

**BUITENWAND, PREFAB BETON, BORSTWERINGSELEMENT, NIET CONSTRUCTIEF, KWANTUM TOT 200 M2, VERDIEPINGSHOOGTE****Omschrijving****Omschrijving**

Borstweringselement van prefab beton, afwerking uitgewassen grind, op de verdiepingsvloer geplaatst.

**Uitgangspunten**

Het aanbrengen van het element is inclusief bevestigingsmiddelen tegen de achterliggende constructie, en montage, maar exclusief steigerwerk en kraankosten.

**Kosten**

Kosten zijn gebaseerd op een kwantum tot 200 m<sup>2</sup>. De kosten, waarbij de conditie gelijk blijft of minder wordt, zijn jaarlijkse kosten per m<sup>2</sup>. De kosten, waarbij de conditie verbetert, zijn eenmalige kosten per m<sup>2</sup>.

**Tabel**

CONDITIENORM

GEBREKENLIJST

CONDITIEVERLOOP

ASPECTEN

**ABONNEREN:** [Waarom zijn de prijzen vervangen door x-ies?](#)

| Huidige conditie | Gewenste conditie                             |                                               |                                               |                                             |                                             |                                             |
|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                  | >1                                            | >2                                            | >3                                            | >4                                          | >5                                          | >6                                          |
| <u>1</u>         | Uitgebreid onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>  | Normaal onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>     | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>   | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a> | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a> | Geen onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>      |
| <u>2</u>         | Beperkt herstellen<br><a href="#">x.xx</a>    | Uitgebreid onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>  | Normaal onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>     | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a> | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a> | Geen onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>      |
| <u>3</u>         | Uitgebreid herstellen<br><a href="#">x.xx</a> | Beperkt herstellen<br><a href="#">x.xx</a>    | Normaal onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>     | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a> | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a> | Geen onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>      |
| <u>4</u>         | Volledig vervangen<br><a href="#">x.xx</a>    | Uitgebreid herstellen<br><a href="#">x.xx</a> | Beperkt herstellen<br><a href="#">x.xx</a>    | Normaal onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>   | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a> | Geen onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>      |
| <u>5</u>         | Volledig vervangen<br><a href="#">x.xx</a>    | Niet van toepassing<br><a href="#">x.xx</a>   | Uitgebreid herstellen<br><a href="#">x.xx</a> | Beperkt herstellen<br><a href="#">x.xx</a>  | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a> | Geen onderhoud<br><a href="#">x.xx</a>      |
| <u>6</u>         | Volledig vervangen<br><a href="#">x.xx</a>    | Niet van toepassing<br><a href="#">x.xx</a>   | Niet van toepassing<br><a href="#">x.xx</a>   | Niet van toepassing<br><a href="#">x.xx</a> | Beperkt herstellen<br><a href="#">x.xx</a>  | Eenvoudig onderhoud<br><a href="#">x.xx</a> |

**Tabel condities**
[Terug naar boven](#)
**Buitenwand, prefab beton, borstweringselement, niet constructief****OMSCHRIJVING**

Borstweringselement van prefab beton, afwerking uitgewassen grind.

**INSPECTIE-AANDACHTSPUNTEN**

Algemeen: onderscheid dient gemaakt te worden tussen beschermde en onbeschermde gevels. Gevels zijn met name gevoelig voor klimaatsinvloeden. Derhalve zal er grote variatie in het onderhoud zijn tussen beschermde en onbeschermde gevels. Met 'onbeschermd' wordt hier bedoeld: gevels met een overstek kleiner dan 60 cm waar directe wind, regen, vorst en zon vrij spel hebben.

Er dient rekening te worden gehouden met bereikbaarheid en eventuele gelijktijdigheid van werkzaamheden aan gerelateerde componenten.

[Terug naar tabel](#)

#### Conditie 1

| Inspectiecategorie  | Onderdeel           | Omschrijving | Kwantificering | Effecten                           |
|---------------------|---------------------|--------------|----------------|------------------------------------|
| Onderhoudstoestand  | Geringe gebreken    |              | Geen gebreken  | Nieuwbouwkwaliteit.                |
|                     | Serieuze gebreken   |              | Geen gebreken  | Nieuwbouwkwaliteit.                |
|                     | Ernstige gebreken   |              | Geen gebreken  | Nieuwbouwkwaliteit.                |
| Regel- en wetgeving | Regel- en wetgeving |              | Voldoet geheel | Er is geen sprake van afwijkingen. |

[Terug naar tabel](#)

#### Conditie 2

| Inspectiecategorie  | Onderdeel           | Omschrijving | Kwantificering           | Effecten                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|---------------------|--------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderhoudstoestand  | Geringe gebreken    |              | Tot 3% van het oppervlak | De nieuwbouwkwaliteit is er duidelijk af, invloeden vanuit onder andere weer en wind worden zichtbaar. Geringe gebreken, zoals oppervlakkige haarscheurtjes en vervuiling, beginnen waarneembaar te worden. De gebreken tasten niet de basiskwaliteit aan en zijn vooral esthetisch van aard. |
|                     | Serieuze gebreken   |              | Geen gebreken            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | Ernstige gebreken   |              | Geen gebreken            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Regel- en wetgeving | Regel- en wetgeving |              | Voldoet geheel           | Er is nauwelijks sprake van afwijkingen.                                                                                                                                                                                                                                                      |

[Terug naar tabel](#)

#### Conditie 3

| Inspectiecategorie  | Onderdeel           | Omschrijving | Kwantificering              | Effecten                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderhoudstoestand  | Geringe gebreken    |              | 3 tot 10% van het oppervlak | Geringe gebreken, zoals vervuiling en kleine plaatselijke beschadigingen, komen steeds meer voor en worden zichtbaar op het oppervlak.                             |
|                     | Serieuze gebreken   |              | Tot 3% van het oppervlak    | Een enkele serieuze beschadiging komt voor, plaatselijk zijn krimp-scheuren waarneembaar. Dit leidt nog niet tot gevolgschade maar vereist wel de nodige aandacht. |
|                     | Ernstige gebreken   |              | Geen gebreken               |                                                                                                                                                                    |
| Regel- en wetgeving | Regel- en wetgeving |              | Voldoet nagenoeg geheel     | Kleinere afwijkingen kunnen voorkomen.                                                                                                                             |

[Terug naar tabel](#)

#### Conditie 4

| Inspectiecategorie  | Onderdeel           | Omschrijving | Kwantificering               | Effecten                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------|--------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderhoudstoestand  | Geringe gebreken    |              | 10 tot 20% van het oppervlak | Plaatselijk manifesteren geringe gebreken zich duidelijk, zoals barstvorming en vervuiling. Er is nog geen sprake van constructieverlies.                              |
|                     | Serieuze gebreken   |              | 3 tot 10% van het oppervlak  | Serieuze gebreken, zoals krimp-zettingsscheuren en afschilfering komen steeds meer voor. De bevestigingsmiddelen kunnen gecorrodeerd zijn.                             |
|                     | Ernstige gebreken   |              | Tot 2% van het oppervlak     | Reparaties klinken hol. Ernstige gebreken, zoals onthechte reparaties en diepere scheuren, kunnen plaatselijk voorkomen. Er is nog geen sprake van constructieverlies. |
| Regel- en wetgeving | Regel- en wetgeving |              | Voldoet nog ten dele         | Lokaal kunnen er afwijkingen voorkomen.                                                                                                                                |

[Terug naar tabel](#)

#### Conditie 5

| Inspectiecategorie | Onderdeel | Omschrijving | Kwantificering     | Effecten                                                                  |
|--------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Onderhoudstoestand | Geringe   |              | 20 tot 35% van het | Geringe gebreken, zoals vervuiling, mosgroei en aanslag, zijn structureel |

|                     |                     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regel- en wetgeving | gebreken            | oppervlak                          | zichtbaar.                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | Serieuze gebreken   | 10 tot 20% van het oppervlak       | Op steeds grotere schaal zijn krimpscheuren nabij overgangen, zettingscheuren en scheurvorming door thermische werking zichtbaar. Ook is er op steeds meer plaatsen sprake van afschilfering, gevolgschade en loslatende delen. |
|                     | Ernstige gebreken   | 2 tot 10% van het oppervlak        | Ernstige gebreken vallen steeds meer op, zoals loszittend beton en losstaande delen. Deze gebreken kunnen veroorzaakt worden door betonrot of loszittende of ontbrekende bevestigingen. Kans op constructieverlies.             |
|                     | Regel- en wetgeving | Voldoet in veel gevallen niet meer | Er dienen direct maatregelen te worden genomen; veelal gaat het om noodreparaties. Er is mogelijk een vermoeden van constructieverlies.                                                                                         |

[Terug naar tabel](#)

## Conditie 6

| Inspectiecategorie  | Onderdeel           | Omschrijving | Kwantificering                                      | Effecten                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onderhoudstoestand  | Geringe gebreken    |              | > 35% van het oppervlak                             | Geringe gebreken manifesteren zich over grote delen van het oppervlak en geven het beton een verlopen aanzien.                                                                                 |
|                     | Serieuze gebreken   |              | 20 tot 35% van het oppervlak                        | Grote delen van de borstwering vertonen structureel serieuze gebreken. Schades en gevolgschades vanuit voorheen geringe gebreken komen algemeen voor. Ook komt plaatselijk betonrot voor.      |
|                     | Ernstige gebreken   |              | 10 tot 20% van het oppervlak                        | De borstwering verkeert in slechte staat. Ernstige gebreken, zoals constructieverlies, loslatende delen, betonrot, ernstig gecorrodeerde en ontbrekende bevestigingen, komen structureel voor. |
| Regel- en wetgeving | Regel- en wetgeving |              | Voldoet geheel niet meer aan de regel- en wetgeving | Indien de gebreken gevaar voor de omgeving lijken op te leveren, dienen er veiligheidsmaatregelen genomen te worden (los van noodreparaties).                                                  |

## Gebrekenlijst

[Terug naar tabel](#)

| Ernst   | Omschrijving                                             |
|---------|----------------------------------------------------------|
| Gering  | Barstvorming (geen verlies aan sterkte)                  |
|         | Beschadiging, klein, plaatselijk                         |
|         | Beton, luchtbellen, lokaal                               |
|         | Grindnest, lokaal                                        |
|         | Haarscheuren                                             |
|         | Kalk- / zoutuitslag                                      |
|         | Kromming, onregelmatig                                   |
|         | Lekspoor                                                 |
|         | Mos- en algaangroei                                      |
|         | Onregelmatig oppervlak                                   |
|         | Oppervlakte, grote luchtbellen                           |
|         | Reparatie, reparatiestukken                              |
|         | Verkleuring                                              |
|         | Vervuiling                                               |
| Serieus | Bekladding                                               |
|         | Beschadiging                                             |
|         | Beton, luchtbellen structureel, geen verlies aan sterkte |
|         | Betonconstructie, scheurvorming                          |
|         | Betonoppervlak, schilfert af                             |
|         | Betonoppervlak, verweerd                                 |
|         | Betonrot, plaatselijk                                    |
|         | Bevestiging, ontbreekt                                   |
|         | Bevestiging, zit los                                     |
|         | Bolling                                                  |
|         | Grindnest, structureel                                   |
|         | Holling                                                  |

Krimpscheur  
Loslatende delen  
Luchtbellen, ingesloten  
Zetting, scheurvorming

**Ernstig** Beton, vermoeden van gebreken m.b.t. constructieve aspecten

Betondeel, breekt af  
Betondekkingschade  
Betonreparatie, klinken hol  
Betonreparatie, losgescheurd  
Betonreparatie, onthecht  
Betonrot, structureel  
Bevestiging, anker, gecorrodeerd  
Kromtrekking  
Losstaande delen  
Loszittend beton  
Ontbrekende delen door slechter wordende bevestiging  
Scheurvorming

## Conditieverloop afhankelijk van onderhoud

[Terug naar tabel](#)

| Naar conditie | Eenvoudig | Normaal | Uitgebreid |
|---------------|-----------|---------|------------|
| 1             | 0         | 0       | 0          |
| 2             | 15        | 20      | 25         |
| 3             | 30        | 35      | 40         |
| 4             | 45        | 50      | 55         |
| 5             | 55        | 65      | 70         |
| 6             | 65        | 70      | 85         |

## Aspecten

[Terug naar tabel](#)

| Naam                             | Waarde       |
|----------------------------------|--------------|
| <b>Bedrijfsproces</b>            | Onbelangrijk |
| <b>Comfort</b>                   | Onbelangrijk |
| <b>Cultuurhistorische waarde</b> | Onbelangrijk |
| <b>Esthetica</b>                 | Belangrijk   |
| <b>Gevolgschade</b>              | Belangrijk   |
| <b>Inkomstenderving</b>          | Onbelangrijk |
| <b>Veiligheid/gezondheid</b>     | Normaal      |

## Afbeeldingen



