delft Report. November 6, 2024

Copyright statement

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system of any nature, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of TU Delft.

Liability statement

TU Delft and those who have contributed to this publication did exercise the greatest care in putting together this publication. However, the possibility should not be excluded that it contains errors and imperfections. Any use of this publication and data from it is entirely on the own responsibility of the user. For everybody who has contributed to this publication, TU Delft disclaims any liability for damage that could result from the use of this publication and data from it, unless the damage results from malice or gross negligence on the part of TU Delft and/or those who have contributed to this publication.

Table of Contents

Т	Introduction	1
	1.1 The collected information: buildings' features and levelling measurement	nts. 1
	1.2 The computed settlement parameters	2
2	Data verification procedure	4
3	Results of the data verification	6
	3.1 Documental information	6
	3.2 Computed settlement parameters	6
	3.2.1 Hand calculations for the case "B1" - wall 3 \ldots	7
	3.2.2 Verification via a MATLAB script for the case "B1" - wall 3 \therefore	7
4	Discussion and Conclusion	12
Re	leferences	13
Re Aj	Teferences Appendix A Result table calculations	$13\\14$
Re Aj	References Appendix A Result table calculations A.1 B50 wall 1	13 14 14
Ro Aj	References Appendix A Result table calculations A.1 B50 wall 1 A.2 B98	13 14 14 16
Re Aj	Appendix A Result table calculations A.1 B50 wall 1 A.2 B98 A.3 B211	13 14 14 14 16 16 18
Ro Aj	Appendix A Result table calculations A.1 B50 wall 1 A.2 B98 A.3 B211 A.4 B317	13 14 1 1 1 1 1 1 1 1
Ro A]	References Appendix A Result table calculations A.1 B50 wall 1 A.2 B98 A.3 B211 A.4 B317 A.5 Ball A.6 Ball	13 14 1 1 1 1 1 1 1 1
Ra Aj	References Appendix A Result table calculations A.1 B50 wall 1 A.2 B98 A.3 B211 A.4 B317 A.5 Beports used for obtaining the dataset B.1 Report for B14	13 14 1 1 1 1 1 1 1 1
Ra A]	Appendix A Result table calculations A.1 B50 wall 1	13 14 1 1 1 1 1 1 1 1

1 Introduction

This report details the data verification process for the information utilized in the publication "Empirical fragility and ROC curves for masonry buildings subjected to settlements" [3]. The data are stored in the 4TU.ResearchData repository [4]. Data collection and analysis took place between 2020 and 2021, with the final version being published in 2023. A thorough check was conducted before and after the publication of the manuscript to ensure data quality. While the first check was conducted by the Authors of [3] during the initial data collection, this report focuses on the second check, carried out after the publication. In this document, the adopted methodology for the data verification is detailed and the results of the procedure are presented.

This report begins with Section 2, which outlines the methodology used for the data verification, whereas Section 3 summarises the results. Section 4 offers a discussion and conclusions. Finally, appendix A contains the calculations that support the verification checks.

1.1 The collected information: buildings' features and levelling measurements

The dataset collects information on 386 masonry buildings located in the Netherlands. The original hardcopy reports were produced by various Dutch engineering firms and institutes. Appendix B provides three representative examples of reports from the dataset, shown in an anonymized format to ensure that all sensitive information is excluded. For each building, the collected information includes: i) the measurements of bed-joint levelling along the buildings' walls, ii) the information about the damage documented in the field survey, iii) the foundation system (i.e. shallow or deep foundation)[3]. The data from these hard copies were digitized and saved in a MATLAB ".mat" file, available at https://doi.org/10.4121/18279155.v1 [4], including a "ReadMe.txt" file in the repository to detail the metadata.

The dataset, however, excludes the original hard copies, which may contain addresses, photographs of the surveyed buildings, and the names of surveyors, in order to protect the privacy of residents, owners, and other relevant parties. For the same reason, any references to the engineering firms and institutes that conducted the surveys are not disclosed.

Regarding the sources of uncertainties of the dataset, the data collection followed a nonstandardized procedure, as there are currently no guidelines for this type of information gathering. The procedure included a desk survey and manual digitization, which introduces the potential for human error. For example, bed-joint levelling measurements along walls were extracted from technical drawings. When drawings were not to scale but included a scale reference (e.g., 1:500), distances and displacements were measured by rescaling the drawings in AutoCAD. This method is prone to scaling errors, especially since some of the hard copies were scanned documents, which can distort the measurements (see B.3 as an example). Moreover, the original hardcopy reports were written in Dutch, whereas not all the Authors of [3] involved in the data collection and curation are Dutch native speakers.

1.2 The computed settlement parameters

The collected levelling measurements of each surveyed wall collected in the dataset were used to compute different parameters that measure the intensity of the settlements, namely differential (or relative) settlement $\delta\rho$, rotation (or slope) Δ , relative rotation (or angular distortion) β , and deflection ratio δ/L . These parameters are schematically illustrated in Figure 1, and are detailed in the following:

- The "Differential settlement $\delta \rho$ " is calculated as the maximum difference in elevation between recorded settlement points.
- "Rotation θ " represents the maximum gradient among lines connecting two reference points in the settlement profiles.
- The "**Relative rotation**" or "angular distortion β " refers to the slope of the line joining two consecutive points in relation to the rigid body rotation of the structure.
- The "deflection ratio" Δ/L " represents the ratio between the maximum relative deflection and the corresponding length.

Additional information regarding the settlement parameters is provided in [3]. The reader is referred to [1] for the original definitions.



Figure 1: Schematic illustration of different settlement parameters, following the original definitions proposed by [1]. Image retrieved from [3].

In the published article [3], a MATLAB code was employed to automatically calculate the settlement parameters for all the surveyed walls. The computed values are not reported in the dataset. However, the authors provided the adopted script. Therefore, a systematic review is conducted in this document to ensure that no technical glitches are present that could impact the calculations.

2 Data verification procedure

In this document, two types of checks were conducted (as schematically illustrated in Figure 2):

- Check 1. A verification was carried out to ensure that the input information was accurately collected from the various hard copies ("Check 1" in Figure 2). A native Dutch speaker conducted the verification of the quality of the collected documentary information. In total, 116 cases, representing approximately one-third of the dataset, were thoroughly checked, starting from the original hard copies. The checks primarily focused on the buildings' features, such as foundation type and year of construction. Additionally, the bed-joint leveling measurements were verified for each selected case.
- Check 2. The calculations of the settlement parameters adopted in [3] have also been checked ("Check 2" in Figure 2). Toward this email, five chases have been randomly selected. The wall length, tilt, differential settlement, rotation, relative rotation and deflection ratio have been computed again and compared with the information used in the published manuscript. The settlement parameters are not published in the dataset, however, the code used to compute them for each wall was provided by the Authors upon request. The values adopted in the published article are then compared with the ones computed herein.

It is important to emphasize that both checks were conducted independently of the Authors of the published articles to ensure an unbiased and independent process. However, the Authors provided the original data and supported the initiative to verify both the data and calculations, ensuring the quality and accuracy of the dataset.



Figure 2: Flowchart of the data verification procedure.

3 Results of the data verification

The following sections summarize the findings of the data verification procedure.

3.1 Documental information

Each building in the dataset is assigned a unique "ID." The 116 randomly selected cases are identified by the following IDs:

B1 - B50, B55, B57, B61, B72, B81, B87, B94, B110, B119, B122 - B130, B142 - B151, B213 - B219, B240 - B245, B254 - B262 and B343 - B358.

Among the randomly selected 116 cases, the data verification process did not uncover any discrepancies in the collected information regarding foundation typology, structural typology, or year of construction.

Regarding the damage information, all the buildings in the dataset were classified according to the visible damage as "No Damage", "Light Damage" and "Moderate to Severe Damage" [3]. This classification is more suitable for the buildings in the dataset compared to more detailed classification systems, as the damage was assessed using the available documentary information rather than being quantified through extensive surveys. Consequently, the adopted damage classification may be influenced by subjectivity. Nevertheless, no discrepancies are found in this document.

Regarding the levelling measurements stored for each building, a few typos were found and are reported herein in Table 1.

Table 1: Overview of the typos found among the levelling measurements stored in the dataset [4].

Case	Wall	Coordinate	Mistake	Correction
B16	1	Z	[-115, -10, -135, -105]	[-115, -120, -135, -105]
B28	4	Z	[-20, 20, -28, -94]	[-20, -20, -28, -94]
B31	4	Z	[-114, -89, -84, -14]	[-114, -89, -84, -114]
B63	3	Х	[0, 3.8, 8.4, 13.1, 17.2, 22.1, 16.7, 30.4]	[0, 3.8, 8.4, 13.1, 17.2, 22.1, 26.7, 30.4]
B40	3	Х	[0, 2.9, 5.8, 9.1]	[0, 2.9, 6.2, 9.1]
B104	6	Z	[-1.71, -0.40, -0.97, 0, -0.31]	[-17.10, -4.00, -9.70, 0, -3.10]
B121	1	Х	$[0, 3.69, 8.80, 12.45, 16.10, 25.35, 285.44, \dots]$	$[0, 3.69, 8.80, 12.45, 16.10, 25.35, 28.54, \dots]$
			34.11, 38.70, 46.08, 50.87, 59.90, 66.10, 72.49	34.11, 38.70, 46.08, 50.87, 59.90, 66.10, 72.49
B212	1	Х	$[0, 5.27, 11.99, 18.29, 24.73, 31.62, 37.14, \dots$	$[0, 5.27, 11.99, 18.29, 24.73, 31.62, 37.14, \dots$
			3.97, 50.19, 57, 63.36, 60.61, 75.96, 82.6, 88.8]	3.97, 50.19, 57, 60.61, 63.36, 75.96, 82.6, 88.8]
B245	1	Z	[250, 237, 228, 223, 254, 271, 238]	[250, 237, 228, 223, 254, 271, 283]
B256	1	Z	[-8, -9, 0]	[-8, 9, 0]
B376	1	Х	[0, 1, 20, 7.02, 14.49, 21.20, 28.31, 35.50]	[0, 7.02, 14.49, 21.20, 28.31, 35.50]
	1	Z	$\begin{bmatrix} 0, 1, 218.68, 38.63, 27.64, 19.48, 9.93, 0 \end{bmatrix}$	$[\underline{21.87}, 38.63, 27.64, 19.48, 9.93, 0]$

3.2 Computed settlement parameters

Manual calculations were performed and compared against the data adopted in [3]. The hand calculations were integrated and compared with the results of a MATLAB script. Five cases were randomly selected for this aim, namely, B1 wall 3, B50 wall 1, B98, B211, and B317. When checking the 5 cases, no mistake has been found. One example is provided in the following, whereas the remaining are reported in Appendix A.

3.2.1 Hand calculations for the case "B1" - wall 3

Figure 3 reports the hand calculations for the case "B1" - wall 3. All the four selected settlement parameters are computed, namely differential settlement, rotation, relative rotation and angular distortion. In addition, the length of the wall was also checked.

Additional examples for other cases are reported in Appendix 3.2.



Figure 3: Hand calculations for case "B1" wall 3.

This example highlights how laborious manual calculations can be, especially given the large number of cases included in the dataset. However, they serve an indispensable role in ensuring the accuracy of the calculations.

3.2.2 Verification via a MATLAB script for the case "B1" - wall 3

In the following section, a MATLAB script is employed to further verify the calculations. The dataset is represented by the variable "Database," while the variable "Results" denotes a structure that consolidates the data and settlement parameters used in the published manuscript. The variable "Temp" contains the same version of the dataset, stored locally on a TU server, and is included to ensure redundancy within the script and facilitate multiple checks.

The first part of the code selects a case using the variable "i." The information regarding damage, foundation, and wall length is cross-checked among the three versions of the dataset. Then, the settlement parameters are computed and compared with the ones adopted in the published manuscript.

```
%%
 1
2
   % Data
3
4
   Database; % The dataset
   Results; % The data and settlement parameters used in the
5
      published manuscript.
   Temp; % dataset, stored locally on a TU server
6
7
8
9
   i = randi([1, length(Database)],1) %select a random case from
       the database
   disp("for case: B" + num2str(i)) %displace the selected case
10
11
   %%
12
   % Check if the damage from results, database and temp are
      similar
13
14
   if Database(i).Damage == Results(i).Damage & Database(i).
      Damage == Temp(i).Damage
       display('Damage is correct')
15
16
   else
17
       display('Damage is wrong')
18
   end
19
   %%
20
   \% Check if the foundation from results, database and temp are
       similar
21
22
   if Database(i).Foundation == Results(i).Foundation & Database
      (i).Foundation == Temp(i).Foundation
23
       display('Foundation is correct')
24
   else
25
       display('Foundation is wrong')
26
   end
27
   %%
28
   % Check if the wall from database and results are similar
29
30
   D = Database(i).Wall;
31 R = Results(i).Wall;
32 for p = 1:length(R)
```

```
33
       if R(p).x == D(p).x*1000 & R(p).z == D(p).z
34
           disp(" Wall " + num2str(p) + " is correct")
35
       else
36
           disp(" Wall " + num2str(p) + " is wrong")
37
       end
38
   end
39
   %%
40
   % Checks if the wall lenght is calculated correct
41
42
   for p = 1:length(R) %for all walls
43
       wall_lenght = D(p).x(end)*1000; %finded the last value of
           the wall = wall lenght
       wall_length_temp = Temp(i).Wall_Lenght;
44
45
       if wall_lenght == wall_length_temp(p) %check of the
          calculated wall lenght is similar to temp
           disp(" Wall length " + num2str(p) + " is correct")
46
47
       else
           disp(" Wall length " + num2str(p) + " is wrong")
48
49
       end
50
   end
51
   %%
52
   % Checks if the Differential_Settlement is calculated correct
53
54
   lst = zeros(1,length(R)); %empty list of the nummer of walls
   for p = 1:length(R) %for all walls
55
56
       z0 = min(abs(D(p).z)); %find min value of Z coordinate
       z1 = max(abs(D(p).z)); %find max value of Z coordinate
57
58
59
       delta_z = abs(z0-z1); %difference between min and max Z
          coordinate
       lst(p) = delta_z; %store in the empty list
60
61
   end
62
63
   diff_settlement = max(lst); %find max difference in Z
      coordinate
64
   if diff_settlement == Results(i).Differential_settlement %
65
      check with the result table
        disp(" Differnetial_settlement is correct")
66
67
   else
         disp(" Differnetial_settlement is wrong")
68
69
  end
70
   %%
   % Check if the rotation is calculated correct
71
72
73 D = Database(i).Wall;
74 |lst_rot = zeros(1, length(D)); %empty list to store data of
```

```
rotation
   lst_tilt = zeros(1, length(D)); %empty list to store data of
75
      tilt
76
77
   for p = 1:length(R) %for all walls
       x = D(p) . x * 1000;
78
                             %x-coordinate
79
       z = D(p) \cdot z;
                             %z-coordinate
80
       lst_rot_wall= zeros(1, length(x)-1); %empty list for
          rotations of one wall
       for k = 1:length(x)-1 % for all x-coordinates
81
            rotation = abs(z(k) - z(k+1)) / abs(x(k)-x(k+1)); %
82
               calculation of rotation
            lst_rot_wall(k) = rotation; %store in empty list for
83
               one wall
84
       end
85
       lst_rot(p) = max(lst_rot_wall); %store the max rotation
          of one wall to the general rotation list
86
   end
87
   rotation = max(lst_rot); %find max rotaion value
88
89
90
   if rotation == Results(i).Rotation %check with the result
      table
91
        disp(" Rotation is correct")
92
   else
93
         disp(" Rotation is wrong")
94
   end
95
   %%
96
   % Display x and z coordinates for hand calculations
97
98
   x = D(1) \cdot x \% x-coordinates
   z = D(1) \cdot z \% z-coordinates
99
```

The output of the code for case 1 is given below. Additional examples for other cases are reported in Appendix 3.2.

Data

for case: B1

Check if the damage from results, database and temp are similar

Damage is correct

Check if the foundation from results, database and temp are similar

Foundation is correct

Check if the wall from database and results are similar

Wall 1 is correct Wall 2 is correct Wall 3 is correct Wall 4 is correct

Checks if the wall lenght is calculated correct

Wall length 1 is correct Wall length 2 is correct Wall length 3 is correct Wall length 4 is correct

Checks if the Differential_Settlement is calculated correct

Differnetial_settlement is correct

Check if the rotation is calculated correct

Rotation is correct

Display x and z coordinates for hand calculations

 $x = 1 \times 3$ 0 5.7200 6.5100 $z = 1 \times 3$ 0 -145 -145

4 Discussion and Conclusion

Although the data collection conducted in [3] adhered to a non-standardized procedure, due to the lack of established guidelines for gathering information on buildings affected by the settlement, it was carried out systematically. Similar datasets have been used in previous research, e.g., [2, 5].

The data collection involved a digitization process for data originally obtained from hard copies of varying quality and from different sources. This digitization was done by manually entering information into a digital dataset, which may be prone to human errors.

In the checks performed herein on the information of the subsample of 116 cases (about 1/3 of the total number of cases), only minor mistakes in the collected levelling measurements are found and reported. Therefore, the database [4] can be considered accurate and suitable for further research. However, this observation does not address the limitations inherent in the dataset, which are discussed in detail in [3]. No inconsistencies were detected in the collected data regarding foundation typology, year of construction, or structural typology.

The collected levelling measurements of each building in the dataset were then used to compute settlement parameters, as herein briefly discussed in Section 1. The calculations were checked both manually and using a MATLAB script (see section 2) for five cases randomly selected. Accordingly, no mistake has been found.

Overall, the data verification has not revealed any major issues with the information stored dataset, although typos or mistakes could be present, they are not expected to have a major impact on the results and/or conclusion of the published manuscript.

While this document does not aim to provide recommendations for future research, implementing a standardized procedure for collecting and storing data on structures affected by settlements could significantly reduce subjectivity and human errors in the process.

Acknowledgments

The research presented in this report is part of the project Living on Soft Soils: Subsidence and Society (grantnr.: NWA.1160.18.259). This project is funded by the Dutch Research Council (NWO-NWA-ORC), Utrecht University, Wageningen University, Delft University of Technology, Ministry of Infrastructure & Water Management, Ministry of the Interior & Kingdom Relations, Deltares, Wageningen Environmental Research, TNO-Geological Survey of The Netherlands, STOWA, Water Authority: Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, Water Authority: Drents Overijsselse Delta, Province of Utrecht, Province of Zuid-Holland, Municipality of Gouda, Platform Soft Soil, Sweco, Tauw BV, NAM.

Data availability

The dataset discussed here is accessible at https://doi.org/10.4121/18279155.v1, accompanied by a "ReadMe.txt" file that provides detailed metadata information. Hard copies are available for collaborative purposes and can be consulted by contacting the authors of the published manuscript.

References

- 1. Burland, J. B. & Wroth, C. Settlement of buildings and associated damage (1975).
- Peduto, D., Korff, M., Nicodemo, G., Marchese, A. & Ferlisi, S. Empirical fragility curves for settlement-affected buildings: Analysis of different intensity parameters for seven hundred masonry buildings in The Netherlands. *Soils and Foundations* 59, 380– 397 (2019).
- Prosperi, A., Korswagen, P. A., Korff, M., Schipper, R. & Rots, J. G. Empirical fragility and ROC curves for masonry buildings subjected to settlements. *Journal of Building Engineering* 68, 106094. ISSN: 2352-7102. https://www.sciencedirect. com/science/article/pii/S2352710223002735 (2023).
- 4. Prosperi, A., Korswagen Eguren, P., Korff, M., Rots, J. (& Schipper, H. (Supporting data for: Empirical fragility and ROC curves for masonry buildings subjected to settlements 2023. https://data.4tu.nl/articles/dataset/Supporting_data_for_ Empirical_fragility_and_ROC_curves_for_masonry_buildings_subjected_to_ settlements/18279155/1.
- 5. Zhang, L. & Ng, A. Probabilistic limiting tolerable displacements for serviceability limit state design of foundations. *Geotechnique* **55**, 151–161 (2005).

A Result table calculations

A.1 B50 wall 1



Figure 4: Hand calculations for case B50 wall 3

Data

for case: B50

Check if the damage from results, database and temp are similar

Damage is correct

Check if the foundation from results, database and temp are similar

Foundation is correct

Check if the wall from database and results are similar

Wall 1 is correct Wall 2 is correct Wall 3 is correct

Checks if the wall lenght is calculated correct

Wall length 1 is correct Wall length 2 is correct Wall length 3 is correct

Checks if the Differential_Settlement is calculated correct

Differnetial_settlement is correct

Check if the rotation is calculated correct

Rotation is correct

Display x and z coordinates for hand calculations

 $x = 1 \times 3$ $0 \quad 3.2000 \quad 6.4000$ $z = 1 \times 3$ $0 \quad -18 \quad -47$

A.2 B98



Figure 5: Hand calculations for case B98

Data

for case: B98

Check if the damage from results, database and temp are similar Damage is correct

Check if the foundation from results, database and temp are similar

Foundation is correct

Check if the wall from database and results are similar

Wall 1 is correct

Checks if the wall lenght is calculated correct

Wall length 1 is correct

Checks if the Differential_Settlement is calculated correct

Differnetial_settlement is correct

Check if the rotation is calculated correct

Rotation is correct

Display x and z coordinates for hand calculations

```
x = 1×3
0 2.3800 6.0000
z = 1×3
-80 -82 -130
```

A.3 B211



Figure 6: Hand calculations for case B211

Data

for case: B211

Check if the damage from results, database and temp are similar Damage is correct

Check if the foundation from results, database and temp are similar

Foundation is correct

Check if the wall from database and results are similar

Wall 1 is correct

Checks if the wall lenght is calculated correct

Wall length 1 is correct

Checks if the Differential_Settlement is calculated correct

Differnetial_settlement is correct

Check if the rotation is calculated correct

Rotation is correct

Display x and z coordinates for hand calculations

A.4 B317



Figure 7: Hand calculations for case B317

Data

for case: B317

Check if the damage from results, database and temp are similar Damage is correct

Check if the foundation from results, database and temp are similar Foundation is correct

Check if the wall from database and results are similar

Wall 1 is correct

Checks if the wall lenght is calculated correct

Wall length 1 is correct

Checks if the Differential_Settlement is calculated correct

Differnetial_settlement is correct

Check if the rotation is calculated correct

Rotation is correct

Display x and z coordinates for hand calculations

 $x = 1 \times 4$ 0 7.7800 15.3200 24.2300 $z = 1 \times 4$ 0 4 -29 -36

B Reports used for obtaining the dataset

This section includes three types of reports to provide the reader with an overview of their structure and content. The reports presented correspond to B14, B45, and B161 to B172.

B.1 Report for B14

					dwarspr. / met	rering:			
	Add	ress						K	
zetting tpv voorgevel zettingshelling paalmoment paalmoment staal categorie	0,051 m 1:114 1,2 10,0	tot 0 tot kNm (hout) kNm (beton)	,174 m 1:32	cat. 3 3 3		Pic	ture of th	e house	9
beschikbare info	ormatie:				1. A. S. S.		And a second second		
bouwtekeningen I	oeschikbaa	ar:	X	ja, archie	f Waternet		nee		
funderingsgegeve	ens beschil	daar:	x	ja, archie	(voorhuis) f Waternet		nee	_	
bouwjaar bekend:	:		x	ja, nl.	(voornuis) 1929 (schu 1960 (voor	ur) 🗌 huis)	nee, geschat		voor 1900 1900 - 196 1950 - 197 1975 - 200 na 2000
eigenaar/bewone	r gesproke	n:	x	ja			nee	_	110 2000
foto's genomen:			x	ja, nrs	3433	t/m	3445		nee
bouwkundige or	nschrijvin	g:							
funderir steenac	uak Ig op betor htige vloer	npalen met op ren	olanger		pannendak vermoedeli betonvloer	jk fund.	op staal		
geen so	hade				diverse rota zijgevel tuir	atiesche nzijde er	uren in zijg n achtergev	evel lang vel gehee	gs kade el vernieu
lintvoegwaterna	eeina								
linkerzijgevel (tuir	nzijde)	woonhuis	dz =	150 mm	r	otatie	< 1:300	tot	1:30
voorgevel		woonhuis	dz =	150 mm	r	otatie =	1:35		
and the second sec	ade)	woonhuis	dz =	105 mm	r:	otatie =	< 1:300	tot	1:40
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuir	vziide)		114 -	02 HHH		and with the second state	~ 1.300	ioi	1.100
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuin achternevel	nzijde)	schuur	dz =	38 mm	n	otatie =	< 1:300		
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuir achtergevel rechterzijgevel (ka	nzijde) ade)	schuur schuur	dz = dz =	38 mm 400 mm	r(otatie = otatie =	< 1:300 1:110	tot	1:4
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuir achtergevel rechterzijgevel (ka toetsing op basi huidige scheefsta	nzijde) ade) <u>s van quic</u> nd van het	schuur schuur schuur schuur	dz = dz = dz =	38 mm 400 mm	n re n voor schae	otatie = otatie = decatego	< 1:300 1:110 orie 3 (zetti	tot ngsgrad	1:4 iënt > 1:1
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuir achtergevel rechterzijgevel (ka toetsing op basi huidige scheefsta nu al wordt overse vermoedelijk word	nzijde) ade) <u>s van quid</u> nd van het chreden It de scher	schuur schuur schuur schuur schuur schuur schuur schuur schuur schuur	dz = dz = danig da	38 mm 400 mm	n voor schae	otatie = otatie = decatego negatie	< 1:300 1:110 orie 3 (zetti ve kleef en	tot ngsgrad /of paaln	1:4 iënt > 1:1 noment
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuir achtergevel rechterzijgevel (ka toetsing op basi huidige scheefsta nu al wordt oversiv vermoedelijk word op dit moment no	nzijde) ade) nd van quic nd van het chreden it de schee g geen sch	schuur schuur schuur voorhuis zoo afstand van h nade zichtbaa	dz = dz = Janig da et voorh ar aan w	38 mm 400 mm at criterium nuis veroc	n voor schae orzaakt door oordat pand	otatie = otatie = decatego negatie in zijn g	< 1:300 1:110 orie 3 (zetti ve kleef en eheel is ge	tot ngsgrad /of paaln roteerd	1:4 iënt > 1:1 noment
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuir achtergevel rechterzijgevel (ka toetsing op basi huidige scheefsta nu al wordt oversivermoedelijk word op dit moment no schuur vertoont a	nzijde) ade) nd van quid nd van het chreden it de schee g geen sch an zijde ka	schuur schuur schuur kscan: voorhuis zoo afstand van h ade zichtbaa de slechts bo	dz = dz = danig da et voorh ar aan w sperkte	38 mm 400 mm at criterium nuis veroc porhuis de rotaties, v	n voor schad orzaakt door oordat pand ooral aan a	decatego negatie in zijn g	< 1:300 1:110 prie 3 (zetti ve kleef en eheel is ge le; desonda	tot ngsgrad /of paaln roteerd anks wel	1:4 iënt > 1:1 noment
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuir achtergevel rechterzijgevel (ka toetsing op basi huidige scheefsta nu al wordt oversivermoedelijk word op dit moment no schuur vertoont a scheurvorming zid scheefstand voort	nzijde) s van quic ind van het chreden it de sched g geen sch an zijde ka chtbaar aa uis is op o	schuur schuur schuur schuur stand van h nade zichtbaa ide slechts be n zijde kade dit moment kr	dz = dz = danig da et voorf ar aan w eperkte	38 mm 400 mm at criterium nuis veroc porhuis do rotaties, v	n voor schar orzaakt door oordat pand rooral aan a	decatego negatie in zijn g chterzijd	< 1:300 1:110 orie 3 (zetti ve kleef en eheel is ge le; desonda	tot ngsgrad /of paaln roteerd anks wel	1:4 iënt > 1:1 noment
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuir achtergevel rechterzijgevel (ka toetsing op basi huidige scheefsta nu al wordt oversiv vermoedelijk word op dit moment no schuur vertoont a scheurvorming zid scheefstand voorl situatie; geadvise	nzijde) ade) s van quic nd van het chreden It de schee g geen sch an zijde ka chtbaar aa huis is op o erd wordt o	schuur schuur schuur kscan: voorhuis zoo afstand van h nade zichtbaa ide slechts bo n zijde kade dit moment kr e.e.a. met eig	dz = dz = danig da et voorh ar aan v eperkte itisch; v enaar t	38 mm 400 mm at criterium nuis veroc porhuis de rotaties, v erdere to e besprek	n voor schad przaakt door pordat pand vooral aan a ename sche en	otatie = otatie = decatego negatie in zijn g chterzijd efstand	< 1:300 1:110 orie 3 (zetti ve kleef en eheel is ge le; desonda leidt tot on	tot ngsgrad /of paaln roteerd anks wel veilige	1:4 iënt > 1:1 noment
rechterzijgevel (ka linkerzijgevel (tuir achtergevel rechterzijgevel (ka toetsing op basie huidige scheefsta nu al wordt overs; vermoedelijk word op dit moment no schuur vertoont a scheurvorming zie scheefstand voorl situatie; geadvise	nzijde) ade) nd van het chreden it de schee g geen sch an zijde ka chtbaar aa huis is op o erd wordt o	schuur schuur schuur schuur ststand van h hade zichtbaa ide slechts be n zijde kade dit moment kr e.e.a. met eig Lo	dz = dz = danig da et voorh ar aan v eperkte itisch; v enaar t	38 mm 400 mm at criterium nuis veroco porhuis do rotaties, v erdere too e besprek he comp	n voor schar orzaakt door oordat pand vooral aan a ename sche en	otatie = otatie = decatego negatie in zijn g chterzijd efstand	< 1:300 1:110 orie 3 (zetti ve kleef en eheel is ge le; desonda leidt tot on	tot ngsgrad /of paaln roteerd anks wel veilige	1:4 iënt > 1:1 noment





3433 rechterzijgevel.JPG

3434 voorgevel - linkerzijgevel.JPG







3441 schuur zijgevel.JPG

3442 gevelsteen schuur 1929.JPG



3443 naad zijgevel-achtergevel schuur.JPG



3444 overzicht linkerzijgevel.JPG





B.2 Report for B45

Address									1e v	ersie
Address prognose 0.025 m zating iter voorgevel 0.025 m zating iter voorgevel 0.025 m zating iter voorgevel 0.025 m patimemet (botn) n.xt. stat ontgevel 0.xt. beschikkbase inxt. bouwtekeningen beschikkbase: inxt. gegevens fundering op tekening: 1990 nader onderzoek fundering (graafwerk): ja ja inee nader onderzoek fundering (graafwerk): ja gegevens fundering ep tekening: ia eigenaar/bewoner gesproken: ja gipa nee opname niveau: quickscan opname: interieur eidenaar/bewoner gesproken: ja, nrs eidenaar/bewoner ja, nrs voorhuis baksteen (naffsteens?) met pannendak enaaction in vig. eigenaar 1982 herbouwd op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) gedevelankers aanwezig mitoriez gevelankers aanwezig etterse gevelankers aanwezig textoriez dichtibig kade (1,50 m rovan rand weg) - ovoorbuis begane grond en te verd./zolder						dwarspr. /	metrering:			1188
prognose 0.025 m zating two worgewit 0.025 m patisoner (btor) nxt patisoner (btor) gegevens <		Address								
Productsol 0,025 m sating the voorgevel 0,025 m sating the voorgevel 1,227 pailtement (betn) 0,x1 gegevens fundering op tekening: 1960 nader onderzoek fundering (graafwerk): ja gia, 1962 stallen + cudere nee gegevens fundering op tekening: 1960 opname niveau: 1910 opname niveau: <td>programs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	programs									
zatingåveting 1.227 pallsmæret (bitn) n.xt. stall categorie n.xt. bouwtekenningen beschikbaar: inxt. gegevens fundering op tekenning: 1990 mader onderzoek fundering (graafwerk): ja gegevens fundering op tekenning: 1990 bouwjaar bekend: ja, 1962 stallen + oudere nee bouwjaar bekend: ja, 1962 stallen + oudere nee gegevens fundering op tekening: gegevens 1900 eigenaar/bewoner gesproken: ja nee opname niveau: quickscan xbasis expertis opname: interieur xexterieur opname: ja, nrs 4969 t/m 4986 nee beknote bouwkundige omschrijving: - voorhuis in 1990 versite. 1800 eet - stal baksteen (halfsteens?) met pannendak - 9and is in vig. eigenaar 1962 herbouwd op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) eyeeks oorhuis in 1990 versite. 1800 - gewele staat dichtbil kade (1,50 m van rand weg) - 4000 1800 1800 - diverse gevelankers aanwezig 11 mm <td< td=""><td>zetting toy voorgevel</td><td>0.025 m</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>F</td><td>Picture</td><td>of the ho</td><td>ouse</td></td<>	zetting toy voorgevel	0.025 m					F	Picture	of the ho	ouse
patienteer (boor) nxt patienteer (boor) nxt atal catagorie nxt beschikbar informatie: int bouwtekeningen beschikbaar: ja, alleen renovatietek. nee nader onderzoek fundering (graafwerk): ja inte gegevens fundering (graafwerk): ja inte bouwjaar bekend: xja, 1962 stallen + oudere nee indering Ryver 192 eleis vernieuwd 1960 - 1 eigenaar/bewoner gesproken: xja ja nee opname quickscan xbasis experti opname: interieur xexterieur nee ektnopte bouwkundige omschrijving: exterieur exterieur voorhuis baksteen (halfsteens?) met pannendak pannendak pane 1962 het bouwde op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) - gevels voorhuis in 1960 verieuwd oestaande tudering op staal (daterend van voor 1800) oegevelande (hsde (h.50 m van rand weg) - diverse gevelankers aanwezig interzigevel voorhuis 32 mm 1.250 4,0 kade inkerzigevel voorhuis 32 mm 1.255 1,8 kade 1.320 voorgevel <td>zettingshelling</td> <td>1:227</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	zettingshelling	1:227				15				
pakinament (hout) staat categorie beschikbare informatie: bouwtekeningen beschikbaar: []ja, jiga, alleen renovatietek.]nee gegevens fundering (graafwerk):]ja mader onderzoek fundering (graafwerk):]ja bouwjaar bekend:]ja, jig62 stallen + oudere]nee [1900-1] gevels, 1990 gevels]gevels, 1990 gevels]gevels, 1990 gevels]gevels]gevens]gevels]gevens]gevens]gevels]gevens]	paalmoment (beton)				n.xt.					
staal categorie ext 2 beschikbare informatie: ince bouwtekeningen beschikbaar: xia, alleen renovatietek. nee nader onderzoek fundering (graafwerk): ja xnee nader onderzoek fundering (graafwerk): ja xnee bouwijaar bekend: xija, 1962 stallen + oudere in ee informatie: bouwijaar bekend: xija, 1962 stallen + oudere in ee informatie: eigenaar/bewoner gesproken: xija nee opname niveau: quickscan xibasis experti opname: interieur xekterieur interieur foto's genomen: xija, nrs 4969 Vm 4966 nee beknopte bouwkundige omschrijving: - voorhuis baksteen (halfsteen?) met pannendak - nee interieur xexterieur - voorhuis baksteen (kap ernd) zolder - voorpus baad ichtig tae (1,50 m van rand weg) - otorhuis baksteen (halfsteen?) met pannendak - - voorgevel 11 mm 1420 2,4 NL NL voorgevel NL NL NL NL NL NL NL voorgevel NL	paalmoment (hout)			_	n.set.	. 1				
beschikbare informatie: bouwtekeningen beschikbaar: [190] gegevens fundering op tekening: [190] nader onderzoek fundering (graafwerk): [ja] [k] nee bouwjaar bekend: [x] ja, 1962 stallen + oudere	staal categorie				cat. 2					
bouwtekeningen beschikbaar: Xija, alleen renovatietek. nee 1990 1990 gegevens fundering op tekening: ija xinee nader onderzoek fundering (graafwerk): ija xinee bouwjaar bekend: Xija, 1962 stallen + oudere inee indering Xivor 100 gegevens, 1990 gevels 1960 - 1 deels vernieuwd 1975 - 2 eigenaar/bewoner gesproken: Xija nee opname niveau: quickscan xi basis experti opnamen: interieur xi exterieur foto's genomen: xi ja, nrs 4969 Vm 4966 nee beknopte bouwkundige omschrijving: - voorhuis baksteen (spouwmuur) met rieten kap - stal baksteen (spouwmuur) met rieten kap - stal baksteen (spouwmuur) met rieten kap - stal baksteen (halfsteens?) met pannendak - pand is in vig. eigenaar 1962 herbouwd op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) - gevels voorhuis bagene grond fen 1e verd./zolder - voorgevel staat dichtbij kade (1,50 m van rand weg) - diu voorgevel staat voorgevel 11 mm 1:420 2,4 inkerzigevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 kade inserzige	beschikbare inf	ormatie:					and the second second	and the second		
gegevens fundering op tekening: 1990 nader onderzoek fundering (graafwerk): ja Indering IX voor 100 bouwjaar bekend: Ija, 1962 stallen + oudere nee gevels, 1990 gevels gevels, 1990 gevels 1990 eigenaar/bewoner gesproken: IX ja nee 1997.2 opname niveau: quickscan IX basis experti opname: Interieur Itexterieur 1986.1 nee beknopte bouwkundige omschrijving: Interieur Itexterieur 1980.1 1980.1 • voorhuis baksteen (spouwmuur) met rieten kap stal baksteen (halfsteens?) met pannendak nee 1980.1 1980.1 1980.1 • yaorhuis baksteen (spouwmuur) met rieten kap stal baksteen (halfsteens?) met pannendak 1980.1	bouwtekeningen	beschikbaar:		xja	, alleen	renovati	etek.	nee		
gegevens undering op tekening.	aaaaaaa faadaaa	inn an talanina:				1990	0	Nees		
nader onderzoek fundering (graafwerk): ja indering in indering in indering in	Sefeveus inuger	ing op tekening:						Allee		
bouwjaar bekend:	nader onderzoek	fundering (graafv	verk):	□ja	i			xnee		
bodyjaar bekend: [x]ja, 1962 stallen + cobertsnee	Incompany includes	a.		Delo	1082	atallaa t	a da ma		funder	ing X voor 1900
gevens, roso gevens 1100-11 deels vernieuwd 1100-11 eigenaar/bewoner gesproken: xija nee opname niveau: quickscan x basis experti opname: interieur x basis experti foto's genomen: xija, nrs 4969 Vm 4986 nee beknopte bouwkundige omschrijving: - - x exterieur - voorhuis baksteen (spouwmuur) met rieten kap - stal baksteen (halfsteens?) met pannendak - stal baksteen (spouwmuur) met rieten kap - stal baksteen (halfsteens?) met pannendak - gevels voorhuis in 1990 vernieuwd - gevels voorhuis in 1990 vernieuwd - voorhuis begane grond en te verd./zolder - opad is in vig. eigenaar 1962 herbouwd op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) - gevels voorhuis in 1990 vernieuwd - oorhuis begane grond en te verd./zolder - voorgevel staat dichtbij kade (1,50 m van rand weg) - diverse gevelankers aanwezig Interzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 kade inkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:255 1,6 kade 1:320 othergevel 50 mm 1:50	bouwjaar bekend	1:			i, 1902 : evele 1	statien + i 990 gewe	oudere	nee		1900 - 19 1960 - 19
eigenaar/bewoner gesproken: eigenaar/bewoner gesproken: ina 2000 eigenaar/bewoner gesproken: interieur opname niveau: opname: interieur foto's genomen: interieur exterieur foto's genomen: interieur voorhuis baksteen (spouwmuur) met rieten kap stal baksteen (haffsteens?) met pannendak - pand is in vig. eigenaar 1962 herbouwd op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) - gevels voorhuis in 1990 vernieuwd - woorhuis begane grond en 1e verd./zolder - voorgevel staat dichtbij kade (1,50 m van rand weg) - diverse gevelankers aanwezig lintvoegwaterpassing: (huidige situatie) verschitzett. rotatie richting rel. hoekverdr. (huidige situatie) inkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 kade inkerzijgevel voorhuis 16 mm 1:625 1,6 kade 1:320 rechterzijgevel stal niet bereikbaar rechterzijgevel stal 50 mm 1:295 3,4 achtergevel 1:320 achtergevel 50 mm 1:50 20,0 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zetingsverschillen zijn relatiek klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company				9 d	evels, i eels ver	oou yeve nieuwd	10			1975 - 20
eigenaar/bewoner gesproken: kja nee opname niveau: quickscan kbasis experti opname: dinterieur kbasis experti opname: klain risk exterieur foto's genomen: klain risk exterieur foto's genomen: klain risk exterieur foto's genomen: klain risk exterieur • voorhuis baksteen (spouwmuur) met rieten kap • stal baksteen (hafsteens?) met pannendak • pand is in vig. eigenaar 1962 herbouwd op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) • gevels voorhuis in 1990 vernieuwd • voorgevel staat dichtbij kade (1,50 m van rand weg) • diverse gevelankers aanwezig Intvoegwaterpassing: (huidige situatie) verschilzett. rotatie richting rel. hoekverdr. voorgevel 11 mm 1.420 2.4 linkerzijgevel staal in eit bereikbaar rechterzijgevel staal 50 mm 1.525 1,6 kade 1.320 achtergevel staal 50 mm 1.50 20,0 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zetlingsverschilten zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company					cola foi	nauna				na 2000
opname niveau: quickscan x basis expertition opname: interieur x exterieur toto's genomen: x ja, nrs 4969 Vm 4968 nee beknopte bouwkundige omschrijving: - <	eigenaar/bewone	r gesproken:		xja	1			nee		
opname: interieur xexterieur foto's genomen: x ja, nrs 4969 t/m 4966 ene beknopte bouwkundige omschrijving: - voorhuis baksteen (spouwmuur) met rieten kap - stal baksteen (halfsteens?) met pannendak - pand is in vig. eigenaar 1962 herbouwd op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) - gevels voorhuis in 1990 vernieuwd - voorpeul staat dichtbij kade (1,50 m van rand weg) - diverse gevelankers aanwezig Entvoegwaterpassing: (huidige situatie) verschilzett. rotatie richting rel. hoekverdr. voorgevel 11 mm 1:420 2.4 linkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4.0 kade linkerzijgevel voorhuis 16 mm 1:625 1.6 kade 1:320 achtergevel staal dicht bereikbaar rechterzijgevel staal 50 mm 1:295 3.4 achtergevel 1:320 achtergevel 50 mm 1:50 20.0 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company	opname niveau:			□q	uicksca	n		x basis		expertis
foto's genomen: image: ima	opname:			□ir	iterieur			xexter	ieur	
beknopte bouwkundige omschrijving: - voorhuis baksteen (spouwmuur) met rieten kap - stal baksteen (nalfsteens?) met pannendak - pand is in vig. eigenaar 1962 herbouwd op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) - gevels voorhuis in 1990 vernieuwd - voorigevel staat dichtbij kade (1,50 m van rand weg) - diverse gevelankers aanwezig Intvoegwaterpassing: (huidige situatie) verschilzett. voorgevel 11 mm 1:420 2,4 linkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 kade linkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 kade 1:320 rechterzijgevel voorhuis 16 mm 1:625 1,6 kade 1:320 rechterzijgevel stal 50 mm 1:50 20,0 1:320 voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company Logo of the company Logo of the company	foto's genomen:			xja	i, nrs	4969	9 Vm	496	36	nee
 voorhuis baksteen (spouwmuur) met rieten kap stal baksteen (halfsteens?) met pannendak pand is in vig. eigenaar 1962 herbouwd op bestaande fundering op staal (daterend van voor 1800) gevels voorhuis in 1990 vernieuwd voorpevel staat dichtbij kade (1,50 m van rand weg) diverse gevelankers aanwezig Intvoegwaterpassing: (huidige situatie) verschilzett. rotatie nimmater voorgevel 11 mm 1:420 2.4 linkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4.0 kade linkerzijgevel voorhuis 16 mm 1:625 1.6 kade 1:320 voorgevel 16 mm 1:625 3.4 achtergevel 1:320 rechterzijgevel voorhuis 16 mm 1:50 20.0 1:320 voorgevel 50 mm 1:50 20.0 1:320	beknopte bouw	kundige omschri	įving:							
Intvoegwaterpassing: (huidige situatie) verschilzett. rotatie richting rel. hoekverdr. dz hoek mnimater &L voorgevel 11 mm 1:420 2,4 linkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 kade linkerzijgevel stal niet bereikbaar rechterzijgevel voorhuis 16 mm 1:625 1,6 kade 1:320 rechterzijgevel stal 50 mm 1:295 3,4 achtergevel 1:320 achtergevel 50 mm 1:50 20,0 1:320 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company	 voorhuis bakste stal baksteen (? pand is in vlg. e gevels voorhuis voorhuis began voorgevel staat diverse gevelar 	en (spouwmuur) i ialfsteens?) met p igenaar 1962 herl in 1990 vernieuw e grond en 1e ver dichtbij kade (1,5 ikers aanwezig	met rieten annendak bouwd op l rd d./zolder 0 m van ra	kap besta ind we	ande fu eg)	ndering o	p staal (daterenc	l van voo	r 1800)
lintvoegwaterpassing: (huidige situatie) verschilzett. rotatie richting rel. hoekverdr. dz hoek mmimater &/L voorgevel 11 mm 1:420 2,4 linkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 kade linkerzijgevel stal niet bereikbaar rechterzijgevel voorhuis 16 mm 1:625 1,6 kade 1:320 rechterzijgevel stal 50 mm 1:295 3,4 achtergevel 1:320 achtergevel 50 mm 1:50 20,0 1:320 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company										
(huidige situatie) verschilzett. rotatie richting rel. hoekverdr. voorgevel 11 mm 1:420 2,4 linkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 kade linkerzijgevel stal niet bereikbaar rechterzijgevel stal 16 mm 1:625 1,6 kade 1:320 rechterzijgevel stal 50 mm 1:295 3,4 achtergevel 1:320 achtergevel 50 mm 1:50 20,0 20,0 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company Logo of the company Logo of the company										
dz hoak minimiter over voorgevel 11 mm 1:420 2,4 linkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 linkerzijgevel stal niet bereikbaar rechterzijgevel stal 50 mm 1:625 1,6 kade 1:320 achtergevel 50 mm 1:295 3,4 achtergevel Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm).	lintvoegwaterpa	issing:								
Inkerzijgevel voorhuis 32 mm 1:250 4,0 kade Inkerzijgevel stal niet bereikbaar inexterzigevel voorhuis 16 mm 1:625 1,6 kade 1:320 rechterzijgevel stal 50 mm 1:295 3,4 achtergevel 1:320 achtergevel 50 mm 1:50 20,0 20,0 1:320 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company Logo of the company	lintvoegwaterpa (huidige situatie)	issing:	verschilz	ett.	rol	atie	richtin	g	rel. hor	skverdr.
Inkerzijgevel stal niet bereikbaar rechterzijgevel stal 50 mm 1:625 1,6 kade 1:320 rechterzijgevel stal 50 mm 1:295 3,4 achtergevel 1:320 achtergevel 50 mm 1:50 20,0 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company	lintvoegwaterpa (huidige situatie)	issing:	verschilz dz	ett.	rol hoek 1-420	atie mm/mater 2 4	richtin	g	rel. hos å	ekverdr. /L
rechterzijgevel voorhuis 16 mm 1:625 1,6 kade 1:320 rechterzijgevel stal 50 mm 1:295 3,4 achtergevel 1:320 achtergevel 50 mm 1:50 20,0 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company	lintvoegwaterpa (huidige situatie) voorgevel linkerzijgevel voor	ussing:	verschilz dz 11 m 32 m	ett. Im	rot hoek 1:420 1:250	atie mm/mata 2,4 4.0	richtin	g	rel. hoe ð	ekverdr. /L
rechterzijgevel stal 50 mm 1:295 3,4 achtergevel 1:320 achtergevel 50 mm 1:50 20,0 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company	lintvoegwaterpa (huidige situatie) voorgevel linkerzijgevel voo linkerzijgevel stal	nssing:	verschilz dz 11 m 32 m niet b	ett. im im ereikh	rot hoek 1:420 1:250 xaar	atie mm/meter 2,4 4,0	richtin kade	g	rel. hoe ð	skverdr. /L
achtergevel 50 mm 1:50 20,0 Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company	lintvoegwaterpa (huidige situatie) voorgevel linkerzigevel voo linkerzigevel stal rechterzigevel vo	ntuis I Vortuis	verschilz dz 11 m 32 m niet b 16 m	ett. im im ereikb im	rot hoek 1:420 1:250 xaar 1:625	atie mm/meter 2,4 4,0 1,6	richtin kade kade	9	rel. hoe ð	ekverdr. /L 320
Voorhuis helt licht voorover richting kade, stal juist naar achteren. Totale zettingsverschillen zijn relatief klein (tot 56 mm). Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company	lintvoegwaterpa (huidige situatie) voorgevel linkerzijgevel voo linkerzijgevel stal rechterzijgevel stal	ntuis I Jorhuis al	verschilz dz 11 m 32 m niet b 16 m 50 m	ett. nm nm ereikb nm	rot hoek 1:420 1:250 xaar 1:625 1:295	atie mmimater 2,4 4,0 1,6 3,4	richtin kade kade achters	g e gevel	rel. hoc δ 13 13	skverdr. /L 320
Waterpassing mogelijk niet representatief als gevolg van herbouw 1962/1990 en oudere leeftijd fundering Logo of the company	lintvoegwaterpa (huidige situatie) voorgevel linkerzijgevel voo linkerzijgevel stal rechterzijgevel st achtergevel	itsing: intuis joorhuis al	verschilz dz 11 m 32 m niet b 16 m 50 m 50 m	ett. im im ereikb im im	rot 1:420 1:250 xaar 1:625 1:295 1:50	atie mmimater 2,4 4,0 1,6 3,4 20,0	richtin kade kade achters	g e gevel	rel. hoe 8 13 13	ekverdr. /L 320 320
Logo of the company	lintvoegwaterpa (huidige situatie) voorgevel linkerzijgevel voo inkerzijgevel sta rechterzijgevel sta achtergevel Voorhuis helt lich Totale zettimeree	assing: xrhuis toorhuis al t voorover richting rechillen zijn relati	verschilz dz 11 m 32 m niet b 16 m 50 m 50 m 50 m t kade, sta	ett. im im im im im im l juist	rot heek 1:420 1:250 xaar 1:625 1:295 1:50 naar ac	atie 2,4 4,0 1,6 3,4 20,0 thteren.	richtin kade kade achterş	g gevel	rel. hos 8 13 13	skverdr. /L 320 320
	lintvoegwaterpa (huidige situatie) voorgevel linkerzijgevel voo linkerzijgevel sta rechterzijgevel sta achtergevel Voorhuis helt lich Totale zettingsve Waterpassing mo	assing: xrhuis l corhuis al t voorover richting rschillen zijn relati xgelijk niet represe	verschilz dz 11 m 32 m niet b 16 m 50 m 50 m 1 kade, sta ef klein (to mtatief als	ett. im im im im im im l juist it 56 n ; gevo	rot hoek 1:420 1:250 xaar 1:625 1:295 1:50 naar ao nm). Ig van h	atie 2,4 4,0 1,6 3,4 20,0 thteren.	richtin kade kade achterş	g ; ; gevel 90 en ou	rel. hos 8 1:3 1:3 dere leef	ekverdr. /L 320 320 ijd fundering
	lintvoegwaterpa (huidige situatie) voorgevel linkerzijgevel voo linkerzijgevel voo rechterzijgevel stal rechterzijgevel st achtergevel Voorhuis helt lich Totale zettingsve Waterpassing mo	assing: Arhuis I porhuis tal t voorover richting rschillen zijn relati sgelijk niet represe	verschilz dz 11 m 32 m niet b 16 m 50 m 50 m 50 m 50 m stade, sta ief klein (to antatief als	tett. im im im im im it juist it 56 n ; gevo o of t	rot hoak 1:420 1:250 xaar 1:625 1:295 1:50 naar ao nm). Ig van h	atie mm/maler 2,4 4,0 1,6 3,4 20,0 thteren. werbouw 1	richtin kade kade achterş	g ; gevel 90 en ou	rel. hos 8 1:3 1:3 dere leef	ikverdr. /L 120 120

pand:	
	Address
	Addrose
indeling	huidige situatie in schadeklasse volgens SBR-273 klasse 2: lichte schade
 amschrijv ascheure 	ing schadeklasse 2: n ter wiidte van maximaal 5 mm
- licht ver	vormde raam- en deurkozijnen
nader on	derzoek fundering
Geen fuñ Volgens (deringsonderzoek gedaan. sigenaar is pand in 1962 herbouwd op oude strokenfundering, gemetseld met een breedte
van circa	0,5 tot 0,75 m. Er zouden geen palen onder het pand aanwezig zijn.
Herbouw in het vor	1990 geveis voorhuis mede als gevolg van tussen 1962 en 1990 opgetreden scheurvormir whuis
analyse	oorzaak aanwezige gebreken
analyse o	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse o gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse - gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse - gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse o gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse o gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse - gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse - gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse - gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse o gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse gebrek: oorzaak:	scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse (gebrek: oorzaak:	oorzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse : gebrek: oorzaak:	borzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal
analyse gebrek: oorzaak:	borzaak aanwezige gebreken scheurvorming linkerzijgevel rotatieverschil woonhuis - stal

pand:						
	ddross					
	luuress					
prognose scha	de als gevolg van	ongelijkmati	ge zetting	jen bij fu	ndering op	staal basis
		verschilzett.	rota	ibe merimatas	richting	rel. hoekverdr.
zijgevel links	nu	20 mm	1:250	4,0	kade	
	extra	22 mm 42 mm	1:227	4,4 8,4	kade	
zigevel rechts	nu	9 mm	1:556	1.8	kade	
-10	extra	22 mm 31 mm	1:227 1:161	4,4 6,2	kade	
Om deze reden i uitgenomen en v	eker worden verwa te voorgevel. is door een door ars	en variant uitg	ewerkt wa	arbij 0,30	ming leidt i m van de v	vegfundering wordt
ungenomen en v	ervangen uoor gra	inuite. Daarna	1 Worut ale	cen yeasi	alleeru.	
prognose scha	de als gevolg van	ongelijkmati	ge zetting	jen bij fu	ndering op	staal varian
Z anihoging (year l	al worden bereken	d of met een g	gewichtsne worden be	sutrale opi	lossing of n	net een lagere
opnoging (voor o	= to ji.) een kielne	verschilzett.	voruen be rota	itie itie	richting	rel, hoekverdr.
		dz.	hoek	mm/meter		8/L
- Western H. Bashan	nu	20 mm	1:250	4,0	kade	
zijgevel links			4.4000	4.0	I as a set of the set	
zijgevel links	extra	5 mm 25 mm	1:1000 1:200	<u>1,0</u> 5,0	kade	
zijgevel inks zijgevel rechts	extra	5 mm 25 mm 9 mm	1:1000 1:200 1:556	1,0 5,0 1,8	kade	
zijgevel links zijgevel rechts	extra nu extra	5 mm 25 mm 9 mm 5 mm 14 mm	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8	kade kade kade	
zijgevel links zijgevel rechts Verwacht wordt (extra nu extra dat deze vervormir	5 mm 25 mm 9 mm 5 mm 14 mm	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet i	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite	kade kade kade	eniae esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming o	extra nu extra dat deze vervormin intstaat, maar niet	5 mm 25 mm 9 mm 5 mm 14 mm ng opneembas in die mate al:	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet o s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite	kade kade kade en valt dat e	enige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming o	extra nu extra dat deze vervormin ntstaat, maar niet	5 mm 25 mm 9 mm 5 mm 14 mm ng opneembas in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet o	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite prspronklij	kade kade kade en valt dat e ke ontwerp	enige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt i scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormir mtstaat, maar niet	5 mm 25 mm 5 mm 5 mm 14 mm ng opneembaa in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite arspronklij	kade kade kade n valt dat e ke ontwerp	enige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming c	extra nu extra dat deze vervormir intstaat, maar niet	9 mm 25 mm 5 mm 14 mm ng opneembaa in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite anspronklij	kade kade kade n valt dat e ke ontwerp	anigë esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming c	extra nu extra dat deze vervormir ntstaat, maar niet	9 mm 25 mm 5 mm 14 mm ng opneembaa in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet o	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite	kade kade kade n valt dat e ke ontwerp	enige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormir ntstaat, maar niet	<u>5 mm</u> 25 mm <u>5 mm</u> 14 mm ng opneembas in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite pronklij	kade kade kade n valt dat e ke ontwerp	enige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormir intstaat, maar niet	5 mm 25 mm 5 mm 14 mm ng opneembas in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite pronklij	kade kade kade kade	enige esthetische
zijgevel rechts Verwacht wordt i scheurvorming o	extra nu extra dat deze vervormir intstaat, maar niet	5 mm 25 mm 5 mm 14 mm ng opneembas in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite pronklij	kade kade kade n valt dat e ke ontwerp	enige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt i scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormin intstaat, maar niet	5 mm 25 mm 5 mm 14 mm ng opneembas in die mate al:	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite pronklij	kade kade en valt dat e ke ontwerp	enige esthetische
zijgevel rechts Zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormin intstaat, maar niet	9 mm 25 mm 5 mm 14 mm ng opneembaa in die mate al	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite anspronklij	kade kade en valt dat e ke ontwerp	enige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormir intstaat, maar niet	9 mm 25 mm 5 mm 14 mm ng opneembaa in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite	kade kade en valt dat e ke ontwerp	anige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormir intstaat, maar niet	9 mm 25 mm 5 mm 14 mm ng opneembaa in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het od	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite	kade kade kade en valt dat e ke ontwerp	anige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormir intstaat, maar niet	9 mm 25 mm 5 mm 14 mm ng opneembaa in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het od	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 iit te sluite	kade kade en valt dat e ke ontwerp	anige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormir intstaat, maar niet	<u>5 mm</u> 25 mm <u>5 mm</u> 14 mm ng opneembaa in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite	kade kade en valt dat e ke ontwerp	anige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormir ntstaat, maar niet	<u>5 mm</u> 25 mm <u>5 mm</u> 14 mm ng opneembas in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 uit te sluite pronklij	kade kade en valt dat e ke ontwerp	enige esthetische
zijgevel inks zijgevel rechts Verwacht wordt (scheurvorming d	extra nu extra dat deze vervormir intstaat, maar niet	<u>5 mm</u> 25 mm <u>5 mm</u> 14 mm ng opneembas in die mate als	1:1000 1:200 1:556 1:1000 1:357 ar is. Niet u s bij het oo	1,0 5,0 1,8 1,0 2,8 iit te sluite arspronklij	kade kade en valt dat e ke ontwerp	enige esthetische

Address prognose schade klasse 3: matige schade Voorgevel zal maximaal 5 mm zakken, uitgaande van gewichtsneutraal of lagere ophoging-alternatief Toename scheefstand zal mogelijk kunnen leiden tot lichte scheurvorming in zijgevels en/of voorgevel. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. raming herstelkosten bestaande schade type schade herstelnechniek ichte scheerstand herstelnechniek herstelnechniek heoveelheid (m / m2 / st) prijsleenheid kastemp inboeten, voegen 2,00 m2 € 75 € 1 scheurvorming plantenbask inboeten, voegen 4,00 € 75 € 3 totaal excl. btw é 4 4 for all excl. btw € 3 totaal excl. btw é 3 inboeten, voegen 4,0 m2 ₹ 75 € 3 totaal excl. btw € 3 5 € 3 5 6 3 totaal excl. btw € 3 5 € 3 5 5 3 5 5 3 5	pand:						
Address klasse 3: matige schade prognose schade klasse 3: matige schade Voorgevel zal maximaal 5 mm zakken, uitgaande van gewichtsneutraal of lagere ophoging-alternatief Tooname scheefstand zal mogelijk kunnen leiden tot lichte scheurvorming in zijgevels en/of voorgevel. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. raming herstelkosten bestande schade herstelniet nodig prijaleenheid kostemp lichte scheervorming plantenbak herstelniet nodig 0 m2 € 75 € 1 1 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari vari type schade inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 3 totaal excl. btw € 3 3 1 totaal excl. btw € 3 3 1 ibeeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 5 3 3 totaal excl. btw € 3 1 1 1 1 totaal excl. btw € 3 3 5 3 3 1 totaal excl. btw € 3 1 1 1 1 1 <td< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></td<>							
Address klase 3: matige schade prognose schade Klase 3: matige schade Voorgevel zal maximaal 5 mm zakken, uitgaande van gewichtsneutraal of lagere ophoging-alternatief Toename scheefstand zal mogelijk kunnen leiden tot lichte scheurvorming in zijgevels en/of voorgevel. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. raming herstelkosten bestaande schade type schade hersteltechniek ichte scheefstand hersteltechniek herstellen, voegen 2,00 m2 2,00 m2 75 ichte scheurvorming plantenbak inboeten, voegen 4,00 € 75 ichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 matigeschade kestemp ichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 ichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 ichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 ichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3							
Prognose schade klasse 3: matige schade Voorgevel zal maximaal 5 mm zakken, uitgaande van gewichtlsneutraal of lagere ophoging-alternatief. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. raming herstelkosten bestaande schade type schade herstelfischniek herstelfischniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijaleenheid tichte scheefstand herstelfischniek hoeveelheid (m / m2 / st) tichte scheefstand herstelfischniek hoeveelheid (m / m2 / st) tichte scheefstand herstelfischniek hoeveelheid (m / m2 / st) tichte scheefstand herstelfischniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijaleenheid tichte scheefstand herstelfischniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijaleenheid kostemp tichte scheefstand herstelfischniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijaleenheid kostemp tichte scheefstand herstelfischniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijaleenheid kostemp tichte scheefstand herstelfischniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijaleenheid totaal tichte scheefstand <td>Address</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Address						
prognose schade klase 3: matige schade Voorgevel zal maximaal 5 mm zakken, uitgaande van gewichtsneutraal of lagere ophoging-alternatief Toename scheefstand zal mogelijk kunnen leiden tot lichte scheurvorming in zijgevels en/of voorgevel. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. raming herstelkosten bestaande schade tichte scheefstand hersteliechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsleenheid kosterp lichte scheefstand hersteliechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsleenheid kosterp lichte scheefstand hersteliechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsleenheid kosterp lichte scheefstand hersteliechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsleenheid kosterp lichte scheefstand hersteliechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsleenheid kosterp lichte scheefstand hersteliechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsleenheid kosterp lichte scheefstand herstel niet nodig Van € 75 € 3 lichte scheefstand herstel niet nodig Lotaal excl. btw € 3 3 5 6 3 lichte scheefstand herstel niet nod	Address						
prognose schade klasse 3: matige schade Voorgevel zal maximaal 5 mm zakken, uitgaande van gewichtsneutraal of lagere ophoging-alternatief Toename scheefstand zal mogelijk kunnen leiden tot lichte scheurvorming in zigevels en/of voorgevel. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. raming herstelkosten bestaande schade type schade herstelkosten in deigen lichte scheefstand herstel niet nodig lichte scheefstand herstel niet nodig scheurvorming links inboeten, voegen 2,00 m2 € 75 € 3 ichte scheurvorming blaine inboeten, voegen 4,00 € 75 € 3 totaal excl. btw € 75 € 3 3 totaal excl. btw € 3 lichte scheefstand herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari vari totaal excl. btw € 3 lichte scheefstand herstel niet nodig 4,0 m2 € 75 € 3 lichte scheefstand herstel niet nodig 10 m2 € 75 € 3 lichte scheefstand herstel niet nodig 50 m2 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>							
Voorgevel zal maximaal 5 mm zakken, uitgaande van gewichtsneutraal of lagere ophoging-alternatief Toename scheefstand zal mogelijk kunnen leiden tot lichte scheurvorming in zijgevels en/of voorgevel. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. raming herstelkosten bestaande schade type schade hersteltechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsteenheid kostemp lichte scheefstand herstell niet nodig PM PM kostemp lichte scheefstand herstell niet nodig PM Kostemp 2,00 m2 € 75 € 3 totaal excl. btw € 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari type schade herstelleniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsteenheid kostemp lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,00 € 75 € 3 lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 lichte scheurvorming buiten inboeten, voe	prognose schade		klass	se 3: ma	stige schade		
voorgevel zal maximaal 5 mm zakken, uitgaande van gewichtsneutraal of lagere ophoging-alternatief Toename scheefstand zal mogelijk kunnen leiden tot lichte scheurvorming in zijgevels en/of voorgevel. Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. raming herstelkosten bestaande schade type schade herstelkosten bestaande schade ichte scheefstand herstel niet nodig 2,00 m2 € 75 € 1 scheurvorming plantenbak inboeten, voegen 2,00 m2 € 75 € 3 totaal excl. btw € 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) ype schade inboeten, voegen 4,00 € 75 € 3 totaal excl. btw € 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) ype schade inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 totaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ke dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: risico (kans x kosten) ype schade kans post risi ichte scheefstand ichte scheefstand							
Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten. raming herstelkosten bestaande schade type schade prijskenheid kostemp lichte scheefstand hersteltechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijskenheid kostemp lichte scheefstand hersteltechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijskenheid kostemp lichte scheeurvorming plantenbak inboeten, voegen 2,00 m2 € 75 € 3 totaal excl. btw € 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari totaal excl. btw € 75 € 3 totaal excl. btw inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 totaal excl. btw inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 totaal excl. btw inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 totaal excl. btw inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 totaal excl. btw inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € <td< td=""><td>Voorgevel zal maximaal 5 m Toename scheefstand zal m</td><td>m zakken, uitgaande van gev odelijk kunnen leiden tot licht</td><td>e scheurvorming</td><td>in zijoe</td><td>ophoging-alte vels en/of vor</td><td>matie proev</td><td>el.</td></td<>	Voorgevel zal maximaal 5 m Toename scheefstand zal m	m zakken, uitgaande van gev odelijk kunnen leiden tot licht	e scheurvorming	in zijoe	ophoging-alte vels en/of vor	matie proev	el.
Bij het oorspronkelijke ontwerp is schadeklasse 3+ (ten minste matige schade) te verwachten.							
raming herstelkosten bestaande schade type schade herstel niet nodig prijsleenheid kostenp lichte scheefstand herstel niet nodig PM lichte scheurvorming links inboeten, voegen 2,00 m2 € 75 € 1 scheurvorming plantenbak inboeten, voegen 4,00 € 75 € 3 totaal excl. btw € 75 € 3 1 1 type schade herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedi) vari vari 1 type schade herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedi) vari 1 1 type schade herstelkosten nodig vari 1 1 1 totaal excl. btw € 75 € 3 3 totaal excl. btw € 3 1 1 1 1 totaal excl. btw € 3 1 1 1 1 1 totaal excl. btw € 300 1 1 1 1 1 1 totaal dez	Bij het oorspronkelijke ontwe	rrp is schadeklasse 3+ (ten m	iinste matige sch	ade) te	verwachten.		
raming herstelkosten bestaande schade typ schade herstelniet nodig prijskenheid kostenp lichte scheefstand herstel niet nodig PM lichte scheurvorming links inboeten, voegen 2,00 m2 € 75 € 1 scheurvorming plantenbak inboeten, voegen 4,00 € 75 € 3 totaal excl. btw € 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari type schade hersteltechniek hoeveetheid (m / m2 / st) prijskeenheid kostenp lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 toename lichte scheefstand hersteltechniek hoeveetheid (m / m2 / st) prijskeenheid kostenp lichte scheervorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 lichte scheefstand herstel niet nodig F fotaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka tat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: fisi							
raming herstelkosten bestaande schade type schade herstelniet nodig prijskenheid kostenp lichte scheefstand herstel niet nodig PM lichte scheurvorming links inboeten, voegen 2,00 m2 € 75 € 1 scheurvorming plantenbak inboeten, voegen 4,00 € 75 € 3 totaal excl. btw € 4 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari type schade hersteltechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijskenheid kostenp totaal excl. btw € 75 € 3 totaal excl. btw Indien deze daadwerkelijk optreedt) vari totaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: vari totaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: vari totaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>							
type schade herstelltechniek heeveelheid (m / m2 / st) prijskeenheid kostemp lichte scheefstand herstell niet nodig PM inboeten, voegen 2,00 m2 € 75 € 1 inboeten, voegen 4,00 € 75 € 3 totaal excl. btw € 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari type schade hersteltechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijskeenheid kostemp lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 toename lichte scheefstand herstel niet nodig F Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: risico (kans x kosten) vor totaal excl. btw € 300 € 1 totaal risico € 1	raming herstelkosten best	aande schade					
iichte scheurvorming links scheurvorming plantenbak inboeten, voegen 4,00 € 75 € 1 totaal excl. btw € 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) type schade iichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 toename lichte scheefstand Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: type schade iichte scheurvorming buiten totaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: tisico (kans x kosten) type schade iichte scheefstand ichte scheefstand ichte scheefstand ichte scheefstand ichte scheefstand ichte scheefstand ichte scheefstand ichte scheefstand	type schade lichte scheefstand	hersteltechniek hoeveelheid herstel niet nodig	i (m / m2 / st)	prijsk	enheid	ko	stenpo PM
scheurvorming plantenbak inboeten, voegen 4,00 € 75 € 3 totaal excl. btw € 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari type schade herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari type schade herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) prijsleenheid kostenp ichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 toename lichte scheefstand herstel niet nodig F Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: risico (kans x kosten) vor toename lichte scheefstand F ichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1; toename lichte scheefstand F	lichte scheurvorming links	inboeten, voegen	2,00 m2	€	75	€	15
totaal excl. btw € 4 raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari type schade hersteltechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsleenheid kostenp lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 toename lichte scheefstand herstel niet nodig F Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de kat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: Vari risico (kans x kosten) vari Vari toename lichte scheefstand 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand 50% € 300 € 1	scheurvorming plantenbak	inboeten, voegen	4,00	€	75	€	30
raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari type schade herstelkechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijskeenheid kostemp lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 toename lichte scheefstand herstel niet nodig Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de kat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: vari risico (kans x kosten) vari toename lichte scheefstand kans pest risi ichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand E 1 E 1				tot	aal excl. btw	€	45
raming herstelkosten nieuwe schade (indien deze daadwerkelijk optreedt) vari type schade herstelkechniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijskenheid kostenje lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 toename lichte scheefstand herstel niet nodig Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de kard daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: Indien de kans pest risicotabel: risico (kans x kosten) vari Vari 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand 50% € 300 € 1 1							
type schade herstelkochniek hoeveelheid (m / m2 / st) prijsteenheid kostemp lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 toename lichte scheefstand herstel niet nodig F Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: risico (kans x kosten) vor type schade kans post risi ichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand F	raming herstelkosten nieu	we schade (indien deze daa	dwerkelijk optree	dt)			varia
lichte scheurvorming buiten inboeten, voegen 4,0 m2 € 75 € 3 toename lichte scheefstand herstel niet nodig F totaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: risico (kans x kosten) vari type schade kans pest risi lichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1; toename lichte scheefstand F	type schade	hersteltechniek hoeveelheid	i (m / m2 / st)	prijs/e	enheid	ko	stenpo
totaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: risico (kans x kosten) vari type schade kans peat risi lichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand F F 1	liebte sebeuronmine buiten	inhaatan waaaan	4.0 m2	6	75	€	- 30
totaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de kadat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: risico (kans x kosten) vari type schade kans pest risi lichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand F Totaal risico € 1	incrite scrieta vorming baiter	Indeten, voegen	4,0 112	~			1734
totaal excl. btw € 3 Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de ka dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: risico (kans x kosten) van type schade kans poat risi lichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1: toename lichte scheefstand F	toename lichte scheefstand	herstel niet nodig	4,0 112	-			P
Indien de herstelkosten voor de eventueel optredende nieuwe schade worden vermenigvuldigd met de k dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende risicotabel: <u>risico (kans x kosten)</u> <u>type schade</u> ichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand <u>totaal risico € 1</u>	toename lichte scheefstand	herstel niet nodig	4,0 112			_	PI
dat deze schade daadwerkelijk optreedt, ontstaat de volgende histotabel: risico (kans x kosten) vari type schade kans post ris lichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1. toename lichte scheefstand F totaal risico € 1.	toename lichte scheefstand	herstel niet nodig	4,0 112	tot	aal excl. btw	€	91 30
risico (kans x kosten) vari type schade kans post ris lichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand F totaal risico € 1	Indien de herstelkosten voor	de eventueel optredende nie	euwe schade wor	tot	aal excl. btw	€ met	P 30 de ka
type schade kans post ris lichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand F totaal risico € 1	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel	de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	suve schade wor	tot	aal excl. btw	€ met	Pi 30 de ka
Ichte scheurvorming buiten 50% € 300 € 1 toename lichte scheefstand F totaal risico € 1	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten)	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	euwe schade wor	tot	aal excl. btw	€ met	Pi 30 de ka varia
totaal risico 4 1	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	euwe schade wor ende risicotabel:	tot	aal excl. btw menigvuldigd	€ met	Pi 30 de ka varia risik
totaal risico € 1	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	euwe schade wor ende risicotabel: kans 50%	tot rden ver	aal excl. btw menigvuldigd	€ met	Pl 30 de ka varia risik 15
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	euwe schade wor ende risicotabel: kans 50%	tot rden ver	aal excl. btw menigvuldigd post 300	€ met	Pi 30 de ka varia risk 15 Pi
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kuwe schade wor ende risicotabel: kans 50%	tot rden ver E	aal excl. btw menigvuldigd post 300	€ e	P 30 de ka risk 15 P
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kuwe schade wor ende risicotabel: kans 50%	tot rden ver € tot	aal excl. btw menigvuldigd post 300 aal risico	€ e	P 30 de ka varis risk 15 P
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	euwe schade wor ende risicotabel: kans 50%	tot rden ver € tot	aal excl. btw menigvuldigd post 300 aal risico	€ met	Pi 30 de ka risik 15 Pi
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kans 50%	€ tot	aal excl. btw menigvuldigd poat 300 aal risico	€ imet	Pi 30 de ka risk 15 Pi 15
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kans 50%	tot rden ver E	aal excl. btw menigvuldigd post 300 aal risico	€ e	P 30 de ka varia risik 15 P) 15
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kans	€ tot	aal excl. btw menigvuldigd post 300 aal risico	€ met	P 30 de ka varia risik 15 P
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kans	€ tot	aal excl. btw menigvuldigd post 300 aal risico	€ €	P 30 de ka risik 15 Pl
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kuwe schade wor ende risicotabel: kans 50%	€ tot	aal excl. btw menigvuldigd post 300 aal risico	€ €	Pi 30 de ka varia risik 15 Pi 15
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kuwe schade wor ende risicotabel: kans 50%	€ tot	aal excl. btw menigvuldigd post 300 aal risico	€ €	Pi 30 de ka risik 15 Pi 15
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kuwe schade wor ende risicotabel: kans 50%	tot rden ver € tot	aal excl. btw menigvuldigd post 300 aal risico	€ ∈	Pi 30 de ka risik 15 Pi 15
	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	herstel niet nodig de eventueel optredende nie lijk optreedt, ontstaat de volg	kuwe schade wor ende risicotabel: kans 50%	€ tot	aal excl. btw menigvuldigd peat 300 aal risico	€ imet	Pi 30 de ka risis 15 Pi 15
Logo of the company	Indien de herstelkosten voor dat deze schade daadwerkel risico (kans x kosten) type schade lichte scheurvorming buiten toename lichte scheefstand	Logo of the compan	www.schade.wor ende risicotabel: kans 50%	tot rden ver € tot	aal excl. btw menigvuldigd 300 aal risico	€ imet	Pi 30 de ka risie 15 Pi 15

pand:	
Address	
eindconclusie en advies	
indeling huidige situatie in schadeklasse volgens SBR-273 schade bestaande situatie (zonder kadeversterking) prognose schade na kadeversterking schaderisico (herstelkosten x kans, naar boven afgerond) Het pand is in redelijke conditie maar is wel kwetsbaar. De zicht draagkrachtprobleem. Gezien de beperkte verwachte maaivelda	klasse 2: lichte schade € 450 excl. btw klasse 3: matige schade € 150 excl. btw bare vervorming wijst op een zetting (5 mm) bij een lichte
ophoogvariant wordt hieruit slechts geringe schadekans verwac Gezien de geringe afstand tot de voorgevel dient bij de uitvoerin met trillingen en eventuele horizontale gronddruk op de voorgev	ht. Ig ter plaatse rekening te worden gehoud rel als gevolg van wegbelasting.
Logo of the company	

4969 voorgevel

4970 voor- en rechterzijgevel

4973 voorhuis linkerzijgevel

4974 overzicht links

4975 voorgevel t.o.v. kade

4976 hoogteligging t.o.v. kade

4981 stal linkerzijgevel

4982 voorhuis linkerzijgevel

4983 scheurvorming linkerzijgevel voorhuis

4984 idem detail

4985 plantenbak

4986 voorgevel vernieuwd

BIJLAGE W1: LINTVOEG- EN VLOERWATERPASSING

Inleiding

Bij een lintvoegwaterpassing wordt de ligging van een originele horizontale voeg in het metselwerk van een gebouw ingemeten met behulp van een waterpasinstrument. Ervan uitgaande dat het metselwerk bij de bouw nagenoeg horizontaal is gemetseld, kan worden gemeten of onderdelen van het pand ten opzichte van elkaar zijn gezakt. Op deze manier kan een goede inschatting worden verkregen van de ongelijkmatige zettingen (= zakking) die de fundering na de bouw heeft ondergaan. Als de buitengevels van een pand niet bereikbaar zijn, bijvoorbeeld wanneer het een tussenwoning betreft, kan ook in het pand het vloerpeil worden ingemeten. Als de vloeren na de bouw niet zijn opgehoogd of rechtgelegd, kan bij benadering de opgetreden zetting van de fundering waarop deze vloer ligt worden gemeten.

Grafiek

De resultaten van de lintvoegwaterpassing worden weergegeven in een plattegrond van het gebouw, waarbij de zettingen rondom de buitengevels op schaal in een grafiek worden ingetekend in millimeters. Hierbij wordt het hoogste punt van de lintvoeg in het metselwerk als nul ingetekend, en de overige punten als zakkingen ten opzichte van dit hoogste punt. De resultaten van de vloerwaterpassing worden in de plattegrond weergegeven met behulp van de getallen die op de plaats van meting de mate van zetting weergeven in millimeters.

Scheurvorming

Omdat scheurvorming in het metselwerk nogal eens veroorzaakt wordt door ongelijkmatige zettingen van de fundering, blijkt uit een waterpassing vaak of de aanwezige scheuren inderdaad hierdoor verklaard kunnen worden. Dit kan wijzen op een funderingsprobleem. Bij het ontbreken van scheuren terwijl de fundering wel gezakt is zegt de waterpassing ook iets over de capaciteit van het metselwerk om (eventuele) ongelijkmatige vervormingen zonder schade op te nemen. Hierbij is met name de afstand waarover de ongelijkmatige zettingen zijn "uitgesmeerd" van belang. De ervaring leert dat bij rotaties tussen 3 mm per meter (rotatie 1:333) en 20 mm per meter (rotatie 1:50) scheurvorming begint op te treden in metselwerk. Met name bij knikken in de lintvoegwaterpassing is de kans op scheuren het grootst.

Nauwkeurigheid

Omdat de nauwkeurigheid van de meting beperkt is tot ±5 mm, kan niet worden gemeten of een pand nog altijd zakt. Hiervoor is andere meetapparatuur nodig, en moeten boutjes in de gevels worden geplaatst, die gedurende enkele jaren worden gemeten.

Beoordelingscriteria

9		
scheefstand in	rotatie	beoordeling
millimeter per meter		
>15	1:67 tot 1:50	slecht
10 tot 15	1:100 tot 1:67	matig
5 tot 10	1:200 tot 1:100	redelijk
0 tot 5	0 tot 1:200	goed

Logo of the company

dat. alg.

Name of the project

B.3 Report for B161-B172

Cases located in Schiedam, damage information retrieved from [2].

