

Binfos for Windows - Calculatie en nacalculatie

BFW levert complete software voor de wapeningsindustrie. De modulaire opbouw stelt u in staat uw software te laten meegroeien met uw organisatie en daarmee behoudt uw investering zijn waarde. Veel projecten worden pas na uitgebreide prijsonderhandelingen gegunt. Daarom is het noodzakelijk om vooraf een duidelijk inzicht te hebben in de kostprijsberekening die ten grondslag ligt aan de commerciële kostprijs. De calculatiemodule biedt u de mogelijkheid om op basis van de ervaringen uit het verleden een gedegen calculatieopzet te maken voor knip- en buigwerk, prefab als vlechten. Ook bij een bedrijfsoverdracht bieden deze normen een hulpmiddel om verder te kijken dan de commerciële prijzen en vooraf een goede inschatting te maken van de risico's.

Resultaten uit het verleden.....

Ervaringen uit het verleden spelen een belangrijke rol bij het inschatten van risico's bij nieuwe projecten. Daarom is de calculatiemodule een hulpmiddel waarmee ook de omstandigheden van het project kunnen worden vastgelegd, zowel vooraf bekend als achteraf onderkend. De basis vormen de normen die voor de verschillende bouwfasen gelden. Deze normen worden vastgelegd in een referentietabel en gebruikt bij elke nieuwe calculatie. De normentabel zal voor elk bedrijf verschillend zijn, afhankelijk van de aard van de projecten (utiliteit, woningbouw, GWW) en de ervaring die zij op die specialistische terreinen heeft.

Onderstaand voorbeeld toont een opzet van de verwerkingsnorm voor een aantal verschillende fasen:

The screenshot shows a software window titled 'Bewerken kostenstructuur'. It has several tabs at the top: 'Vlechtnorm wapening', 'Bijlegnorm wapening', 'Vlechtnorm netten', 'Vlechtnorm support liggers', 'Vlechtnorm gelaste rekken', 'Gemiddelde diameter', and 'Correctiefactoren'. The main area contains a table with columns for diameter (0, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 28, 32, 40, 50) and rows for construction phases: 'Fundering vloer', 'Kolommen', 'Poeren', 'Verdieping vloer (vanaf 2e)', and 'Wand'. Below the table are input fields for 'KG / uur' (0.00 to 250), 'Handelingscode' (wand), and 'Omschrijving' (Wand). There are also radio buttons for 'Interne verwerkingskosten', 'Volume gewichtsnormen', 'Tijsnormen voor vlechten', and 'Oppervlakte gewichtsnormen'. A checkbox 'Toon normen als KG/uur in plaats van uren/ton' is checked. Buttons for 'Annuleren' and 'Bewaren' are at the bottom right.

Omschrijving	0	8	10	12	14	16	20	25	28	32	40	50
Fundering vloer	0,00	130,00	145,00	150,00	175,00	190,00	210,00	225,00	250,00	300,00	400,00	500,00
Kolommen	0,00	90,00	98,00	115,00	120,00	128,00	135,00	150,00	200,00	225,00	250,00	300,00
Poeren	0,00	110,00	120,00	130,00	140,00	150,00	175,00	200,00	250,00	275,00	300,00	400,00
Verdieping vloer (vanaf 2e)	0,00	150,00	175,00	200,00	235,00	270,00	310,00	350,01	400,00	0,00	0,00	0,00
Wand	0,00	75,00	85,00	95,00	105,00	120,00	130,00	140,00	155,00	180,00	200,00	250,00

De normen voor verwerking kunnen ook betrekking hebben op de verwerking van netten of supporten. BFW maakt onderscheid tussen (gelaste) supportrekken en supportliggers. Deze normen zijn gemiddelde verwerkingsnormen en kunnen worden gecorrigeerd met correctiefactoren. Daarbij valt te denken aan:

- De mate van herhaling bij bv vloerwapening ; dit geeft een negatieve correctie op de norm.
- Het toepassen van instortvoorzieningen, waardoor een hogere verwerkingsnorm noodzakelijk is.
- De bouwomstandigheden; wordt er overkapt gewerkt of in open lucht; is er wel of geen bouwkraan voorhanden.
- Wat is de vorm van de balken; zijn er veel maatzuivere zijden waar rekening mee gehouden moet worden.
- Wordt het materiaal prefab aangeleverd of los.

In de calculatie wordt op basis van een diameterverdeling (op basis van een totaalopgave, per m3, m2 of m1) een gemiddelde norm bepaald. Deze kan vervolgens door toepassing van de correctiefactoren worden aangepast, waardoor een projectnorm ontstaat die de verwerkingsnorm per onderdeel bepaalt.



Binfos for Windows - Calculatie en nacalculatie

BFW genereert de wapeningstotalen per diameter, matten en supporten en berekent de normen voor de verschillende onderdelen:



MAATWERK IN IT

Onderdeel	CalcCategoryCode	Omschrijving	Oppervlak	Volume	Wapening	Billegwap.	Netten	Rekken	Liggers	Totaal	Uren/ton	Correctie %	Uren/ton	Uren
1	Fundering vloer	Funderingsbalken		150.000	12000					12000	7,25	0,30	7,27	87,27
2	Wand	Wanden as 1-14					9000			9000	46,67	-7,00	43,40	390,60
3	Kolommen	Kolomwapening		175.000	19250					19250	7,74	5,00	8,13	156,42
4	Poeren	Poerbalken 1e verd		200.000	18000					18000	10,54		10,54	189,72
5	Verdieping vloer (vanaf 2e)	Verdiepingsvloer 1e laag	500.000				55000			55000	161,36		161,36	8875,00
6	Verdieping vloer (vanaf 2e)	Verdiepingsvloer 2e laag	500.000				45000		2000	47000	215,95		215,95	10131,00

Factor	Omschrijving	+/- %
A.m	Utiliteitsbouw met repetitie	-5,00
A.z	Utiliteitsbouw zonder repetitie	5,00
A1.g	Gemakkelijke vloer (supp. rekken, weinig diam.)	-10,00
A1.n	Normale vloer	
Instort	Instortvoorziening	10,00
Nok-1	Opleggingsnok 1 zijde	5,00
Nok-2	Opleggingsnok 2 zijden	12,00
Sparing	Sparing	15,00
Vlb	Vloer bestaat alleen uit balken	15,00
W.m	Woningbouw met repetitie	-10,00

Factor	Omschrijving	+/- %
Instort	Instortvoorziening	10
A1.m	Moelijke vloer (invoeren/voegen)	-5

De normen per onderdeel vormen de basis voor de nacalculatie. Aangezien de onderbouw vaak een lagere norm heeft dan de bovenbouw, is het belangrijk om bij de registratie van de bestede uren al op te geven voor welke onderdelen de uren bedoeld zijn. Hiervoor heeft BFW de manurenstaat voorzien van de faselijst, die de vlechters kunnen gebruiken om aan te geven aan welke fases de uren zijn besteed.

Op het nacalculatieoverzicht kunnen de begrootte normen worden afgezet tegen de werkelijke normen. Dit overzicht geeft een beeld van het verloop van het project:

Projectresultaat						
422 Haarlem Bouw Maatschappij B.V. 2314 Houtplein						
berekening gebaseerd op Wapening, Matten en Supporten						
Gedetailleerde kostenspecificatie	Uren	Uurtarief €	Norm u/t Uren	Werk u/t Uren	Gewicht voor € / KG Kosten €	Gewicht (KG) € / KG
Wapening					1.359,74	2.725
Matten					3.475,97	5.348
Supporten					228,42	338
Totaalgewicht voor € / KG berekening					5.064,13	8.410 0,602
Buigmachine	8,00	100,00			800,00	0,095
Buigstaten maken	7,00	58,25			407,75	0,049
Knippen en buigen	6,00	35,00			330,00	0,039
Lassen Hal	14,00	55,00			770,00	0,092
Onderaannemer	3,00	32,00			96,00	0,011
Vlechten	39,00	40,00			1.560,00	0,186
Totaal via urenregistratie	77,00				3.963,75	0,471
Totaal kosten					9.027,88	1,074
buigstmkn	7,00	58,25			407,75	7,723 0,053
knippen/buigen	14,00	80,71			1.130,00	8,410 0,134
Projectbegeleiding	0,00	50,00			0,00	7,723 0,000
transport	0,00	0,00			0,00	8,410 0,000
vlechtwerk	56,00	43,32			2.426,00	7,723 0,314
Wanden, Matten			8,13	12		1,507
Poeren, Wapening			10,54	66		6,215

Heeft u vragen of interesse in dit product, dan kunt u contact opnemen voor een vrijblijvende demonstratie. Uitgebreide informatie over BFW is ook opvraagbaar via www.lic.nl.



BFW concreet 13