

MASTUM bv

Coenecoop 23
2741 PG Waddinxveen
(0182) 23 20 22

Veldzicht 58b
3454 PW De Meern
(030) 264 20 60

Verslag van inspectie

Project : KSU Utrecht

Opdrachtgever : KSU Utrecht
Uitvoeringsadres : van Hoornekade 6
Plaats : Utrecht

Aantal dakvlak(ken) : 6

Uitgevoerd door : Shaun Sijmons

Datum inspectie : Juli 2023

Tijdens de inspectie zijn de volgende aspecten en onderdelen geïnventariseerd:

- Rapportage dakbedekking



Uitleg conditiemeting

De conditiemeting is uitgevoerd volgens de methodiek welke omschreven is in de NEN 2767. Door het volgen van deze NEN-norm wordt de conditie van een gebouw en/of onderdeel getoetst volgens een vaste methode waarbij de rapportages objectiever en eenduidiger worden. Het resultaat van de conditiemeting is een conditiescore

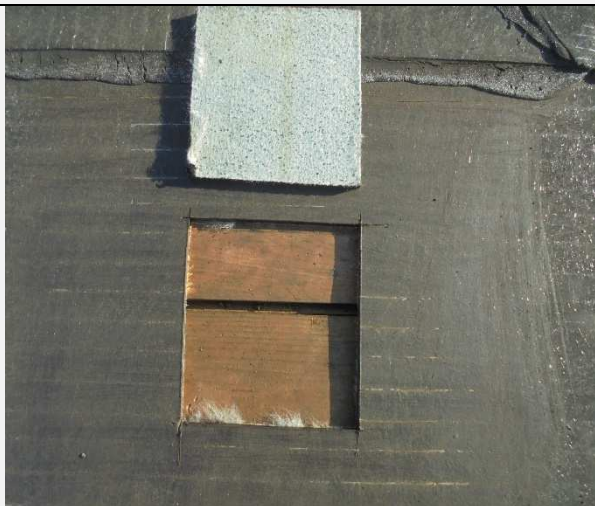
Conditiescore	Omschrijving	Toelichting
1	Uitstekende conditie	Incidenteel geringe gebreken.
2	Goede conditie	Incidenteel beginnende veroudering.
3	Redelijke conditie	Plaatselijk zichtbare veroudering. Functievervuiling van bouw- en installatiedelen niet in gevaar.
4	Matige conditie	Functievervuiling van bouw- en installatiedelen incidenteel in gevaar.
5	Slechte conditie	De veroudering is onomkeerbaar.
6	Zeer slechte conditie	Einde van technische levensduur bereikt.

Overzicht daken



Opbouw dakconstructie (dakvlak1)

constructie	Hout G&G delen
dampremmer	n.v.t.
isolatie	n.v.t.
onderlaag	Gebitumineerd glasvlies 460p60
toplaag	App Derbigum
afwerking	n.v.t.

**Opbouw dakconstructie (dakvlak 2):**

constructie	Hout G&G delen
dampremmer	n.v.t.
isolatie	n.v.t.
onderlaag	Glasvlies mec
Oorspronkelijke dakbedekking	App
toplaag	App Derbigum
afwerking	n.v.t



Geen destructief onderzoek verricht doordat er erg veel water op het dak aanwezig was tijdens opname.

Opbouw dakconstructie (dakvlak 3):

constructie	Hout G&G delen
dampremmer	n.v.t.
isolatie	n.v.t.
onderlaag	Glasvlies mec
Oorspronkelijke dakbedekking	App
toplaag	App Derbigum
afwerking	n.v.t



Opbouw dakconstructie (dakvlak 4):

constructie	Hout G&G delen
dampremmer	n.v.t.
isolatie	n.v.t.
onderlaag	Glasvlies mec
Oorspronkelijke dakbedekking	App
toplaag	App Derbigum
afwerking	n.v.t

Opbouw dakconstructie (dakvlak 5):

constructie	Hout G&G delen
dampremmer	n.v.t.
isolatie	n.v.t.
onderlaag	Glasvlies mec
Oorspronkelijke dakbedekking	App
toplaag	App Derbigum
afwerking	n.v.t

Opbouw dakconstructie (dakvlak 6):

constructie	Hout G&G delen
dampremmer	n.v.t.
isolatie	n.v.t.
onderlaag	Glasvlies mec
Oorspronkelijke dakbedekking	App
toplaag	App Derbigum
afwerking	n.v.t

*opmerking de daken 4, 5, en 6 hebben een gelijke afwerking als dak3.
Hierom is er voor gekozen geen destructief onderzoek te verrichten bij deze daken.

Verslag van inspectie per dakvlak

Dakvlak 1

Conditiemeting per onderdeel

Grind- en tegelafwerking **n.v.t.**

Foto.



Toelichting.

overzicht

Dakbedekking **3**



Lichte craquélevorming aanwezig.

Dakrandafwerking **4**



Langs de dakranden vinden wij veel blazen en plooien. Ook de zinken afdekkap zijn op diverse plaatsen hersteld met gebitumineerde tape.



Opgaand werk **n.v.t**

Loodslabben **n.v.t**

Lichtkoepels en/of lichtstraten **3**



De aanwezige lichtkoepel vertoont geen barsten wel zien wij condens vorming ontstaan.

Doorvoeren **n.v.t.**

Hemelwaterafvoeren **4**



Hemelwaterafvoeren zijn sterk verouderd. 1stuks is al eens hersteld.

Mate van vervuiling	1	Weinig vervuiling aanwezig.
---------------------	----------	-----------------------------

Tijdens de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden zijn de volgende onvolkomenheden geconstateerd:

- 1) Plasvorming
- 2) Blazen en plooien dakranden
- 3) Condensvorming lichtkoepel
- 4) Matig herstelde naden zinken afdekklijst.

Is er valbeveiliging aanwezig	: ja 1stuks kedge ankerpunt.
Keuringsdatum ouder dan 1 jaar	: N.v.t.



Zijn er noodoverlopen aanwezig	: Nee
Zijn er zonnepanelen aanwezig	: Nee

Conclusie

Het dakvlak is licht verouderd, door beperkt afschot ontstaat plasvorming op het dak die negatieve invloed heeft op de levensduurverwachting.

Mede door de aanwezige blazen en plooien in de dakranden verwachten een resterende levensduur van 2-3jaar.

***opmerking**

Indien er isolatie verbetering gewenst is zal eerst bekeken moeten worden of er geen isolatie aan de Binnenzijde is aangebracht. (kouddak-constructie).

Wij adviseren u de volgende werkzaamheden te laten uitvoeren:

Gezien de levensduurverwachting adviseren wij te overwegen om dit dakvlak te vernieuwen.

Wij adviseren u jaarlijks reinigend dakonderhoud uit te laten voeren. Indien gewenst kunnen wij hiervoor een offerte uitbrengen. Deze kunt u bij ons aanvragen via renovatie@mastum.nl.

Dakvlak 2

Conditiemeting per onderdeel

Conditiemeting per onderdeel		Foto.	Toelichting.
Grind- en tegelafwerking	n.v.t		overzicht
Dakbedekking	3		Door beperkt afschot en vervuiling veel plasvorming aanwezig. plasvorming heeft een negatieve invloed op de levensduur van dakbedekking.
Dakrandafwerking	2		Dakranden zijn afgewerkt met een zinken dekl ijst
Opgaand werk	2		Op diverse plaatsen ontstaat wat plooi vorming.
Loodslabben	2		De loodslabben zijn licht verouderd. ondanks deze geen directe gebreken heeft. Verwachten wij wel dat er scheurvorming ontstaat wanneer dit dakvlak word vernieuwd.

Lichtkoepels en/of lichtstraten n.v.t

Doorvoeren 3



De doorvoeringen zijn sterk verouderd. geen directe gebreken.

Hemelwaterafvoeren 4



Hemelwaterafvoer is sterk verouderd. ook heeft het hemelwater moeite om de afvoer te bereiken doordat deze niet verdiept is.

Mate van vervuiling 3



Tijdens de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden zijn de volgende onvolkomenheden geconstateerd:

- 1) Plasvorming
- 2) Plooiën
- 3) Ontluchtingen verouderd
- 4) Hemelwaterafvoer verouderd.

Is er valbeveiliging aanwezig : Nee
Keuringsdatum ouder dan 1 jaar : N.v.t.

Zijn er noodoverlopen aanwezig : Nee
Zijn er zonnepanelen aanwezig : nee

Conclusie

Het dakvlak is licht verouderd, door beperkt afschot ontstaat plasvorming op het dak die negatieve invloed heeft op de levensduurverwachting.

Mede door de aanwezige blazen en plooiën in de dakranden verwachten een resterende levensduur van 2-3jaar.

***opmerking**

Indien er isolatie verbetering gewenst is zal eerst bekeken moeten worden of er geen isolatie aan de Binnenzijde is aangebracht. (kouddak-constructie).

Wij adviseren u de volgende werkzaamheden te laten uitvoeren:

Gezien de levensduurverwachting adviseren wij te overwegen om dit dakvlak te vernieuwen.

Wij adviseren u jaarlijks reinigend dakonderhoud uit te laten voeren. Indien gewenst kunnen wij hiervoor een offerte uitbrengen. Deze kunt u bij ons aanvragen via renovatie@mastum.nl.

Dakvlak 3

Conditiemeting per onderdeel

Grind- en tegelafwerking **n.v.t.**

Foto.



Toelichting.

overzicht

Dakbedekking

3-4



Over het gehele dak is ernstige plooivorming aanwezig. dit heeft een negatieve invloed op de afvoer van hemelwater.



Door plasvorming zal de dakbedekking sneller verouderen.





Dakrandafwerking

3-4



Dakranden zijn afwerkt met zinken afdekkap. Hier is geen rekening gehouden met uitzetten en krimpen van het materiaal. Hierdoor ontstaat er veel spanning op de soldeernaden dit is terug te zien aan de diverse reparaties.

Ook zien wij veel plooi en (lucht)blazen in de randafwerking.

Opgaand werk

3-4



Opstanden zijn verouderd zeker de zonzijdes hebben veel verouderings kenmerken.

Loodslabben

4



Loodslabben zijn sterk verouderd en erg dun geworden ook laten de lintvoegen los op diverse plaatsen.

Ook ontbreekt het aan een waterkerende rand aan het lood.

Bij het aanbrengen van lood word er eigenlijk altijd naar het westen toe gewerkt dat is hier andersom gebeurd.



Dit maakt deze lood aansluitingen kwetsbaar voor regen.

Lichtkoepels en/of lichtstraten **n.v.t.**

Doorvoeren **2**



Doorvoeringen zijn in redelijke conditie, diverse aansluitingen zijn afgetapt met bitumenband.

Hemelwaterafvoeren **4**



Ter plaatse van 1stuks hemelwater afvoer is de dakbedekking onthecht van de plakplaat. Wij raden aan dit zo spoedig mogelijk te herstellen .
(aangegeven op locatie zodat hier een melding van gemaakt kan worden.)



Mate van vervuiling **2**



Bij een enkele afvoer verzameld zich wat vuil wij adviseren dit te verwijderen zodat hemelwater zo goed mogelijk afgevoerd kan worden.

Tijdens de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden zijn de volgende onvolkomenheden geconstateerd:

- 1) Plooien in het dakvlak
- 2) Plasvorming
- 3) Plooien en blazen dakranden
- 4) Dakbedekking onthecht van de plakplaat (hwa)
- 5) Soldeernaden zinken afdeklijst veel scheurvorming door uitzetten en krimp
- 6) Loodaansluiting matig uitgevoerd en in slechte conditie.

Is er valbeveiliging aanwezig : Ja 4stuks kedge ankerpunten.
Keuringsdatum ouder dan 1 jaar : N.v.t.



Zijn er noodoverlopen aanwezig : Nee
Zijn er zonnepanelen aanwezig : Nee

Conclusie

Het dakvlak is sterk verouderd, door beperkt afschot en plooivorming ontstaat er veel plasvorming op het dak wat negatieve invloed heeft op de levensduurverwachting.

Mede door de aanwezige blazen en plooiën in de dakranden verwachten een resterende levensduur van 2-3jaar.

***opmerking**

Indien er isolatie verbetering gewenst is zal eerst bekeken moeten worden of er geen isolatie aan de Binnenzijde is aangebracht. (kouddak-constructie).

***opmerking**

Een waterdicht gebouw staat niet alleen met een waterdicht dak, ook loodaansluitingen en metselwerk dragen hier aan bij. Geconstateerd is dat ter plaatse van de opbouw op dak3 de voegen geheel weg gesleten zijn tot halverwege de steen dikte ook zien wij een grote scheur lopen in het metselwerk. Wij adviseren dit te laten beoordelen door een expert.

**Wij adviseren u de volgende werkzaamheden te laten uitvoeren:**

Op korte termijn vernieuwen afvoer.

Gezien de levensduurverwachting adviseren wij te overwegen om dit dakvlak te vernieuwen.

Dakvlak 4

Conditiemeting per onderdeel		Foto.	Toelichting.
Grind- en tegelafwerking	n.v.t.		
Dakbedekking	3		Dakbedekking is verouderd en heeft plooivorming.
Dakrandafwerking	3		Dakranden afgewerkt met een zinken afdeklijst.
Opgaand werk	3		Blazen en plooien aanwezig ter plaatse van de opstanden.
Loodslabben	3		Het aanwezige lood is erg dun geworden. Wij verwachten dan ook scheurvorming bij vernieuwen van het dakbedekingspakket.
Lichtkoepels en/of lichtstraten	n.v.t.		
Doorvoeren	n.v.t.		

Hemelwaterafvoeren

3



De hemelwater afvoer is sterk verouderd.

Mate van vervuiling

2



Ter plaatse van de hemelwaterafvoer verzameld zich wat vuil dit verstoort de afvoer van hemelwater.

Ook is er restmateriaal van stijger blijven liggen vermoedelijk komt dit van renovatie naast gelegen gebouw.

Wij adviseren dit te verwijderen.

Tijdens de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden zijn de volgende onvolkomenheden geconstateerd:

- 1) Blazen in de opstanden
- 2) Plooivorming in het dakvlak
- 3) Lood aansluiting sterk verouderd.
- 4) Vervuiling ter plaatse hemelwaterafvoer.

Is er valbeveiliging aanwezig

: Ja 1stuks kedge ankerpunt

Keuringsdatum ouder dan 1 jaar

: N.v.t.



Zijn er noodoverlopen aanwezig : Nee
Zijn er zonnepanelen aanwezig : Nee

Conclusie

Over het gehele dakvlak zien wij verouderingskenmerken, mede door de aanwezige blazen in de dakopstanden verwachten wij een resterende levensduur van 2-3jaar

Wij adviseren u de volgende werkzaamheden te laten uitvoeren:

Op korte termijn verwijderen vuil en nazien hemelwaterafvoer.

Gezien de levensduurverwachting adviseren wij te overwegen om dit dakvlak te vernieuwen.

Dakvlak 5

Conditiemeting per onderdeel	Foto.	Toelichting.
Grind- en tegelafwerking	.n.v.t	
Dakbedekking	3	Het betreft hier een klein dakje Hier zijn wij geen directe gebreken.
		
Dakrandafwerking	2	
Opgaand werk	2	
Loodslabben	3	
Lichtkoepels en/of lichtstraten	n.v.t.	
Doorvoeren	n.v.t.	
Hemelwaterafvoeren	3	
		
Mate van vervuiling	2	

Tijdens de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden zijn de volgende onvolkomenheden geconstateerd:

- 1) Plasvorming
- 2) verouderingskenmerken

Is er valbeveiliging aanwezig : Nee
Keuringsdatum ouder dan 1 jaar : N.v.t.

Zijn er noodoverlopen aanwezig : Nee
Zijn er zonnepanelen aanwezig : Nee

Conclusie

Wij zien over het gehele dak verouderingskenmerken desondanks geen directe gebreken. Wij verwachten hier een resterende levensduur van 5-6jaar.

Wij adviseren u de volgende werkzaamheden te laten uitvoeren:

Wij adviseren u jaarlijks reinigend dakonderhoud uit te laten voeren. Indien gewenst kunnen wij hiervoor een offerte uitbrengen. Deze kunt u bij ons aanvragen via renovatie@mastum.nl. Te overwegen om dit dakvlak gelijktijdig te vernieuwen met overige daken.

Dakvlak 5

Conditiemeting per onderdeel

Grind- en tegelafwerking .n.v.t

Foto.



Toelichting.

overzicht

Dakbedekking

3



Dakbedekking sterk verouderd en heeft veel te lijden onder de zon gezien de locatie van het dak.

Dakrandafwerking

2



Dakranden zijn afwerkt met een zinken afdeklijst, net zo als de overige daken zien wij hier blaas en/of plooivorming ontstaan langs dakranden.

Opgaand werk

2



Opstand dakbedekking sterk verouderd.

Loodslabben

3



Lood is sterk verouderd aantal plaatsen al reparaties uitgevoerd.

Lichtkoepels en/of lichtstraten **n.v.t.**

Doorvoeren **n.v.t.**

Hemelwaterafvoeren

3



Hemelwater dreigt te verstopen.

Mate van vervuiling

2



Vuil verzameld zich rondom de hwa wij adviseren hier een goede bladvanger te plaatsen.

Tijdens de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden zijn de volgende onvolkomenheden geconstateerd:

- 1) blaas en plooivorming dakranden.
- 2) verouderingskenmerken
- 3) hemelwater afvoer verstopt

Is er valbeveiliging aanwezig : Nee
Keuringsdatum ouder dan 1 jaar : N.v.t.

Zijn er noodoverlopen aanwezig : Nee
Zijn er zonnepanelen aanwezig : Nee

Conclusie

Over het gehele dakvlak zien wij verouderingskenmerken, mede door de aanwezige blazen in de dakopstanden verwachten wij een resterende levensduur van 2-3jaar

Wij adviseren u de volgende werkzaamheden te laten uitvoeren:

Wij adviseren u jaarlijks reinigend dakonderhoud uit te laten voeren. Indien gewenst kunnen wij hiervoor een offerte uitbrengen. Deze kunt u bij ons aanvragen via renovatie@mastum.nl.

Te overwegen om dit dakvlak gelijktijdig te vernieuwen met overige daken.