

DE

NIEUWSBRIEF WÉDÉFLEX | JAARGANG 21 | EDITIE 4 | DECEMBER 2015

REDAKTIE



MAKING THE BEST BETTER.



KOSTENMANAGEMENT

Bij kostenmanagement gaat om het reduceren van kosten. Een belangrijk thema dus, zo ook bij Wédéflex.

We kunnen er niet omheen; het aanbesteden van werkzaamheden draait om kosten. De economisch meest aantrekkelijke aanbieder wint de aanbesteding. Vertaald naar de dagelijkse bouwpraktijk betekent dit echter vaak: "de goedkoopste wint". Natuurlijk, bij bepaalde producten is het simpel op basis van de prijs te bepalen wie de meest aantrekkelijke aanbieder doet. Een liter benzine bijvoorbeeld, of een kilowatt uur stroom. Bij dakbedekkingssystemen ligt dit genuanceerder, welk systeem wordt aangeboden?, wat is de (bewezen) levensduur van het systeem en hoe wordt het gegarandeerd? Allemaal kostenbepalende zaken, zowel initiële kosten als de kosten voor de levensduur van het dak.

Kostenmanagement gaat om het reduceren van kosten. Veelal worden daartoe verschillende concepten gebruikt, zoals bijvoorbeeld: LCC, TOC, WLC. Prachtige afkortingen voor achtereenvolgens Lifecycle Costs, Total Ownership Costs en Whole Life Costing. In de praktijk worden deze termen nogal eens door elkaar gebruikt en dat is begrijpelijk, immers er zijn onderling maar kleine verschillen. De overeenkomsten zijn dat niet uitsluitend wordt gekeken naar de aanschafkosten, maar dat alle relevante kosten over de totale levensduur zichtbaar worden gemaakt. Dus ook de kosten voor onderhoud, verwijdering etc. Lifecycle Costs geven dan ook vaak de kosten voor de milieu-impact van het product en wordt bijvoorbeeld gebruikt in BREEAM.

Het mag u niet verbazen dat kostenmanagement een belangrijk thema is bij Wédéflex. Immers, de aanschafkosten voor een Wédéflex dakbedekkingssysteem liggen initieel enkele procenten hoger dan "gewone" APP dakbedekkingssystemen. Daar krijgt de opdrachtgever een dak voor terug dat bewezen langer presteert en ook nog eens verzekerd gegarandeerd is onder voorwaarden die haar gelijke in de markt niet kennen. Uiteindelijk is daarmee de dakeigenaar goedkoper uit.

In opdracht van Wédéflex is door Arcadis Financial Engineers (AFE) een financiële productanalyse gemaakt die antwoord geeft op de vraag: "Wanneer is de toepassing van Wédéflex financieel aantrekkelijk en wanneer niet?". Graag verwijzen wij u naar het betreffende artikel in deze Redaktie voor het antwoord op deze vraag (pagina 6). Het complete Arcadis rapport is vanzelfsprekend bij ons op te vragen.

COLOFON

DE REDAKTIE is de Nieuwsbrief van Wédéflex Duurzame Daksystemen en verschijnt 4 maal per jaar.

Uitgever	Wédéflex Duurzame Daksystemen
REDAKTIE raad	Arie Speerstra Christian Nijholt Coen van der Kooij
REDAKTIE regie & organisatie	Sacha Krijnen
Fotografie	Wédéflex Duurzame Daksystemen
Ontwerp en opmaak	VisionArt creatie en communicatie
Copyright	Niets uit deze editie mag op enigerlei wijze worden overgenomen zonder nadrukkelijk schriftelijke toestemming van de uitgever. Deze editie is zorgvuldig en naar het beste weten samengesteld.
Nabestellingen?	U kunt voorgaande edities (zolang voorradig) nabestellen via: skrijnen@wedeflex.nl .
Reageren?	Sacha Krijnen +31 (0)73 - 61 31 040 E-mail: skrijnen@wedeflex.nl

CARNAVALSLOODS TE HEERLEN

Kunst- en vliegwerk -
hoogwaardige dakmetamorfose
met Wédéflex D3 Diamond als
parel op de kroon.

Project:
Carnavalsloods te Heerlen

Opdrachtgever:
Gemeente Heerlen
Bureau Vastgoedbeheer

Wédéflex Dealer:
Brandsma Dakservice
te Schinnen

Omvang dakoppervlak:
Ca. 1.700 m²

Wédéflex producten:
Wédéflex D3 Diamond



Sloop dakbedekking en dakbeschot, verzwaren balklaag, plaatsen Unidek sandwich elementen en afwerken in Wédéflex D3 Diamond in dagproducties

Wie Limburg zegt, zegt Carnaval - nergens anders is dit volksfeest die per geworteld dan hier. De Carnavalsloods aan de Wijngaardsweg in Heerlen is de huisvesting die Gemeente Heerlen biedt aan liefst 53 verenigingen uit Heerlen, Hoensbroek en Heerlerheide. Normaliter staat de loods bomvol prachtige kunstwerken in wording, waaraan weken tot maanden lang, tot in de kleine uurtjes hard wordt gewerkt. De loods zelf is van respectabele leeftijd en de bitumineuze daken kampten met de nodige problemen. Ook constructief liet e.e.a. te wensen over, dus een reguliere overlaging zat er niet meer in. Na constructieve toetsing werd aanvankelijk een aanpak uitgewerkt waarbij (na sloop van de bestaande spaanplaat dakplaten en dakbedekking) een traditioneel pakket van dakbeschot, dampremmer, isolatie en dakbedekking zouden worden toegepast. De vereiste windverbanden zouden na de sloop van het dakbeschot in de vrijgekomen balklaag moeten worden ingefreesd, alvorens het dak weer te kunnen dichten. Omwille van beperking van doorlooptijd van de werkzaamheden en de mogelijke risico's, kwam Brandsma

met een alternatief voorstel om een nieuwe dakvloer in de vorm van sandwich dakelementen terug te brengen. Deze geprefabriceerde dakelementen van Unidek zijn voorzien van een EPS isolatielaag (Rc = 2,5 m² K/W), dampremmende folie, binnenschaal met witte afwerking en buitenschaal waarin uitstekend kan worden geschroefd. De elementen worden onderling gefixeerd, waarmee het gewenste windverband tot stand wordt gebracht. Als dakbedekking wordt een éénlaags, mechanisch bevestigde Wédéflex D3 Diamond toegepast.

De praalwagens hebben een tijdelijk onderkomen elders gekregen. De dakrenovatie is gestart met de voorbereidingen betreffende de constructieve verstevigingen van de stalen dakspanten en houten gordingen en het volledig 'afnetten' aan de binnenzijde (valbeveiliging), voorafgaand aan sloop van het bestaande dak. Onder de strakke regie van Brandsma loopt de uitvoering als een spreekwoordelijke trein. De platte dakdelen zijn als eerste aangepakt, gevolgd door het zadeldak. Tot slot zullen de dakranden worden afgewerkt.

De Wédéflex D3 Diamond is samengesteld uit een bitumineuze elastoplastomeer compound, voorzien



Dezelfde werkvolgorde op het zadeldak - het dakbeschot is hier reeds compleet vervangen

van een composiet inlage van twee polyester matten waartussen gevat een glasvlies. De mechanische eigenschappen maken het membraan bijzonder geschikt voor mechanische bevestiging. De overlappen worden gelast met behulp van de föhn techniek; daarmee is het product uitstekend toepasbaar in die situaties, waarin toepassing van de traditionele brandmethode een brandgevaarlijke situatie zou kunnen opleveren. De Wédéflex D3 Diamond is afgestrooid met Diamond-look leislak en daarmee ook zeer geschikt voor esthetische toepassingen.



Resterende werkzaamheden betreft de dakrandverhoging en -afwerking



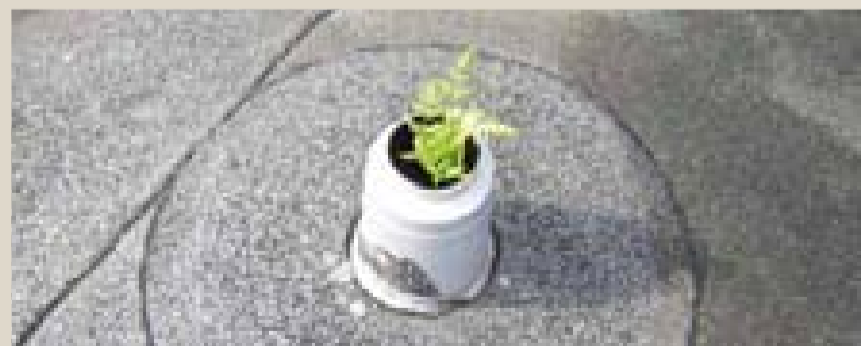
Wédéflex D3 Diamond in het vlak en Wédéflex D3 Diamond ZK als afwerkstrook - nog af te werken met een afdekkap

GESPOT OP DAK

DE NATUUR OVERWINT ALTIJD...

De medewerkers van Wédéflex komen op de daken soms bijzondere dingen tegen. In deze rubriek maken wij u daar graag deelgenoot van.

Een ontluichtingskapje op een dakbedekkingssysteem met een kurk isolatie, een ideale voedingsbodem voor moeder natuur.



D4 NO ROOTS ZK

Passie voor Ambacht
bij Theater Emmen
“Wereld van Ontmoeting”

Project:

Theater ‘Wereld van Ontmoeting’
te Emmen

Opdrachtgever:

Gemeente Emmen

Architect 1:

Architectenbureau
Van den Berg Groep
te IJsselmuiden

Architect 2:

Henning Larsen Architects
uit Kopenhagen (Denemarken)

Aannemer:

Dura Vermeer te Hengelo

Wédéflex Dealer:

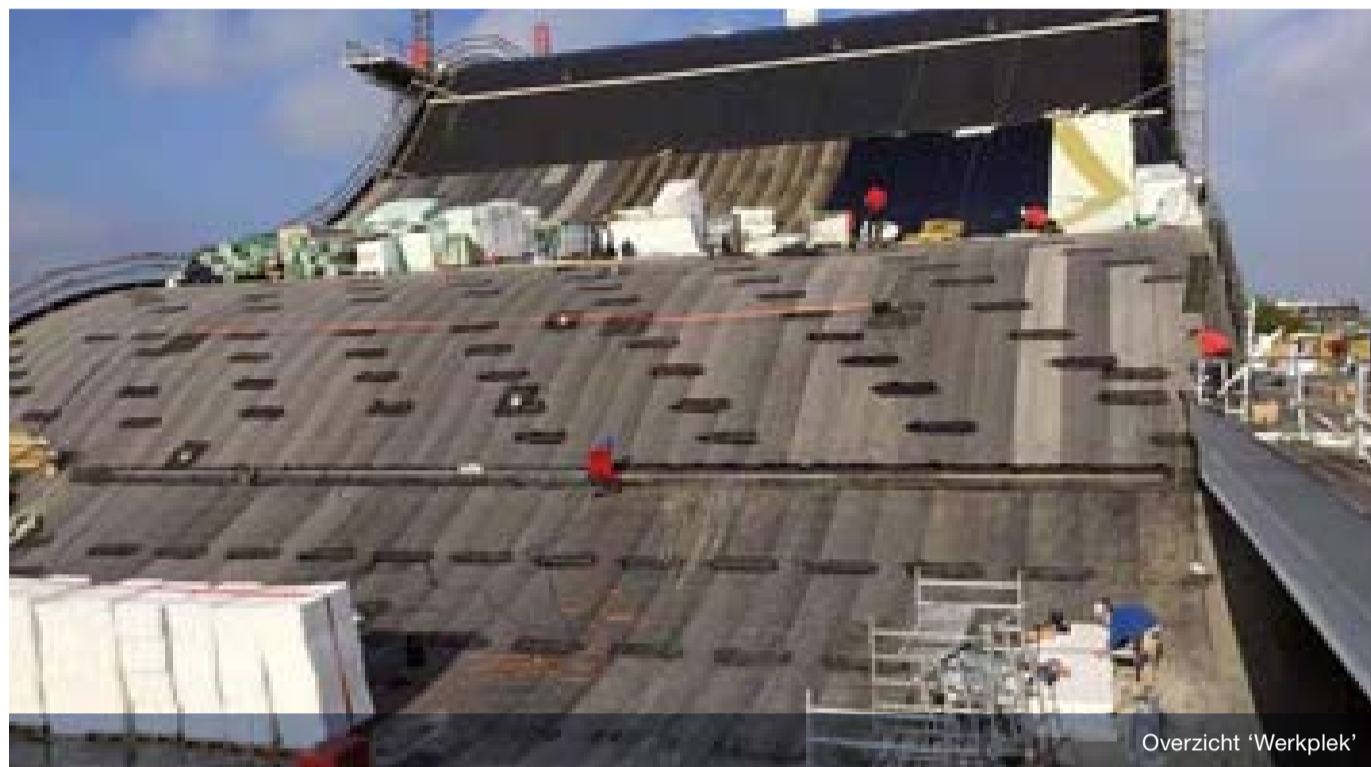
Serco Dakspecialisten
te Lemelerveld

Omvang dakoppervlak:

Ca. 6.800 m²

Wédéflex producten (v.o.n.b.):

- Wédébase type 446 P60
- Wédébase ZK
- Wédéflex D4 No Roots
- Wédéflex D4 No Roots ZK



Overzicht 'Werkplek'

**Theater Emmen
‘Wereld van Ontmoeting’**

De naam van het theater is al veelbelovend; wacht maar tot je het gebouw in werkelijkheid ziet. De architecten hebben hierin duidelijk een vrije loop gehad in het hanteren van het tekenpotlood. Gedurfd en met de nodige kennis hebben zij een gebouw gepresenteerd waarvan de beoordelingscommissie heeft gezegd: “Een intelligent ontwerp met inventieve visie, multifunctioneel en bijzonder duurzaam”.

En dat het sterk gegolfde dak een uitdaging biedt in verband met de realisatie van het ontwerp hoeven we niet uit te leggen na een eerste blik te hebben geworpen op het gebouw.



Fysieke behendigheid is een vereiste

Voordat de eerste baan dakbedekking op het dak werd aangebracht, hebben er diverse besprekingen plaats gevonden. Hoe brengen we de dakbedekking aan? Middels de brandmethode? Middels zelfklevende materialen? Wat is mogelijk? Hoe dient er conform de Arbo-richtlijnen te worden gewerkt?

En dat met overleg tussen bouwkundig aannemer, de adviseur BDA Dakadvies, het uitvoerend dakbedekkingsbedrijf, de leverancier van bevestigingsmiddelen, de leverancier van dakbedekking, leverancier van mos-sedum en beplanting lanssen worden gebroken, geeft alleen maar aan dat men met professionals te doen heeft.



Dakopbouw

Het gewelfde dak geeft een bijzonder beeld en tekent zich prominent af in de skyline van Emmen.

Om het dak te kunnen bedekken met een dampremmende laag, twee lagen isolatie, een onderlaag Wédébase ZK en een toplaag Wédéflex D4 No Roots ZK, vergt zware inspanningen. De mannen van Serco Dakspecialisten zijn zich dat terdege bewust. Hiervoor hebben zij de keuze laten vallen op het aanbrengen van een zelfklevende wortelwerende dakbaan, type Wédéflex No Roots ZK, op de sterk golvende dakdelen. Met een verbazingwekkende behendigheid laten de mannen zich met touwen langs de helling zakken. Om na het aanbrengen van isolatie en onderlaag, de zelfklevende wortelwerende dakbanen Wédéflex No Roots te verkleven op de hiervoor geschikte onderlaag, zijnde de Wédébase ZK.

De Wédéflex No Roots ZK is een nieuwe telg in ons assortiment gebaseerd op een bestaand product, namelijk de Wédéflex D4 No Roots. Het verschil tussen deze ‘jonge’ telg en de ‘nestor’ zit in de MEC-laag. Bij de Wédéflex D4 No Roots ZK is de MEC-laag vervangen door de zelfklevende laag. Na diverse testen bij BDA is deze zelfklevende variant door partijen geschikt bevonden voor dit project.

Om het systeem geheel wortelwerend te maken zijn er aanvullende verwerkingsvoorschriften, wat betreft de aan de oppervlakte aanwezige kopse naden die zijn uitgevoerd met de zelfklevende bitumen. Deze dienen te worden afgedekt met een extra strook Wédéflex D4 No Roots van voldoende breedte. Bij verwerking als omschreven zullen de wortels van de aan te brengen daktuin geen grip hebben op de onderliggende dakbedekking.



Theater Emmen ‘Wereld van Ontmoeting’

UNIDEK WÉDÉ BLACKPEARL

De producent van EPS isolatieplaten Kingspan Unidek en Wédéflex Duurzame Daksystemen hebben de handen ineengeslagen en gezamenlijk een uniek product op de Nederlandse markt geïntroduceerd; Unidek Wédé Blackpearl. Udo Raamsdonksveer paste het element als eerste toe bij de renovatie van een van de daken van het Dongemond College in Raamsdonksveer.

Project:

Dongemond College te Raamsdonksveer

Opdrachtgever:

Dongemond College Raamsdonksveer

Adviesburo:

Dyade Zuid-West Nederland te Bergen op Zoom

Wédéflex Dealer:

Udo bv Raamsdonksveer

Omvang dakoppervlak:

Ca. 1.800 m²

Wédéflex producten (v.o.n.b.):

- Wédémec
- Wédébase EPS 446 (prefab op Unidek element)
- Wédéflex D4



Werkzaamheden in volle gang

Unidek Wédé Blackpearl is een EPS isolatieplaat, type Platinum, fabrieksmatig voorzien van een laag Wédébase EPS 446 in een afmeting van 2 x 1 m². Aan een lange en een kopse zijde van het element is een 50 mm brede overlap voorzien. Door het fabrieksmatig aanbrengen van de eerste laag dakbedekking op de isolatie, wordt de installatietijd op het dak bekort. Direct na de bevestiging van de isolatie kan men de toplaag aanbrengen. De bevestiging kan mechanisch zijn, of met PU-lijm. Het isolatiemateriaal is vanwege de low-lambda (Platinum) EPS-parels (0,031 (W/(m·K)) dunner dan de normale EPS varianten.

Het project Dongemond was een renovatieklus, waarbij het bestaande dakbedekkingssysteem tot op de dragende ondergrond gesloopt moest worden. Als noodlaag, annex dampremmende laag is een laag Wédémec gebrand op de ondergrond, waarop het element met PU-lijm is verkleefd. De toplaag bestaat hier uit een laag Wédéflex D4, die is aangebracht volgens de brandmethode. Daar waar, bijvoorbeeld in het kader van NEN 6050 niet met open vuur mag worden gewerkt, kan het element ook fabrieksmatig worden voorzien van een laag Wédébase ZK, waarop direct elk type zelfklevende Wédéflex toplaag kan worden aangebracht. Wat NEN 6050 betreft kent het product dus geen beperkingen. Ook zijn in overleg afschotplaten beschikbaar.

Harold van Haagen, Directeur van Udo Raamsdonksveer is tevreden over het product en de verwerking daarvan, een mening die hij deelt met de mannen die de uitvoering hebben verzorgd. De installatie gaat vlot. Omdat het hier een sloopklus betreft, werd de productietijd bepaald door de sloopwerkzaamheden. Bij een nieuwbouwproject zal de uitvoeringssnelheid nog beter tot zijn recht komen. Inmiddels heeft Udo het volgende project met het element al weer in opdracht. Als dat geen bevestiging is van een goed werkend product...



Unidek Wédé Blackpearl is gekleefd op de dampremmende laag van Wédémec



Aanbrengen toplaag Wédéflex D4, volledig gebrand



De elementen klaar voor gebruik

ARCADIS FINANCIËLE PRODUCTANALYSE WÉDÉFLEX

De producten van Wédéflex zijn van hoogwaardige kwaliteit en hebben een bewezen zeer lange levensduur. Wédéflex is van mening dat haar producten op de lange termijn voordeliger zijn dan reguliere APP dakbedekkingssystemen en wil haar opdrachtgevers op een juiste wijze financieel inzicht verschaffen. ARCADIS, Financial Engineers (AFE) is als onafhankelijke partij gevraagd om een financiële productanalyse te maken.

De centrale vraag in dit onderzoek luidt: Is het financieel onaantrekkelijke beeld dat soms in de bouwwereld heerst van het Wédéflex D4 systeem terecht op basis van de totale investerings- en onderhoudskosten in vergelijking met een APP systeem, type 470 en 446 van andere leveranciers?

Uit de resultaten van dit rapport blijkt dat dit beeld niet terecht is. Het Wédéflex D4 systeem heeft ondanks de hogere initiële kosten van tussen de 2% en 8% op de lange termijn een lagere totaal som van investerings- en onderhoudskosten. Parameters zoals; vormfactoren, bouwtype, dakbedekkingconstructie en locatie hebben zeer weinig invloed in de vergelijking op investerings- en exploitatiekosten. De instandhoudingstermijn, de levensduur, de garanties en de timing van het onderhoud zijn de parameters die van invloed zijn op de resultaten van de vergelijking. Het break-even point voor de investeringsbeslissing voor Wédéflex ligt rond een instandhoudingstermijn van 15 jaar in vergelijking met een dakbedekkingssysteem APP 460 en 20 jaar bij een dakbedekkingssysteem van een "commodity" APP 446.

Methodes van onderzoek

In het financiële vergelijk zijn zowel de investeringskosten als de exploitatiekosten meegenomen, om een vergelijking te kunnen maken tussen de verschillende daksystemen. Hierbij is gebruik gemaakt van de cumulatieve netto contante waarde methode, omdat in deze methode rekening wordt gehouden met de kasstromen en de factor tijd. Dit gebeurt ook in een meerjarenonderhoudsbegroting (MJOB). In deze MJOB worden de bedragen jaarlijks gecorrigeerd met een inflatiecorrectie van 2%. Daarna

worden de geïndexeerde bedragen netto contant gemaakt naar de waarde van heden. Met andere woorden: welk bedrag moet ik nu wegzetten tegen een bepaald rendement om dit in de toekomst te kunnen financieren? Dit rendement wordt de discontovoet genoemd en in de berekeningen is gerekend met een rendementspercentage conform NEN 2748 van 6%. Ter vergelijking van de verschillende dakbedekkingssystemen zijn alle bedragen per product cumulatief inzichtelijk gemaakt in een grafiek. Met deze methode krijgt men inzicht in de kasstromen in de tijd en bij welke instandhoudingstermijn welk product de financieel aantrekkelijkste investering heeft.

In de berekeningen is niet gerekend met afschrijving en opbrengsten, zoals energiebesparing bij het uitvoeren van een renovatie en bijvoorbeeld toepassing van hoogwaardige dakisolatie met een hoger rendement. Ook is geen rekening gehouden met een restwaarde van de dakbedekkingconstructie aan het einde van de referentieperiode.

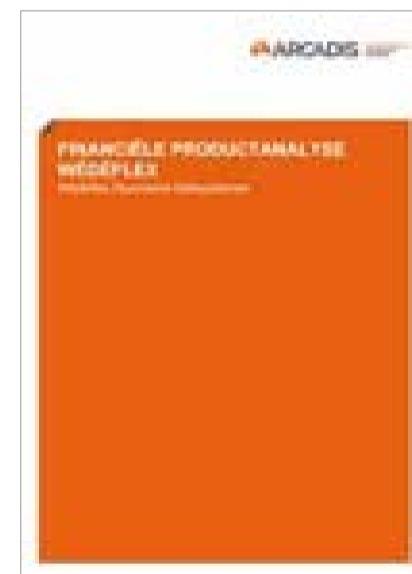
Om deze financiële productanalyse te vertalen naar een praktijksituatie zijn een woning- en utiliteitsbouwproject vastgesteld waar de financiële berekeningen voor zijn gemaakt. In dit geval een appartementengebouw en een school. De gegevens zijn gebaseerd op gangbare projecten met herkenbare afmetingen.

Conclusie

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat het Wédéflex dakbedekkingssysteem op de lange termijn voordeliger is dan alternatieven 470 en type 446 met een verwachte levensduur van 20 jaar. Wanneer wordt gerekend met een netto contante waarde van 6% is het Wédéflex dakbedekkingssysteem

in alle scenario's minimaal 15% voordeliger over de gehele instandhoudingsperiode ten opzichte van het voordeligste alternatief. De Wédéflex dakbedekkingconstructie heeft een lange levensduur en daardoor zijn er minder vervang- of overlaagmomenten in de instandhoudingstermijn. Dit geeft een gunstig effect op de totale investerings- en onderhoudskosten in vergelijking met producten met een kortere levensduur.

Het Arcadis rapport "Financiële productanalyse Wédéflex" is vanzelfsprekend bij ons op te vragen.



LAAT HET ONS WETEN

Spot u ook wel eens iets ludieks of bijzonders op het dak?

Of heeft u een interessant project dat voor onze rubriek "Project in the spotlight" of "Wédéflex presteert" in aanmerking komt?

Laat het ons weten!
Stuur een e-mail naar: skrijnen@wedeflex.nl





Deze REDAKTIE ook digitaal ontvangen?

WIST U DAT...

...Wédéflex projectbestekken en specificaties op OSF en BIM beschikbaar zijn?



Initiatief Open Specificaties

De softwareleveranciers die bestekverwerkende software op de markt brengen (Ibis, DUNCAN Automatisering, De Twee Snoeken en KUBUS), hebben begin zomer 2015 het initiatief genomen om in overleg met leveranciers van productinformatie (NBD, BouwConnect en ZeeBoer) en KOMO, te komen tot een open bestandsformaat voor het uitwisselen van bestekspecificaties. Aanleiding voor het initiatief is de, breed in de markt levende, behoefte aan meer speelruimte bij het specificeren van gebouwen en meer mogelijkheden voor het aanbieden van informatie ten behoeve daarvan. Het OSF (Open Specificaties Formaat) ondersteunt zowel de STABU systematiek als andere besteksystematieken.

Met het Open Specificaties Formaat kunnen zowel specificaties (bijvoorbeeld Wédéflex productspecificaties) als projectbestekken worden uitgewisseld onafhankelijk van de gebruikte classificatie. Hiermee wordt het voor iedereen mogelijk om content voor bestekken te ontwikkelen. Leveranciers van productinformatie kunnen productspecificaties gaan leveren die volledig vrij te verspreiden zijn en die te gebruiken zijn in alle bestekverwerkende software. Kennispartijen kunnen specificaties leveren aansluitend op Bouwbesluit, administratieve stelsels of beoordelingsrichtlijnen. Het OSF is voorbereid op gebruik gekoppeld aan BIM. (Bouw Informatie Model)

Wédéflex zal als één van de eerste leveranciers haar product en projectbestekinformatie voor de verschillende soorten classificaties aanbieden. Na de selectie van het complete dakbedekkingssysteem, kan achtereenvolgens worden gekozen voor:

- productinformatie;
- documentatie en prestatieverklaring (DoP);
- BIM informatie (Revit en Archicad);
- Stabu 2 in de formaten SUF, OSF en TXT;
- BIM Spe-X in OSF en TXT.

De informatie is te bereiken via de Wédéflex site, www.wedeflex.nl onder de tab Bestekservice.

FEESTDAGEN

WÉDÉFLEX KERSTSLUITING

De dagen worden korter, het weer wordt kouder, kortom de winter begint zich al echt aan te dienen.

En na een jaar van hard werken is het daarom tijd voor even een winterse break. Het Wédéflex-Team gaat vanaf maandag 21 december 2 weken genieten van de Kerstsluiting. Op maandag 4 januari staan wij vol frisse drive weer voor jullie klaar en continueren onze visie: Making the best better.

Wij wensen iedereen gezellige en smaakvolle feestdagen en een gezond 2016!



MERRY
CHRISTMAS

and

HAPPY
new
YEAR



Wilt u de REDAKTIE voortaan digitaal ontvangen?

Vul deze antwoordkaart in of mail uw gegevens naar: nieuwsbrief@wedeflex.nl

- Ik schrijf me in voor de digitale versie van de REDAKTIE.
- Ik wil de REDAKTIE digitaal en op papier ontvangen.

Bedrijfsnaam	<input type="text"/>
Plaats	<input type="text"/>
Voor- en achternaam	<input type="text"/>
Functie	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>

postzegel
niet
nodig

Wédéflex Duurzame Daksystemen
Antwoordnummer 11069
5200 VC 'S-HERTOGENBOSCH

Vanzelfsprekend is deze nieuwsbrief gedrukt op milieuvriendelijk en duurzaam FSC-papier

