



SMART CIRCULAIR

TECHNIEK COLLEGE ROTTERDAM

CRITERIA NAAM – CONDITIEMETING

UITGEWERKT DOOR - D. LAYDH

COLOFON

Colofon	
Titel	
Rapportnummer	
Datum	
Auteurs	D. Laydh, I. Veenman, J. van Vuuren, N. de Koning, R. Broeders, R. Sambre, T. Anker, Y. Noordermeer
Afbeeldingen	-
Autorisatie	Dhr. Sarmaat, Techniek College Rotterdam
Uitgave	Dhr. Sarmaat, Techniek College Rotterdam
Opdrachtgever	Techniek College Rotterdam
Techniek college Rotterdam	
Adres: Jan Lighthartstraat 250	
Postcode: 3083 AM Rotterdam	
Telefoon: 010 423 7910	
Website: https://www.techniekcollegerotterdam.nl/locatie/jan-lighthartstraat-250	
6 © Techniek college Rotterdam, 2019	
Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch databestand of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.	
Voor het overnemen van gedeelte(n) uit de uitgave dient men zich tot de uitgever te wenden.	

INHOUD

COLOFON	2
VOORWOORD.....	4
GESCHIEDENIS VAN DE NEN 2767	5
VOORONDERZOEK	5
CONDITIEMETING.....	5
SITUATIE TIJDENS DE INSPECTIE	6
TAKEN DIE VERRICHT MOETEN WORDEN TIJDENS DE INSPECTIE	6
ACTIES DIE VERRICHT GAAN WORDEN TIJDENS DE INSPECTIE	7
ACTIES DIE VERRICHT GAAN WORDEN TIJDENS DE INSPECTIE	8
ALGEMENE OBJECTGEGEVENS	9
BEVINDINGEN	10
REFLECTIE	18

VOORWOORD

Gemeente Rotterdam heeft het Keilepand verkocht aan de vertegenwoordigers van het KeileCollectief.

Het pand in Merwe-Vierhavens (M4H) stamt uit 1930 en wordt door de kopers duurzaam ontwikkeld tot een plek voor kennisdeling en ontmoeting.

In het Keilepand zijn verschillende bedrijven gehuisvest zoals; GROUP A, SANT Interiors, Woodwave, Bekkering Adams architecten, De Urbanisten, HP-architecten, NIEMAN De Raadgevende Ingenieurs, Brandsing Meubelmakers, Rechtstreex, en Bolder Neoliet.

In dit semester zullen wij als bouwkunde studenten werken aan een BIM-project waarin SMART Circulair zal worden toegepast.

Hierin is het de bedoeling dat we strategisch zullen nadenken over de bouwmaterialen die zullen worden toegepast. Hierop volgend beschrijven wij onze resultaten



GESCHIEDENIS VAN DE NEN 2767

De oorsprong van een conditiemeting is ontstaan in Engeland voor Housing Condition Surveys om een pand op één manier te inspecteren. De reden erachter is dan natuurlijk dat elk huis/pand op dezelfde manier wordt geïnspecteerd, want iedereen heeft een andere blik op bepaalde schade of wanneer iets perfect is of juist niet.

Eind jaren zeventig is deze manier van inspecteren naar Nederland overgewaaid.

Waarom is zo een conditiemeting handig?

Zo een conditiemeting helpt de bewoner of huurder met het inschatten in wat voor staat het pand of huis is. Zodra een koper bijvoorbeeld ziet dat de conditiemeting van het huis niet bepaald goed is dan kunnen ze overwegen of ze het huis wel willen kopen.

Als ze het huis wel willen kopen dan kunnen ze misschien nog door middel van een Meerjaren onderhoudsprognose hoeveel de kosten zullen zijn en als het in hun budget valt kunnen ze het huis wel kopen

VOORONDERZOEK

Een Meerjarig Onderhoudsplan is een rapport waarin staat wanneer een bepaalde onderhoud plaats zou moeten vinden en wat de kosten hiervoor zullen zijn.

Hiervoor wordt eerst een inspectie uitgevoerd op de locatie en vanuit daar word er gekeken of er gebreken zijn aan het pand.

Zodra er gebreken zijn word dat genoteerd en als er geen gebreken aangetroffen zijn word dat ook genoteerd en vermeld dat het bijvoorbeeld in goede staat is.

Hierbij zullen er ook foto's gemaakt worden van alle geïnspecteerde onderdelen.

Als het pand helemaal geïnspecteerd is en alle gebreken genoteerd en gefotografeerd zijn wordt de informatie verwerkt in een conditiemeting.

CONDITIEMETING

Conditiemeting is een methode waarbij de technische staat van een gebouw word vastgesteld. Het belangrijkste kenmerk van deze methode zit in het begin van deze definitie: de methode is objectief. Dit betekent dat als verschillende personen hetzelfde gebouw inspecteren volgens deze methode, zij tot dezelfde resultaten komen. Dat zorgt ervoor dat er vergelijkbare resultaten ontstaan: als verschillende gebouwen volgens dezelfde methode worden geïnspecteerd zijn de uitkomsten vergelijkbaar.

Conditie 1: Uitstekend.

Conditie 2: Goed.

Conditie 3: Redelijk.

Conditie 4: Matig.

Conditie 5: Slecht.

Conditie 6: Zeer slecht.

NEN 2767	1 = nieuwbouw kwaliteit
	2 = goed
	3 = redelijk
	4 = matig
	5 = slecht
	6 = zeer slecht
	8 = nader onderzoek nodig
	9 = niet te inspecteren

SITUATIE TIJDENS DE INSPECTIE

Tijdens de inspectie was het de bedoeling dat de bedrijfspanden aan de San Franciscus in Lijnden werden geïnspecteerd deze inspectie deed ik samen met dhr. Lantrok en werd uitgevoerd op 21-02-2019.

De eigenaren die krijgen uiteindelijk een overzicht van de kosten die in dit geval de komende 10 jaar verwacht kunnen worden. Daarnaast krijgen ze ook een overzicht met de bouwelementen waar per element wordt genoteerd in wat voor conditie het element is en als het in slechte staat is dan komt er een bevinding bij waar in staat wat de schade is en daarbij ook een bepaalde prijs die zou kunnen worden aangehouden voor het geval het element moet worden schoongemaakt of vervangen moet worden.

TAKEN DIE VERRICHT MOETEN WORDEN TIJDENS DE INSPECTIE

De taken die wij moesten verricht waren vooral aantekeningen maken van de elementen die in onze ogen worden gezien als bevindingen. Daarnaast als er een bevindingen zijn aan bijvoorbeeld een gevel dan is het belangrijk om te noteren wat voor materiaal het is en wat de mogelijke oorzaak zou kunnen zijn waardoor de conditie van het element achteruit is gegaan. Dit is van belang om de eerst volgende keer als de levensjaren van het element naar vervanging staan dat er naar betere mogelijkheden gekeken kan worden.

Na afloop van het inspecteren van de bedrijfspanden was het de bedoeling dat de aantekeningen worden omgezet in het programma "o-prognose". In het programma o-prognose worden alle bevindingen en condities van het project ingevoerd, vanuit daar kan er een

Meerjarenonderhoudsplanung worden opgezet of een conditiemeting.

Hetgeen wat ook van belang is in zo een programma is dat er hoeveelheden kunnen worden ingevuld dat helpt erbij dat als er een prijs wordt vastgezet aan een bepaald element dat er ook meteen een prijs uit kan rollen over hoeveel het zou kosten om het element te vervangen of op te schonen.

NEN

ACTIES DIE VERRICHT GAAN WORDEN TIJDENS DE INSPECTIE

Tijdens het doornemen van alle aantekeningen die gemaakt zijn tijdens de inspectie was het uiteindelijk de bedoeling dat het werd ingevoerd in het programma o-prognose.

Om dit programma wat beter te kunnen begrijpen heb ik samen met dhr. Lantrok kopjes doorgenomen per onderdeel in globale uitleg gekregen.

Het programma bestaat uit verschillende onderdelen waarin je gegevens in kan voeren van het pand.

Er zijn zes tabbladen in het programma die ingevoerd kunnen worden wat betreft het objectinfo.

1. Algemeen – Hierin worden technische, financiële en algemene gegevens in verwerkt.
2. Extra info – Hierin wordt er eventueel het weergesteldheid ingevoerd en een energielabel etc.
3. Opdrachtgever – Hierin worden eventuele contactgegevens van de opdrachtgever ingevoerd.
4. Foto's – Hierin worden foto's als bijlagen toegevoegd zodat het duidelijk is om welk pand het gaat en voor eventuele bevindingen die worden ook natuurlijk bij de bevindingen tabblad bijgevoegd.
5. Rapporten – hierin staan de rapporten die er uiteindelijk uitgerold zijn.
6. Onderhoud (NEN 2767) – Hierin is een klein tabelletje weer gegeven waarin er een korte conditiemeting in staat.

ACTIES DIE VERRICHT GAAN WORDEN TIJDENS DE INSPECTIE

Naast het tabblad objectinfo is er een ander belangrijk tabblad namelijk het tabblad Element. Tijdens de inspectie zijn er natuurlijk verschillende elementen bekeken en becijferd, in het tabblad elementen worden die allemaal op een rijtje voorgelegd.

De volgende punten worden besproken per element:

1. Element – Hierin wordt er beschreven wat voor bouwdeel of element het is.
2. Hoeveelheid – Hierin wordt de aanwezigheid hoeveelheid van het element ingevoerd.
3. Eenheid - Hierin wordt de eenheid van het element ingevoerd.
4. Conditie – Hierin wordt door middel van een cijfer ingevoerd in wat voor conditie het element is.
5. Ruimte type -
6. Tag -
7. Bouwjaar – Hierin wordt er ingevoerd in welk jaar het onderdeel vervangen, geschilderd etc. is.

Ook is er een tabblad met natuurlijk de bevindingen waarin per element is ingezoomd in wat voor conditie het element zich bevindt maar, ook wat het eventueel zou kosten om het te laten herstellen.

Het is heel belangrijk om zulke informatie te hebben als huurder zodat je daar kosten apart voor kan leggen. In dit geval zijn het meerdere bedrijfspanden die worden verhuurd door bedrijven dus zouden ze met zijn alle de staat van het pand bij moeten houden om een goede en mooie indruk van het bedrijf te laten zien.

Om het in zijn geheel rond te krijgen met het verslag heb ik ook de NEN 2767 doorgenomen om te kijken wat nou precies zo een conditiemeting inhoudt en waarvoor het belangrijk is.

ALGEMENE OBJECTGEGEVENS

Object	
Naam:	Keilepand
Adres:	Keilestraat 9
Plaats:	Rotterdam
Inspectie uitgevoerd door:	Dima Laydh, Kajel Sagoeni, Ruwengelo Sambre, Shamira Rozenblad
Inspectie datum:	13-02-2020
Opdrachtgever	Group A architecten
Adres:	Keilestraat 9F
Technisch	
Monumentaal:	Ja
Ligging van het object:	Industriële
Bouwjaar:	1922
Weersgesteldheid:	Gemiddeld temperatuur 6,0°, Wind 8,4 km/h, Neerslag 23,0mm, Er was geen zon aanwezig.

BEVINDINGEN

Toelichting:

Element:	Een omschrijving van de bouwkundige of installatietechnische elementen die onderhoudsgevoelig zijn
Gebrek:	Een verkorte omschrijving van het geconstateerde gebrek / bevinding.
Locatie:	De plaats waar het element of gebrek zich bevindt.
Handeling / Activiteit:	Een verkorte omschrijving van de activiteiten die in het genoemde jaar moeten worden uitgevoerd.

NEN 2767	1 = nieuwbouw kwaliteit
	2 = goed
	3 = redelijk
	4 = matig
	5 = slecht
	6 = zeer slecht
	8 = nader onderzoek nodig
	9 = niet te inspecteren

Conditie 3

Gevels

Schilderwerk op de gevels ziet er vervuild uit.
Oplossing: Vanwege monumentale status is er maar één optie en dat is de oude baksteen terughalen




Conditie 2

Binnendeur Kozijn

Deze binnendeur kozijnen zijn in een zeer goede status. Er is geen vervanging nodig.



Conditie 2	Raamkozijnen
<p>De ramen zijn nog in een goede status. Hebben alleen een reinigingsbeurt nodig en misschien een nieuwe verflaag.</p>	

Conditie 2	Kolommen
<p>De meeste kolommen zijn nog in goede status.</p> <p>Sommige kunnen een nieuwe verflaag gebruiken.</p>	

Conditie 5

Kelder kolommen

In de kelder zijn er in de vorige werkzaamheden is er beton uitgehakt uit de kolommen vanwege vocht.


Herstel:

Alle het zacht beton uit hakken en het ijzer weer in coaten en dan weer met beton aansmeren en een nieuwe verflaag



Conditie 5	Muren (Kelder)	
<p>Muren zijn beschadigd vanwege lekkage.</p> <p>Herstel: Alle het zacht beton uit hakken en het ijzer weer in coaten en dan weer met beton aansmeren en een nieuwe verflaag</p>		

Conditie 1	Vloer	
<p>Bezig met een nieuwe dekvloer te plaatsen samen met de kabelgoten waarin de kabels door zullen lopen.</p>		

Conditie 2	Binnenmuren
<p>De binnenmuren zijn in een goede staat. Ze hoeven alleen een nieuwe verlaag gebruiken</p>	

Conditie 1

Zo als je op de foto ziet zijn nu bezig met een splinter nieuw dak te plaatsen. Waardoor het dak weer in een zeer goede conditie is.

Dak



REFLECTIE

Tijdens de inspectie proberen we alle kanten en verdiepingen van het pand te bekijken om dan zo goed mogelijk de huidige staat van het pand in kaart te brengen. Doordat eenieder nu veel meer ervaring en kennis heeft, gaat het nu steeds gemakkelijker om een conditie score te koppelen aan een bevinding. Nu komen we ook veel gemakkelijker met oplossing voor de bevinding die in een slechte conditie zijn. Tijdens de inspectie merk je dat je steeds meer kan herkennen en dat na dat je stage hebt gelopen meer kennis over dingen hebt.