

DAKELEMENT, HELLEND DAK, MULTIPLEX ONDERPLAAT EN VURENHOUTEN REGELS DIKTE 91 MM

Omschrijving

Omschrijving

Dakelement hellend dak, doosconstructie, afmeting 5.000 x 2.000 x 190 mm. Ribhoogte 170 mm, h.o.h. afstand van 490 mm. Aan beide zijden bekleed met 10 mm dik spaanplaat en tussen de houten ribben geïsoleerd met isolatiemateriaal, Rm waarde 4,5 m².K/W. De doosconstructie wordt met houtdraadbouten bevestigd op de oplegging.

Uitgangspunten

Het aanbrengen van het dakelement is inclusief kosten voor mobiele bouwkraan, en de loonkosten voor machinist en twee timmerlieden.

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-ies?](#)

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>	Beperkt 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>	Uitgebreid herstellen 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	Uitgebreid herstellen 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	Volledig herstellen x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Uitgebreid herstellen x.xx	Beperkt herstellen x.xx	Eenvoudig onderhoud x.xx

Tabel condities

[Terug naar boven](#)

Dakelement, hellend dak, doosconstructie

OMSCHRIJVING

Dakelement hellend dak, doosconstructie, h.o.h. afstand van 490 mm. Aan beide zijden bekleed met 10 mm dik spaanplaat en tussen de houten ribben geïsoleerd met isolatiemateriaal. De doosconstructie wordt met houtdraadbouten bevestigd op de oplegging.

INSPECTIE-AANDACHTSPUNTEN

Onder normale omstandigheden vergt de dakconstructie weinig of geen onderhoud. Onderhoud valt of staat met een verantwoorde bouwfysische constructie en de waterdichtheid van de dakopeningen en dakafwerkingen.

Er dient rekening gehouden te worden met bereikbaarheid en eventueel 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 5% van het oppervlak	De nieuwbouwkwaliteit is er duidelijk af, invloeden vanuit gebruik en temperatuursveranderingen worden zichtbaar. Geringe gebreken, zoals oppervlakkige barstvorming en verkleuring, 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		5 tot 10% van het oppervlak	De meeste gebreken zijn esthetisch van aard. Van nieuwbouwkwaliteit is geen sprake meer, omdat gebreken zoals barstvorming en kromming voorkomen.
	Serieuze gebreken		Tot 3% van het oppervlak	Een enkel serieus gebrek is mogelijk aanwezig en zichtbaar, zoals lichte scheurvorming en lichte vervorming (bolling). 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 17% van het oppervlak	Het verouderingsproces is duidelijk op gang gekomen. Een aantal geringe gebreken, zoals verkleuring van de beplating en barstvorming, zijn esthetisch van aard en komen vaker voor.
	Serieuze gebreken		3 tot 6% van het oppervlak	Serieuze gebreken, zoals lichte scheurvorming en lichte vervormingen zoals bolling en holling, komen steeds meer voor. Het plaatselijk loslaten van beplating van het raamwerk of raamwerkverwringingen geven een duidelijk signaal over de conditie.
	Ernstige gebreken		Tot 2% van het oppervlak	Het over de gehele linie op gang gekomen verouderingsproces leidt nu tot enkele ernstige gebreken, zoals schimmelvorming, kromtrekking en zwelling door bijvoorbeeld een lekkage of opsluiting van vocht in de constructie. Het geheel verkeert in matige staat.
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 gebreken		17 tot 25% van het oppervlak	Allerlei verouderingsverschijnselen in de vorm van geringe gebreken, zoals barstvorming, ongelijke aansluiting en onregelmatig oppervlak, zijn goed waarneembaar. Dit geeft het geheel een verlopen aanzien.
	Serieuze gebreken		6 tot 10% van het oppervlak	Serieuze gebreken komen steeds meer voor, lichte vervorming zoals bolling en holling beginnen de overhand te krijgen. Daarbij laat met name het raamwerk gebreken zien.
	Ernstige gebreken		2 tot 6% van het oppervlak	Vervormingen, zoals kromtrekking, zwelling en doorbuiging, zijn zichtbaar. Deze ernstige gebreken kunnen leiden tot het losraken of los gaan zitten van zowel onder- als bovenbeplating van het dakelement.
Regel- en wetgeving	Regel- en wetgeving		Voldoet in veel gevallen niet meer	Er dienen direct maatregelen te worden genomen; veelal zijn dit noodreparaties.

[Terug naar tabel](#)

Conditie 6

Inspectiecategorie	Onderdeel	Omschrijving	Kwantificering	Effecten
Onderhoudstoestand	Geringe gebreken		>25% van het oppervlak	Het geheel ziet er verlopen, verouderd en slecht uit. Algemeen zijn geringe gebreken, zoals leksporen, barstvorming en reparatiestukken, goed zichtbaar.
	Serieuze gebreken		>10% van het oppervlak	Serieuze gebreken, zoals lichte scheurvorming, bolling en holling, komen algemeen voor en bepalen in hoge mate de slechte staat. Gevolgschade, zoals houtrot, komt voor. Hoewel in het verleden reparaties zijn uitgevoerd lijkt dit nu nagenoeg niet meer haalbaar.
	Ernstige gebreken		>6% van het oppervlak	Ernstige gebreken veroorzaken gevolgschade op meerdere plaatsen. Gebreken, zoals ontbrekende stukken beplating, vervorming, schimmelaantasting en vochtplekken, 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 blijken op te leveren, dienen er veiligheidsmaatregelen genomen te worden (los van noodreparaties).

Gebrekenlijst

[Terug naar tabel](#)

Ernst	Omschrijving
Gering	Barstvorming (geen verlies aan sterkte)
	Beplating, verkleurd
	Haarscheuren
	Kromming, onregelmatig
	Lekspoor
	Montage, slordig
	Ongelijke aansluiting
	Onregelmatig oppervlak
	Reparatie, reparatiestukken
	Tocht en kiervorming in dakbeschot (bij niet gebruikte zolderruimten)
Serieus	Beplating, laat los, plaatselijk
	Bolling
	Holling
	Kieren
	Lichte scheurvorming
	Lichte vervorming
	Raamwerk verwrongen
	Tocht en kiervorming in dakbeschot (bij gebruikte zolderruimten)
Ernstig	Afschuivende doosconstructie
	Beplating, bevestiging zit los
	Beplating, laat los van raamwerk

Doorbuiging
Houtrot
Kromtrekking
Lekkage
Muurplaat, kantelend
Ontbrekende delen door slechter wordende bevestiging
Scheurvorming
Schimmelaantasting
Vervorming
Vochtplek
Zwelling

Conditieverloop afhankelijk van onderhoud

[Terug naar tabel](#)

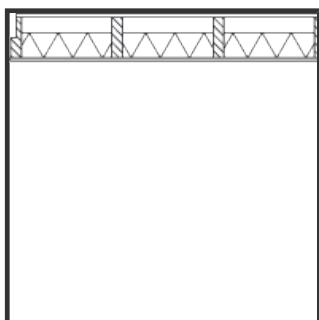
Naar conditie	Eenvoudig	Normaal	Uitgebreid
1	0	0	0
2	9	12	14
3	17	23	27
4	23	33	40
5	30	42	51
6	37	50	60

Aspecten

[Terug naar tabel](#)

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

Afbeeldingen



Toelichting

Er zijn geen toelichtingen.

