



De zin en onzin van het bouwbesluit **Staatscourant 2016 nr. 33491 30 juni 2016**

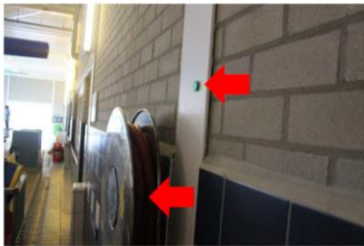
Hiermee is beoogd dat voor 1 januari 2017 alle overdekte zwembaden in deelgebied B volledig zijn ontdaan van dragende delen van niet-resistent RVS".

Deze zin is n.l. de grootste onzinnige regel die in het bouwbesluit vermeld staat vooral omdat deze veelal door leken die nauwelijks enige technische achtergrond hebben genoten heel letterlijk wordt opgevat. Wij (Cobra) worden n.l. sinds 30 juni de regel nr. 33491 van kracht is bijna gek gebeld van Stadskanaal tot Maastricht. Maar de maand december een maand voor de uiterste datum volgens het bouwbesluit dat RvS niet meer in zone B is toegestaan, overtrof alle verwachtingen. Hotels, campings, Wellness centers, zorgcentrums en uiteraard onze core business binnenzwembaden. Maar zelfs tot managers van buitenbaden toe, belden ons omdat zich in kleedhokken kledinghaakjes bevestigd aan roestvaststalen schroefjes bevonden. Inspectiebureaus sprongen als paddenstoelen uit de grond en cursussen als corrosiekunde (het woord bestaat niet eens) werden gegeven. Waarin o.a. foto's werden getoond van een roestvaststalen trapsteun op de rand van het zwembad waar boven een meter niet toegestaan is maar daaronder wel.



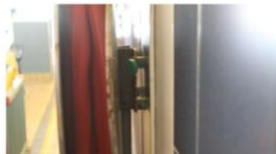
Maatregelen nemen: Hoger dan 1,0 meter boven het perron

Waardoor mensen zich afvroegen of de trapsteun dan wel of niet afgezaagd diende te worden, maar als klap op de vuurpijl wil ik u de volgende foto's als voorbeeld uit deze cursus corrosiekunde laten zien.



Onbekend of kolom vervaardigd is van (niet-) resistent roestvaststaal of van verzinkt ongelegeerd staal.

Ophangconstructie van de brandslang is magnetisch en niet vervaardigd van resistent roestvaststaal



Hier vraagt men zich n.l. af of de stalen kolom van niet resistent roestvaststaal of van verzinkt ongelegeerd staal vervaardigd is. Dit slaat werkelijk alles, zoveel onzin heb ik in mijn carrière nog niet eerder mee mogen maken. Stalen kolommen van gebouwen zijn over het algemeen vervaardigd van staalsoorten als S235, S275 en S355. Kolommen vervaardigd van een resistente roestvaststaalsoort als Werkstoffnr. 1.4529 zijn niet eens in de handel verkrijgbaar en zouden zo duur zijn dat zwembaden niet meer gebouwd zouden worden wegens de extreme materiaalkosten.

Ook de brandslang is bevestigd aan stalen onderdelen zo te zien op de foto en wat is daar mis mee, dat is n.l. een verantwoorde keuze maar een ophangconstructie vervaardigen van resistent roestvaststaal behoort ook tot het land der fabelen. En zo gaat deze cursus maar door, met onzinnige foto's en begeleidende teksten. Wanneer je ook maar een summiere technische opleiding achter de rug zou hebben moet je binnen no time door hebben dat degene die deze cursus geven geen technisch achtergrond hebben genoten.

Maar niet alleen over de regels in zone B hebben wij kritiek maar ook in Zone A en daar laten wij enige praktische voorbeelden van zien. Want in het bouwbesluit staat o.a. het volgende over gebied A vermeld.

Een onderscheid tussen de gebieden A en B is nodig, omdat binnen de spatwaterzone (gebied A) de risico's op gevaarlijke corrosie kleiner zijn dan in gebied B. Ernstige ongevallen die zich in Nederland hebben voorgedaan, waren vooral het gevolg van het bezwijken van dragende delen in gebied B.



Hierbij enkele foto's uit het uitgebreid fotobestand in gebied A waar de roestvaststalen onderdelen gebroken zijn door spanningscorrosie. Waarom hier de risico's hier kleiner zouden zijn volgens het bouwbesluit is voor ons (Cobra) een volkomen raadsel.



Flens trapsteen (gebied A)



Minder validenlift (gebied A)



Duikplank (gebied A)

Nu staat er in de wet dat men iedere 6 maanden het roestvaststaal moet controleren wat nergens op slaat. Maar wat niet in de wet staat dat o.a. op een verantwoorde wijze roestvaststaal gelast dient te worden. Omdat men veelal te zwaar last (teveel heat input) ontstaan er spanningen in het materiaal. Ook over kunststoffen wordt met geen woord gerept die door veroudering en UV belasting de sterkte-eigenschappen verliezen. Wanneer austenitische roestvaststaalsoorten als AISI 304 en 316 zich in een milieu bevinden als in zwembaden waarin zich hoge concentraties chloriden bevinden kunnen zich ook spanning corrosieverschijnselen voordoen in Zone A als op bovenstaande foto's duidelijk is waar te nemen. Dit heeft voornamelijk te maken met het milieu van het zwembad. In golfslagbaden bijvoorbeeld zie je het roestvaststaal eerder corroderen dan rondom een wedstrijdbad. Maar niet alleen roestvaststaal kan in gebied A problemen opleveren wat dacht u van een duikplank vervaardigd van geëxtrudeerd aluminium. In dit geval maken de zones A,B,C niets uit want ook in de droog spring gedeelte van dit zwembad constateerden wij beginnende scheurtjes.



De moraal van mijn verhaal is, dat zwembaden niet alleen veiliger worden door de regeltjes aan te scherpen maar dat deze ingevuld worden door mensen met ervaring en die een gedegen opleiding genoten hebben. Momenteel worden wij belast met alles wat maar naar roestvaststaal ruikt afgekeurd dient te worden tot kledinghaakjes aan toe. Waar het grootste risico van letsel zou kunnen zijn dat de jas of tas op je tenen zou kunnen vallen mocht het haakje het begeven. Vele (honderden) roestvaststalen draadeinden hebben wij sinds 2001 middels lichtmicroscopisch onderzoek en op trekbanken onderzocht en beproefd. Waar wij nu van kunnen mededelen dat 99% van de scheurtjes in de draadeinden niet verder dan de draadtoppen liepen en de draadeinden braken (vloeien) bij maximale trekkrachten. Wij hebben al eerder in de ZwembadBranche nr. 38 medegedeeld dat goed communiceren met het personeel van het uiterste belang is. Wanneer roestvaststaal aanwezig is waar een geluidsbol, camera, scorebord en zo meer aan bevestigd is men ter plekke het personeel waarschuwt. Maar dat niet alleen, maar dezelfde dag direct een mail stuurt naar de manager met een of meerdere foto's van de onbetrouwbare bevestiging. Wanneer dit in sommige gevallen in het verleden gebeurd was hadden we nu niet te maken met deze soms overdreven regelgeving. Niet dat wij het toejuichen dat er nu eindelijk een wet bestaat waarin vermeld staat dat roestvaststaal onbetrouwbaar is in binnenzwembaden wanneer hier trekkrachten op heersen en direct vervangen of middels een tweede draagweg geborgd wordt. Maar in gebied B alle roestvaststalen bevestigingen afkeuren is regelrechte waanzin. Dat gebeurt nu door sommige inspectiebureaus waardoor zwembaden voor enorme kosten komen te staan. In de wet moet evenals voor gebied A ook voor gebied B gelden n.l. de regel: **"waarvan het bezwijken kan leiden tot persoonlijk letsel"**. Waardoor wij niet meer gebeld hoeven te worden dat de kledinghaakjes aan roestvaststalen schroefjes bevestigd zijn. En inspectiebureaus (of wat daar voor door moet gaan) die de letter van de wet volgen en vrijwel alles maar afkeuren omdat het roestvaststaal is. Wat in vele gevallen totaal geen gevaar kan opleveren of min of meer medisch omschreven in de wet, zou kunnen leiden tot persoonlijk letsel.