



Schade die niet door mijnbouw kan komen

Wat staat er in deze lijst?

In deze lijst staan voorbeelden van schade die naar zijn aard niet door mijnbouwactiviteiten kan ontstaan. Trillingen door aardbevingen of andere effecten van mijnbouwactiviteiten kunnen niet tot zulke schade leiden. Het maakt hierbij niet uit hoe sterk de trillingen zijn of dat deze vaker voorkomen. Dit soort schade vergoeden wij niet. Wij vergoeden alleen schade aan gebouwen en objecten die redelijkerwijs door mijnbouwactiviteiten kan zijn ontstaan.

Deze lijst is bedoeld als hulpmiddel voor deskundigen die de schade aan gebouwen beoordelen. In sommige gevallen kan een deskundige afwijken van deze lijst, als daar een goede reden voor is. De lijst geeft een overzicht van schades die altijd een andere oorzaak hebben dan mijnbouw.

Hoe gebruiken wij deze lijst?

De lijst laat voorbeelden zien van schade of slijtage die deskundigen vaak tegenkomen, maar die nooit door mijnbouw is veroorzaakt of verergerd. Bij de voorbeelden staan foto's om te laten zien hoe de schade eruit kan zien. De lijst kan in de toekomst worden aangevuld met nieuwe voorbeelden.

Dit document is gebaseerd op een vergelijkbaar document van het IMG. Na dit voorblad volgt een overzicht van voorbeelden van schade die naar hun aard geen mijnbouwschade zijn. Dit overzicht is gelijk aan het overzicht dat het IMG gebruikt.

Overige schades metselwerk

Afgesprongen schilfers (vorstschade)

In de loop der tijd treedt verwerking van het metselwerk op. Onder verwerking wordt de natuurlijke slijtage door weersinvloeden verstaan. Verwerking heeft tot gevolg dat vocht dieper in het metselwerk trekt. Tijdens vorst zet het vocht in het metselwerk uit, waardoor er schilfers afspringen.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Verweerd voegwerk / algaanslag**

In de loop der tijd treedt verwerking van het voegwerk op. Onder verwerking wordt de natuurlijke slijtage door weersinvloeden verstaan. Het voegwerk wordt poreus, waardoor vocht dieper in de voeg trekt. Hierdoor komt het voegwerk los en/of ontstaat een voedingsbodemp voor algaanslag.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Bakscheur**

Bakscheuren ontstaan na het bakproces van de steen. Na het bakken koelt de steen aan de buitenzijde sneller af dan in de kern. Hierdoor kunnen aan de buitenzijde van de steen oppervlakkige scheurtjes ontstaan. De scheur bevindt zich alleen aan de oppervlakte van de steen en loopt dus niet door tot de achterzijde van de steen. Ook loopt de scheur niet door in (metselmortel of) voegwerk.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden. Dit betekent dat het bewijsvermoeden niet van toepassing is op deze schade.



Overige schades metselwerk

Zichtbare corrosie van metalen

Onder de invloed van vocht en zuurstof ontstaat corrosie van metaal, ook wel roest genoemd. Corrosie heeft tot gevolg dat metaal uitzet en tegen het omliggende materiaal drukt. Als de uitzetting van het metaal niet kan worden opgevangen door het metselwerk, ontstaat schade. Uit het schadebeeld blijkt duidelijk dat de schade is ontstaan door uitzetting van metaal. Ter plaatse van de schade aan het omliggende materiaal zijn namelijk zichtbare roestsporen aanwezig.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

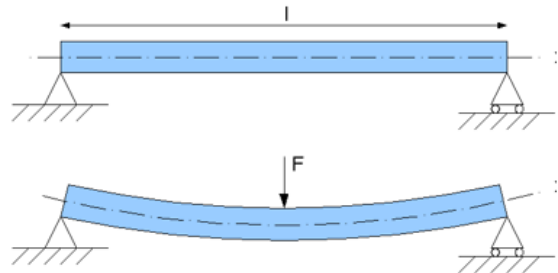


Schade aan houtconstructies

Doorbuigen van vloer- of dakbalken (plat dak)

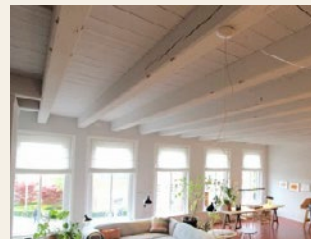
Het doorbuigen van houten vloer- of dakbalken ontstaat door te weinig stijfheid van de constructie in combinatie met de belasting. Blijvende doorbuiging van houten vloer- of dakbalken is een gevolg van een langdurige belasting. Bij een kortstondige belasting, zoals trillingen door mijnbouwactiviteiten, zal de balk terugveren naar z'n oorspronkelijke toestand.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Kromtrekken houten balken, scheuren/barsten in balken**

Houten balken zullen afhankelijk van de houtsoort, vezelsterkte en vezelrichting krimpen, uitzetten, scheuren en kromtrekken onder invloed van vocht en temperatuurwisselingen.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.



Schade aan (materiaal) afwerking

Verkleuren en vlekvorming

Verkleuring of vlekvorming kan verschillende oorzaken hebben, zoals langdurige blootstelling aan vocht (voornamelijk ten gevolge van lekkage, onvoldoende ventilatie of condensatie) of langdurige blootstelling aan vervuilde lucht.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Afbladderend verfwerk en blaasvorming**

Afbladderend verfwerk en blaasvorming in het verfwerk ontstaat door onthechting ten gevolge van veroudering en/of door vocht in de ondergrond van het verfwerk.

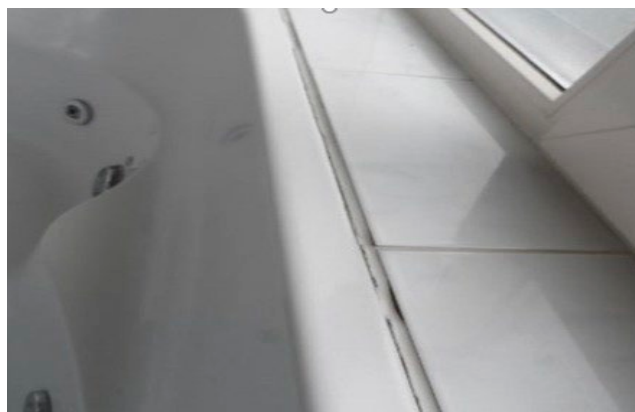
Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Onthechting flexibele afdichting**

(zie hiervoor stroomschema in W13 bijlage 2)

Een flexibele afdichting is bedoeld om een naad af te dichten en om beweging op te vangen van de twee aansluitende delen. Onthechting van een flexibele afdichting ontstaat door veroudering en/of het naleven van de verwerkingsvoorschriften.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Craquelé in tegelwerk of stucwerk**

Craquelé in tegelwerk of stucwerk ontstaat door veroudering en/of uitdroging van de tegel of het stucwerk en openbaart zich door fijn vertakte haarscheurtjes in het oppervlak van het tegelwerk of stucwerk. Hierin onderscheidt craquelé zich duidelijk van scheuren die onder de invloed van trillingen kunnen ontstaan in tegelwerk of stucwerk.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.



Schade aan (materiaal) afwerking

Schade aan zachte- of losliggende vloerafwerking

Een zachte of losliggende vloerafwerking heeft voldoende elasticiteit om de vervormingen van de onderliggende vloer als gevolg van bodembewegingen op te nemen.

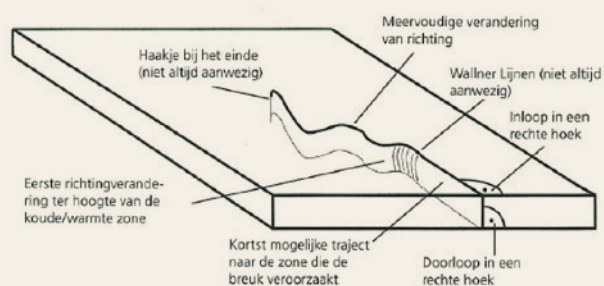
Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Thermische scheurvorming (glasbreuk)**

Een thermische scheur in het glas ontstaat door te grote uitzettingsverschillen ten gevolge van temperatuurswisselingen. Kenmerk van een thermische scheur is een breuklijn die ontstaat (begint) haaks op de glasrand. Over de doorsnede van het glas is de scheur haaks. Schade door vervorming (door trillingen) wordt daarentegen gekenmerkt door een meer diagonaal scheurpatroon en onderscheidt zich op die manier van een thermische glasbreuk.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

Afg. 9: kenmerkend beeld van een thermische breuk

**Lekkage dubbele beglazing**

Lekkage van dubbele beglazing ontstaat door thermische werking, door veroudering van het afdichtingskader of door onthechting van de beglazingskit door langdurig inwateren in de sponning. Een dergelijke schade manifesteert zich door de aanwezigheid van vocht in de dubbele beglazing.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.



Schade aan (materiaal) afwerking

Mechanische schade

Mechanische schade aan een bouwelement ontstaat door krassen of het met kracht aanstoten of aanrijden van het element. Dit heeft geleid tot plaatselijk bezwijken. Het raakvlak of raakpunt van de inslag is duidelijk waarneembaar.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Lekkage van met pannen gedekte daken**

Door de wijze waarop pannendaken zijn geconstrueerd, zijn ze voldoende in staat om bewegingen, zoals beweging door trillingen, op te vangen. Lekkage van met pannen gedekte daken ontstaat door gebreken in de aansluitingen met omliggende constructies (zoals het ontbreken of de beschadiging van loodslabben), weersinvloeden (harde wind) of veroudering.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Lekkage van met bitumen of kunststof gedekte daken**

Lekkage van met bitumen of kunststof gedekte daken kan niet door trillingen door bevingen worden veroorzaakt, aangezien beide materialen voldoende flexibel zijn om trillingen op te vangen.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.

**Lekkage van goten en loodslabben**

Lekkage van goten en loodslabben ontstaat door gebreken in de aansluitingen met omliggende constructies, bijvoorbeeld onvoldoende overlap bij aansluitingen of beschadiging van loodslabben, mechanische schade of veroudering.

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.



Om wat voor schade gaat het?

Voorbeelden

Schade aan beton

Grindnest in beton

Grindnesten ontstaan door uitvoeringsfouten tijdens het storten van betonconstructies, bijvoorbeeld doordat het beton onvoldoende wordt verdicht, door onvoldoende fijn materiaal in de betonspecie of doordat cementpasta is weggelekt (lekkende bekisting of bekistingsnaden).

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.



Overige schades

Brand- of bliksemschade

Dergelijke schade kan naar zijn aard niet zijn ontstaan of zijn verergerd door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten. Deze bodembewegingen (trillingen, diepe bodemdaling en -stijging, indirecte zettingen door diepe bodemdaling en -stijging) kunnen namelijk niet tot zulke schade leiden.