



Gebouw in beweging

VEBIDAK wordt regelmatig door bijvoorbeeld dakbedekkings-bedrijven, gebouweigenaren en vastgoedbeheerders gevraagd te adviseren bij complexe lekkages en aansluitingen. Over het algemeen blijken er eenvoudige oorzaken te zijn voor de lekkages. Er zijn echter ook lekkages waarbij we verder moeten doordenken. Ook aansluitingen bij geschakelde woningen zorgen wel eens voor problemen.

waarom ontstaan er nu wel lekkages op het dakgedeelte met de geprofileerde stalen dakplaten en niet op het deel met de cassetteplaten?"

Een vastgoedbeheerder vroeg VEBIDAK mee te denken over de oorzaak van een lekkage en een oplossing bij een object in Rijnmond. Het monumentale gebouw is enkele jaren geleden grondig gerestaureerd. Er zijn lekkageklachten bij de aansluiting van het lage dakvlak met het opgaande werk. In het lage deel van het gebouw is een school gevestigd, terwijl in het hoge deel van het gebouw een bedrijf is gevestigd waar kabels en trossen voor de scheepvaart worden gemaakt. De opgaande gevel bestaat uit halfsteens metselwerk in een stalen constructie. In het hoge deel van het gebouw zijn twee bovenloopkranen aanwezig die de kabels en trossen over de grond slepen. Ze worden dus niet getild. Deze krachten zorgen voor uitzonderlijke bewegingen van de gebouwschil. Een constructeur heeft al aangetoond dat het gebouw hiervoor geschikt is.

Het lage dak is een paar jaar geleden in twee fasen voorzien van een geheel nieuwe dakbedekkingsconstructie. De lekkages

vinden plaats bij het dakgedeelte dat bestaat uit een geprofileerde staalplaat, PIR isolatie en een 2-laagse mechanisch bevestigde dakbedekking. Het andere dakdeel bestaat uit cassetteplaten van bimsbeton met daarop een met bitumen gekleefde PIR isolatie en een partieel gekleefde 1-laagse dakbedekking.

De lekkages treden uitsluitend op bij het dakgedeelte met de geprofileerde stalen dakplaten. De opstandafwerking met het hoge deel van het gebouw bestaat op dit dakgedeelte uit bitumen opstandstroken die tegen het metselwerk zijn aangebracht. In plaats van voetlood is er een aluminium klemstrip aangebracht tegen de gevel. Op het dakgedeelte met de cassetteplaten zijn ook bitumen opstandstroken aangebracht en is boven de aluminium klemstrip tevens een metalen lekdorpel toegepast. De aansluitingen van alle stalen profielen welke deel uitmaken van de gevel en de dakbedekking, zijn met een gewapend coatingsysteem waterdicht afgewerkt.





Summerhouse Amsterdam
© SeARCH.nl

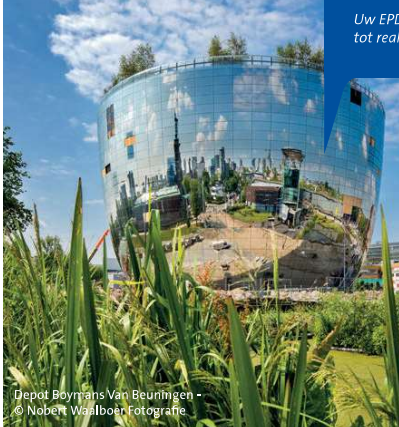


Triodos Bank - © Ossip Architectuurfotografie

Voor elk project een duurzame oplossing

CARLISLE® CM Europe biedt met onze merken RESITRIX® en HERTALAN® duurzame EPDM afdichtingen voor daken en gevels. Maatgerichte service: Individueel technisch advies, projectbegeleiding en EPDM trainingen voor verwerkers.

Uw EPDM kennispartner van ontwerp tot realisatie



Depot Boymans Van Beuningen - © Nobert Waalboer Fotografie



Head Quarters Suit Supply - © BG-Bjarke Ingels Group



Stads Kantoor Hengelo - © EGM architecten



Our Domain Amsterdam - © OZ

Technische Zaken

Doordat in de aangrenzende hoogbouw kabels en trossen door de bovenloopkranen over de grond worden gesleept, worden er zodanige krachten op de opstandafwerking uitgeoefend, dat hierdoor scheurvorming en openstaande naden ontstaan. Daarnaast is een klemstrip met uitgedroogde kit niet echt een betrouwbaar detail, waardoor er ook water via het metselwerk achter de dakbedekking kan komen.

Waarom ontstaan er nu wel lekkages op het dakgedeelte met de geprofileerde stalen dakplaten en niet op het deel met de cassetteplaten? Welnu, tijdens het onderzoek bleek dat de opstandafwerking bij het dakgedeelte met de cassetteplaten niet rechtstreeks tegen de opstand was gekleefd, maar er eerst SV stalen zetwerk was aangebracht bij de aansluiting. De dakbedekking is verkleefd op het zetwerk, waardoor het niet wordt beïnvloed door de bewegingen van het hoge gebouwdeel. Bij het dakvlak met de stalen dakplaten is dit zetwerk niet aangebracht, waardoor de verkleefde dakbedekking meebeweegt met het hoge gebouwdeel. Het gevolg is dat het scheurt, waardoor lekkage ontstaat.

- Om de lekkages structureel op te lossen dient er grondig herstel te worden uitgevoerd ter plaatse van het dakgedeelte met de geprofileerde stalen dakplaten.
- De bestaande opstandafwerking, inclusief aluminium klepstrip verwijderen en afvoeren.
- De bestaande isolatie aanhalen/afschuimen.
- Tegen het opgaande werk SV stalen zetwerk aanbrengen, afmeting minimaal 200 mm x 100 mm (HxB) en dit voorzien van een primer.



- Nieuwe opstandstroken aanbrengen tot aan de bovenzijde van het zetwerk.
- Voetlood aanbrengen in de gemetselde gevel, minimaal 40 mm ingeslepen, vastgezet met loodproppen.
- De aansluiting van de stalen gevelconstructie met de dakbedekking voorzien van een gewapend coatingsysteem.

Voor een optimaal resultaat dienen de laatste twee punten langs de gehele opstand te worden uitgevoerd. Helaas gaat het om 140 strekkende meter!

