

**BUITENWAND, PREFAB BETON, CONSTRUCTIEF, ELEMENTEN, VERDIEPINGSHOOG, GRINDBETON, 120 MM
DIK****Omschrijving****Omschrijving**

Buitenwand van prefab betonnen elementen, verdiepingshoog, dikte 120 mm. Op de verdiepingsvloer geplaatst.

Uitgangspunten

Het aanbrengen van de buitenwand is inclusief kitvoeg en ankerwerk, maar exclusief kraankosten en steigerwerk.

Kosten

De kosten, waarbij de conditie gelijk blijft of minder wordt, zijn jaarlijkse kosten per m².

De kosten, waarbij de conditie verbetert, zijn eenmalige kosten per m².

Tabel

CONDITIENORM

GEBREKENLIJST

CONDITIEVERLOOP

ASPECTEN

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

Huidige conditie	Gewenste conditie					
	>1	>2	>3	>4	>5	>6
<u>1</u>	Uitgebreid onderhoud x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>2</u>	Beperkt herstellen x.xx	Uitgebreid onderhoud x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>3</u>	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>4</u>	Volledig vervangen x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Normaal onderhoud x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>5</u>	Volledig vervangen x.xx	Niet van toepassing x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx	Geen onderhoud x.xx
<u>6</u>	Volledig vervangen x.xx	Niet van toepassing x.xx	Niet van toepassing x.xx	Niet van toepassing x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx

Tabel condities
[Terug naar boven](#)
Buitenwand, prefab beton, constructief, elementen, verdiepingshoog, grindbeton**OMSCHRIJVING**

Buitenwand van prefab betonnen elementen, verdiepingshoog. Op de verdiepingsvloer geplaatst.

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 bevestigingen 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 krimp-scheuren nabij overgangen, zettings-scheuren 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 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 zijn dit noodreparaties. Er is mogelijk een vermoeden van constructieverlies.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 6

Inspectie categorie	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 wand 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 wand 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	45
4	45	50	62
5	55	65	77
6	65	70	90

Aspecten

[Terug naar tabel](#)

Naam	Waarde
Bedrijfsproces	Normaal
Comfort	Normaal
Cultuurhistorische waarde	Belangrijk
Esthetica	Belangrijk
Gevolgschade	Belangrijk
Inkomstenderving	Onbelangrijk
Veiligheid/gezondheid	Normaal

Afbeeldingen



