

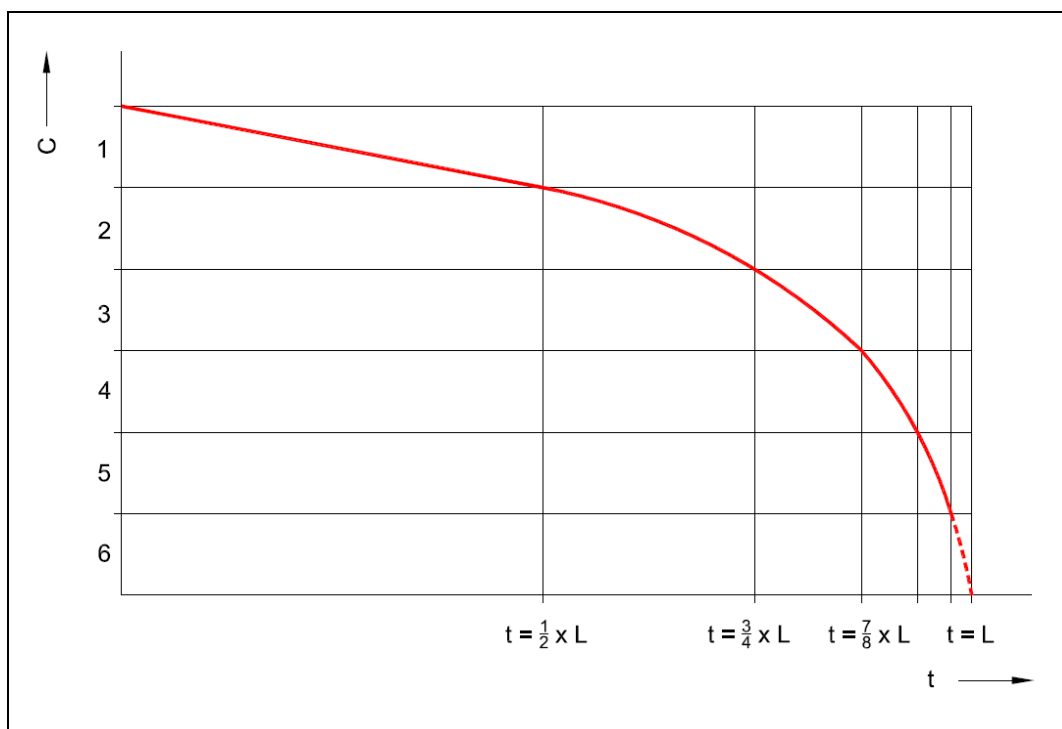
Bijlage 5a: Toelichting conditiescore

In deze bijlage wordt de systematiek van de conditiescore en hoe de conditiescore wordt toegepast bij het opstellen van de meerjarenplanning toegelicht.

Om de kwaliteiten meetbaar te maken is bij de uitwerking van dit nieuwe beleidsplan gebruik gemaakt van de norm NEN 2767. Door middel van deze norm worden de condities van de elementen objectief gemeten op basis waarvan een conditiescore wordt toegekend.

Alle toegepaste elementen in bouwwerken zijn onderhevig aan veroudering. Veroudering is het fenomeen dat eigenschappen van iets in de tijd veranderen. Dit kan worden veroorzaakt door de invloed van warmte of licht, waardoor de chemische of fysische eigenschappen langzaam veranderen. Veel kunststoffen worden bijvoorbeeld na verloop van tijd bros door veroudering.

Door normale verouderingsverschijnselen loopt de conditie en kwaliteit van bouw- of installatiedelen terug ten opzichte van de nieuwbouwconditie. Deze teruggang gaat gemiddeld genomen via de zogenoemde verouderingskromme.



Figuur verouderingskromme

Legenda

L = de technische levensduur van een bouw- of installatiedeel
t = de leeftijd van het bouw- of installatiedeel
C = conditiescore als functie van de leeftijd

De tijd waarin bouwelementen verouderen en achteruitgaan is afhankelijk van diverse variabelen zoals de technische staat bij aanvang, intensief of matig gebruik en de omgeving.

De conditiescores zijn in de norm verkort als volgt omschreven:

Conditie 1: **Uitstekend** - nieuwbouwkwaliteit en/of met nieuwbouw vergelijkbare kwaliteit;
Conditie 2: **Goed** - nieuwbouwkwaliteit met de eerste tekenen van feitelijke veroudering;

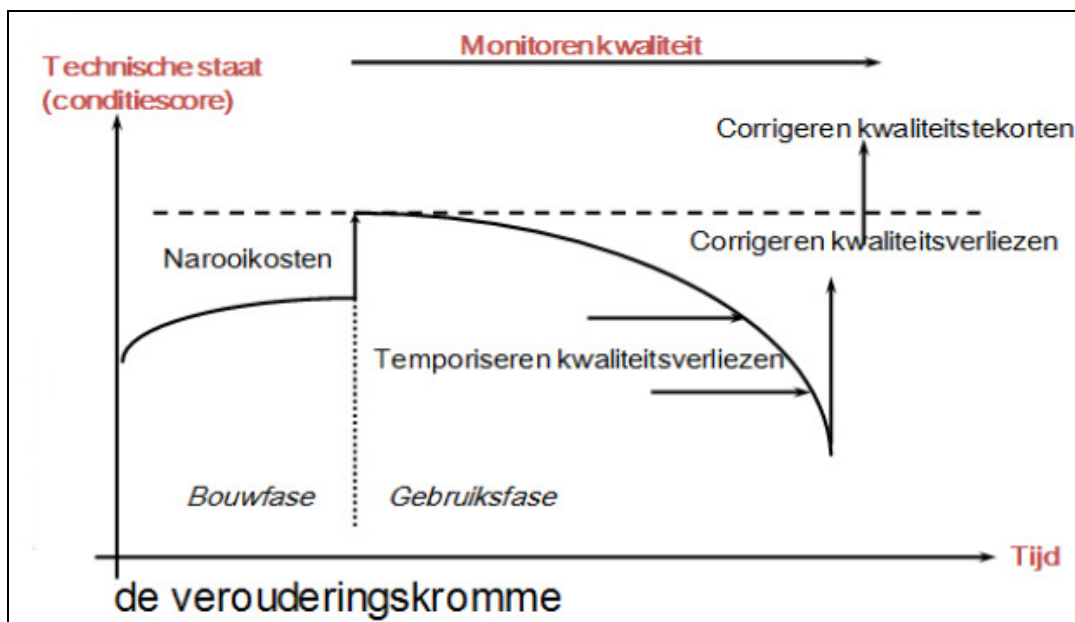
- Conditie 3: **Redelijk** - het verouderingsproces is over de gehele linie duidelijk op gang gekomen
- Conditie 4: **Matig** - het verouderingsproces heeft het bouwdeel of het gebouw duidelijk in zijn greep;
- Conditie 5: **Slecht** - het verouderingsproces is min of meer onomkeerbaar geworden c.q. heeft het bouwdeel/het object zeer duidelijk in zijn greep;
- Conditie 6: **Zeer slecht** - een zodanig slechte toestand dat dit niet meer te classificeren is onder conditie 5.

De conditiescore zegt alleen iets over de technische toestand waarin een element zich bevindt. Het zegt niets over de energetische toestand en ook niet of het element voldoet aan wet- en regelgeving.

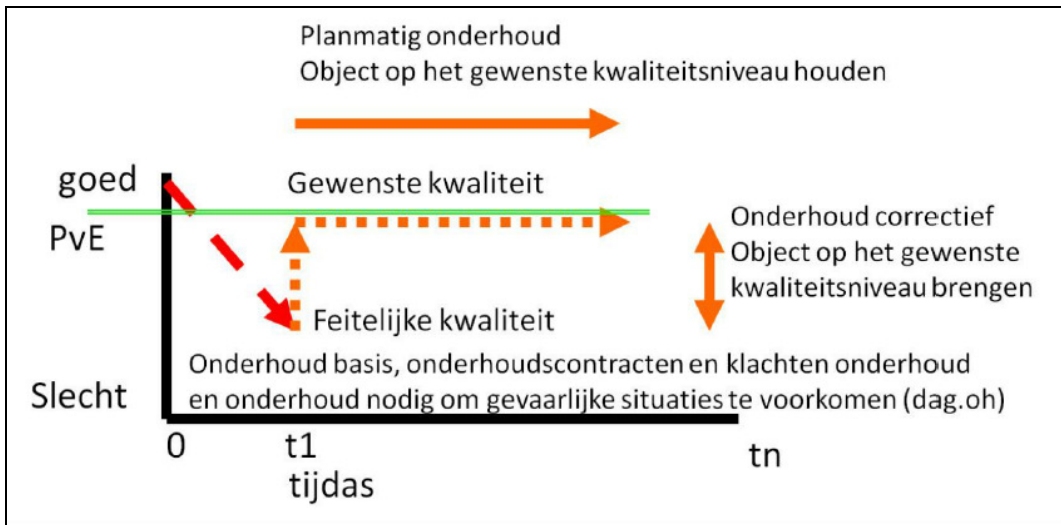
Om te zorgen dat het gebouw blijft voldoen aan de afgesproken kwaliteiten is het nodig om onderhoud uit te voeren.

Het moment waarop dit onderhoud wordt uitgevoerd is afhankelijk van de conditie van het element.

De relatie tussen de verouderingskromme en de uit te voeren onderhoudsactiviteiten staat in onderstaande figuren weergegeven.



Figuur relatie verouderingskromme – onderhoudsactiviteiten



Figuur onderhoudsactiviteiten

Bijlage 5b: Toelichting risicoaspecten uitstel onderhoud

In deze bijlage worden de risicoaspecten toegelicht die spelen als onderhoud wordt uitgesteld.

1 Veiligheid

Het aspect 'Veiligheid' heeft betrekking op gebreken/tekortkomingen die de fysieke en sociale veiligheid ('zich veilig/onveilig voelen') van mensen in en om een object in gevaar kunnen brengen. Maatregelen om deze tekortkomingen te verhelpen hebben tot doel om eventuele slachtoffers zoveel mogelijk te beperken en schade aan derden te voorkomen.

In een veilig gebouw lopen mensen onder normale omstandigheden geen risico's op lichamelijk letsel en hebben evenmin een onveilig gevoel ('sociale veiligheid') in en in de nabijheid van het gebouw. Lichamelijk letsel betreft o.a. tijdelijke of permanente invaliditeit, met dodelijk letsel als uiterste.

2 Gezondheid

Het aspect 'Gezondheid' heeft betrekking op gebreken/ tekortkomingen die de lichamelijke en geestelijke gezondheid van mensen in en om het gebouw in gevaar kunnen brengen. In een 'gezond' gebouw ervaren mensen comfort, voelen ze zich behaaglijk en is er sprake van welzijn. Het gevoel van comfort en behaaglijkheid wordt in sterke mate bepaald door het klimaat in het gebouw waaronder geluid, vocht, lucht, licht. Wanneer mensen hierop geen enkele invloed hebben, kunnen er (op termijn) negatieve effecten ontstaan op hun gezondheid ('sick-building syndrom').

Het welzijn in een object wordt onder andere bereikt door de afwezigheid van schadelijke stoffen (zoals niet hechtgebonden asbest) en een goede watervoorziening. Eventuele negatieve effecten op de gezondheid zijn hier vaak niet het gevolg van incidenten maar van een langdurig verblijf in het gebouw onder reguliere omstandigheden.

3 Bruikbaarheid

Het aspect 'Bruikbaarheid' is gericht op gebreken /tekortkomingen aan elementen die het bedrijfsproces van de gebruiker kan verstoren. Werknemers van de gebouwfamer kunnen hun werk niet meer doen of grondstoffen, producten en personen als onderdeel van het bedrijfsproces kunnen niet meer worden aan- of afgevoerd. Mogelijke oorzaken zijn lekkages, het uitvallen van technische installaties waardoor werknemers in de kou of duisternis komen te zitten, entreevoorzieningen die niet meer open of dicht kunnen, of andere materiële schade aan het object.

Tot risico's voor het bedrijfsproces rekenen we ook eventuele gebreken aan speciale technische voorzieningen die in- of uitbraak moeten voorkomen, zoals systemen ter afschrikking of vertraging, systemen die autorisatie vereisen, de toegang reguleren, detectie mogelijk maken, geschikt zijn signalering, herkenning en observatie. Normale terreinvoorzieningen vallen hier buiten.

4 Energiezuinigheid

Het aspect 'Energiezuinigheid' heeft betrekking op gebreken/ tekortkomingen op het gebied van de energieprestatie van het object. Het handelt over de mate waarin het object warmte en koeling op een energiezuinige manier kan produceren (installatie), de mate waarin isolatie het beoogde binnenklimaat kan vasthouden en over voorzieningen om energie op te wekken. De invloed van het gedrag van gebruikers op de energieprestatie van een gebouw blijft hier buiten beschouwing.

Het is echter mogelijk dat bepaald gedrag (bijv. verkwistend gedrag, oneigenlijk gebruik van ruimten) door de voorzieningen in het gebouw worden uitgelokt of aangemoedigd. In dat geval wordt het gedrag van gebruikers wel bij het aspect 'energiezuinigheid' betrokken.

5 Milieu

Het aspect 'Milieu' heeft met name betrekking op tekortkomingen die afbreuk kunnen doen aan de omgeving. Uitstel van maatregelen in dit verband kan schade toebrengen aan het leefklimaat van mens, dier en plant. Denk hierbij aan verontreiniging van de bodem door het weglekken van gevaarlijke stoffen, of de aanwezigheid van verschillende typen asbest in, op, of aan het object. Risico's van luchtverontreiniging door uitstoot van gevaarlijke gassen/CO2 worden eveneens tot het aspect 'Milieu' gerekend.

6 Maatschappelijk

Het aspect 'Maatschappelijk' betreft tekortkomingen waarbij maatschappelijke belangen in het geding raken. Daartoe rekenen we de volgende uiteenlopende zaken:

- a. cultuurhistorische waarde
- b. imagoaspecten en voorbeeldrol
- c. esthetica
- d. financiële motieven
- e. technische motieven