



# Kengetalleninformatie rond groenaanleg en -onderhoud

## Onderbouw alles met actuele prijzen

Ruim 30 jaar geleden begon GWWkosten met het bouwen van een kostendatabase voor de openbare ruimte. Deze waardevolle database bevat ook gegevens aangaande groenaanleg en -onderhoud. Met deze gegevens is het mogelijk om tot objectieve ramingen en kostencalculaties te komen in de (groot)groensector. Maar ook het Groene Boekje (IMAG) en Normenboek NBL (WUR) bieden dergelijke informatie. Bovendien heeft BIM Media speciaal voor de fijne hovenier het boek met calculatie-cd-rom 'Kosten aanleg kleinschalig groen' ontwikkeld. Ook 'Bomenwerk Kosten & techniek 2014' komt uit de BIM Media-keuken.

Auteur: Broer de Boer

De afdeling kosteninformatie van BIM Media houdt nu ruim 25.000 verschillende dataregels omtrent kosten actueel. Eddy Schwartz is contentcoördinator bij deze afdeling, die recentelijk in deze dochtervereniging werd ondergebracht. De gegevens die BIM Media bijhoudt, zijn zowel online als (gedeeltelijk) in boekvorm te raadplegen. Dankzij de ontwikkelde software kan men slimmer en nauwkeuriger kosten ramen en calculeren. Ook gemeentes, adviesbureaus, waterschappen en projectontwikkelaars kunnen profijt hebben van de database en de ontwikkelde tools om nauwkeurige begrotingen op te stellen.

### Gegevens

Eddy Schwartz: 'Onze ruim 25.000 regels tellende database heeft een unieke content met kostengegevens op het gebied van grond, groen, water en wegenbouw. Het bijzondere is dat de gegevensopbouw plaatsvindt vanaf de actuele prijs van de kleinste eenheden. Wij indexeren dus geen enkele prijs. Wanneer je dat namelijk doet, kun je er uiteindelijk wel eens flink naast zitten

met het bepalen van je kostprijzen. De informatie die nodig is voor onze database, halen we uit de markt. Daarbij leveren ook informanten ons gegevens aan. Dat zijn doorgaans vakmensen die op een heel specifiek terrein kennis hebben van speciale facetten van bijvoorbeeld de werkzaamheden in de groenvoorziening.'

### Maandelijks update

Met gwwkosten.nl kunnen we dus informatie geven over alle relevante directe kosten in de sector, exclusief staartkosten, maar ook over de netto arbeids- c.q. productietijden. Die baseren we op een dagproductie van acht uur. In onze kengetallen sluiten we de regio- en de marktinvloed uit en de kostengegevens bouwen we laagsgewijs op. Op het laagste niveau staan de materiaalprijzen, arbeidsnormen, materieeltarieven en onderaannemersprijzen, afgekort mamó's. Voor de uurtarieven passen we de gegevens toe van de cao zoals die bij de VHG geldt. De site waarop onze gebruikers de gegevens kunnen raadplegen, krijgt maandelijks een update. Bij veel dataregels zou een jaarlijkse volstaan, maar

er zijn ook gegevens die we halfjaarlijks of zelfs maandelijks moeten herzien. De marktprijs van bitumen, koper en staal bijvoorbeeld kent sterke fluctuaties, dus is een maandelijkse aanpassing van alle producten waarin deze grondstoffen verwerkt zijn noodzakelijk. De gebruiker is dus altijd verzekerd van zeer actuele kostengegevens. Voor gebruikers is het dan ook erg belangrijk om de juiste peildatum te hanteren bij calculaties of ramingen voor projecten. We volgen hierbij overigens de RAW-systematiek van het CROW.'

### Kostenbestand

Eddy Schwartz zoomt even in op het kostenbestand Groenvoorzieningen. Dit bevat (kosten) gegevens over alle disciplines van de groenvoorzieningen (RAW-code 51), opruimingswerk, bezanden en zandadressen, bemesten, zaaien, het steken en aanbrengen van graszoden, beregenen en watergeven, beplantingswerk, onkruidbestrijding, onderhoud aan watergang of vijver, onderhoud van grassen of kruiden, onderhoud van beplanting, onderhoud van bomen en grondwerk aan bermen. Daarnaast zijn er ook de modules

voor grondwerk (RAW-code 22), verhardingen (RAW-code 31) en afzettingen (RAW-code 96). Het zijn allemaal werkzaamheden met bijbehorende kostenposten die een must zijn voor berekeningen in groenonderhoud en -aanleg.

## 'Toch zeg ik altijd dat het goed is dat aannemers ook binnen hun eigen projecten regelmatig hun eigen kostprijzen berekenen, om hun calculaties op te baseren'

### Beeld opbouw kostengegevens

Veel gegevens worden reeds dertig jaar nauwkeurig bijgehouden in de databank; voor 'groen' is die periode iets korter. Schwartz vertelt dat zijn afdeling Kosteninformatie de ontwikkelingen op de markt volgt: 'Met de opbouw van gegevens gaan we pas aan de slag zodra een markt stabiel is.' Als voorbeeld spreekt hij over de aanleg én het onderhoud van kunstgras. 'Men is, begrijp ik, inmiddels zo'n beetje met de derde generatie kunstgrasmat aan de gang. Als dataverzamelaar sorteren wij nu pas voor om ook data op dat gebied te gaan opbouwen.' Dat betekent dus ook dat gegevens van innovatieve apparatuur of werkwijzen pas na enige tijd en bewezen succes in de database worden opgenomen. 'Zodra een

markt stabiel is', aldus Schwartz. Kostenpiramide

### Calculeren

De piramide die bij dit artikel afgebeeld is, noemt Eddy Schwartz zeer belangrijk om onderscheid te maken tussen calculeren en ramen. 'Prijsveranderingen, zoals onderin de piramide, werken door tot in de uiteindelijke kostprijs van een project. Het proces om te calculeren is weergegeven in de onderste drie gedeelten van de piramide. Bij calculaties ga je echt in op de details. Bij een calculatie is de informatie op werksoort- en bouwdeelniveau ingedeeld (zie piramide). Deze dient als basis om mee te calculeren; je maakt dus gebruik van de tabellen met eenheidsprijzen om tot de directe kosten van de werkzaamheden te komen, dus: de materiaalkosten, arbeid, materieelkosten en de kosten van eventuele onderaannemers. Zo'n database die uiteindelijk tot kostprijzen leidt, is zeer bruikbaar', vervolgt Schwartz. 'Toch zeg ik altijd dat het goed is dat aannemers ook binnen hun eigen projecten regelmatig hun eigen kostprijzen berekenen, om hun calculaties op te baseren. En voor die calculaties is de calculatietool gwwkosten.nl dus bestemd. Voor het maken van calculaties beschikt gwwkosten.nl over online calculatiesoftware met geïntegreerde kostendata. Superhandig voor de gebruiker, omdat hij niets hoeft te installeren en de kosteninformatie ervoor zorgt dat de kostengegevens actueel zijn.'

### Kosten ramen (nieuw!)

De nieuwste tool van BIM Media, het ramingsprogramma, dateert van juni 2013. Deze is te vinden op [www.gwwkostenramen.nl](http://www.gwwkostenramen.nl). Eddy Schwartz toont de redactie de werking van deze tool aan de hand van de raming van een groenproject, waarin de calculaties vanuit [www.gwwkosten.nl](http://www.gwwkosten.nl) reeds verwerkt zijn. 'In de ramingstool kun je bijvoorbeeld ook de verwervingskosten van grond opnemen. In het programma is op basis van praktijkervaringen reeds een groot aantal variabelen ingevuld voor specifieke omstandigheden. In een stadscentrum maak je andere keuzes dan in een buitenwijk. Daarmee houdt deze tool bijvoorbeeld al rekening. Je weet meestal welke soort riolering noodzakelijk is een bepaalde situatie. Maar gebruikers kunnen ook zelf nog aanpassingen doorvoeren, bijvoorbeeld door in een stedelijke as-situatie meer bomen aan te planten dan traditioneel gebeurt. Ook kan de gebruiker het groene beeld beïnvloeden door de percen-

### Normenboek NBL

In het Normenboek NBL staan de tijdnormen en kostennormen voor tal van aanleg- en beheeractiviteiten van bos-, natuurterreinen en landschapselementen. De tijdnormen geven aan hoe lang het redelijkerwijs duurt om een maatregel uit te voeren. De tijdnormen zijn te gebruiken voor het plannen van werkzaamheden. Daarnaast zijn ze gebruikt om kostennormen te berekenen door de vastgestelde tijdnormen te combineren met de tarieven voor de arbeid die en het materieel dat daarbij worden ingezet. De tijd- en kostennormen hebben betrekking op maatregelen in bos, natuurterreinen en landschapselementen. Het Normenboek wordt onder andere gebruikt door organisatie die bos, natuurterreinen en/of landschapselementen beheren, zoals Staatsbosbeheer, gemeenten en particuliere terreineigenaren. Ze gebruiken het boek onder andere om de kosten van het beheer te calculeren. De tijd- en kostennormen worden uitgebracht in boekvorm en als een cd-rom. Het boek en de cd-rom verschijnen eens per twee jaar. Versie 2014 komt in mei 2014 uit. Wie meer informatie wil hebben over het nieuwe Normenboek voor Natuur, Bos en Landschap kan kijken op de website [www.normenboek.nl](http://www.normenboek.nl) of contact opnemen met Jaap van Raffe (0317 - 484996, [jaap.vanraffe@wur.nl](mailto:jaap.vanraffe@wur.nl)). Ter informatie: het boek is dus niet echt geschikt voor stadsgroen en perken.



Eddy Schwartz

tages aan te passen in het type beplanting (bv. vaste planten/sierheesters/solitair/hagen) en van gras. De software achter het programma (online) rekent snel door wat de uiteindelijke geraamde projectkosten zullen zijn.' De implementatie van deze ramingstool in de bedrijfsvoering levert volgens Schwartz een tijds- en kostenbesparing op door de mogelijkheid om plannen vooraf op financiële haalbaarheid te toetsen. Daarnaast worden onnodige faalkosten als gevolg van inaccurate ramingen voorkomen. De ramingstool ondersteunt daarmee alle partijen in de gww-sector die regelmatig een raming maken, maar tijd te kort komen voor het maken van een uitgebreide raming. De ramingstool is ideaal voor overheden, waterschappen, corporaties, projectontwikkelaars, advies- en ingenieursbureaus en gww-aannemers.

#### Gebruik

Zowel bij de calculatie- als de ramingstool wordt dus online gewerkt. De gemaakte projecten in beide tools kunnen gewoon opgeslagen worden en ook opnieuw doorgerekend worden na updates van de database door kosteninformatie.

Andere voordelen zijn volgens Eddy Schwartz: alleen controle op kleine aanpassingen nodig; over ... tig jaar zullen deze standaard 'basishoeveelheden' niet gewijzigd zijn;

- soorten objecten, variaties etc. zijn ruimschoots aanwezig in de database;
- geen indexering, maar prijzen zijn gebaseerd op kostprijzen;
- enorme tijdwinst in het arbeidsproces van de calculator/werkvoorbereider;
- onderbouwde gegevens;
- varianten in bv. materiaalkeuzes of afmetingen etc. zijn heel snel gemaakt.

'In ons werk ligt de nadruk meer op het beheer van een onafhankelijke, betrouwbare en actuele database. Indexering is dan ook een vies woord in de mond van de 'Bimmers'. Het kan namelijk tot grote misvattingen leiden, als je geen inzicht hebt in de wijze waarop verschillende wegingsfactoren verwerkt zijn in een kostprijs. Kengetallen kunnen dus ook een val zijn', aldus Eddy Schwartz.

#### Andere uitgaven normen en kosten groen

BIM Media

Kosten aanleg kleinschalig groen 2014 (Kosten en normen met cd-rom calculatietool)

Deze uitgave richt zich op de aanleg van tuinen met een oppervlakte tot circa 1.000 m<sup>2</sup>.

Calculatiegegevens worden onder de aandacht gebracht in de vorm van normstelling met daarbij de desbetreffende kosteninformatie. Dit boekwerk is een unieke uitgave in de branche, mede tot stand gekomen door informatiebronnen uit de praktijk. Er worden niet alleen specifieke hovenierswerkzaamheden behandeld, zoals grondwerk, planten en gazonaanleg, maar ook onderwerpen als verhardingen, riolering en drainage. Kortom, een dwarsdoorsnede uit de dagelijkse praktijk van de hovenier. Met deze informatie is het mogelijk gedetailleerde calculaties/ramingen van tuinen te maken op kostprijsniveau. Gedetailleerde gegevens zijn van groot belang om een juist en volledig kostenoverzicht te verkrijgen, dat tevens een juiste werkplanning mogelijk maakt. Met deze gegevens kunt u aangeboden prijzen ook toetsen, en bovendien kan men alternatieven snel met elkaar vergelijken. Jaarlijks worden de prijzen geactualiseerd en wordt de informatie uitgebreid met nieuwe gegevens uit de markt.

#### BIM Media

Bomenwerk Kosten & techniek 2014 (Kengetallen per hoofdstuk)

Dit boekwerk behandelt alle fasen van boomaanleg en onderhoud in bebouwd gebied en is een unieke uitgave in de branche, mede tot stand gekomen door informatiebronnen uit de praktijk. Het unieke aan deze uitgave is de aandacht die besteed wordt aan kosteninformatie. Daarnaast is de bijbehorende technische informatie erg praktisch beschreven. Veel illustraties en foto's maken het boek boeiend, goed leesbaar en verduidelijken de teksten.

Uit de praktijk is naar voren gekomen dat de behoefte aan meer inzicht in de kosten zeer groot is. Deze informatie is daarom ook goed te gebruiken in calculaties/ramingen om een gedegen financieel plaatje neer te leggen. De uitgave is behalve voor 'groengenoten' ook zeer geschikt voor stedenbouwkundigen, bouwarchitecten, projectontwikkelaars, woningbouwverenigingen en facilitaire diensten die groen beheren. Jaarlijks worden de prijzen geactualiseerd en wordt de informatie uitgebreid met nieuwe gegevens uit de markt.

#### Tijdnormenboek voor de groene sector

De inmiddels opgeheven Commissie Normering Groen (CNG) heeft in de jaren '80 de basis gelegd voor een overzicht van tijdnormen voor de aanleg en het onderhoud van natuur, groen en recreatieve voorzieningen. Dit overzicht werd een gewaardeerde informatiebron voor het maken van ramingen en begrotingen. Het Groene Boek vormt voor gemeenten, hoveniersbedrijven, recreatie- en waterschappen, aannemers en advies- en ingenieursbureaus momenteel een onmisbaar hulpmiddel bij het opstellen en beoordelen van begrotingen en offertes. Ook in het onderwijs wordt het boek regelmatig gebruikt. In het boek, uitgegeven door IMAG (Instituut voor Milieu en Agritechniek) staan meer dan 5.000 normtijden voor vrijwel alle werkzaamheden binnen de categorieën: grondwerken, drainage, leidingwerk, funderingslagen, wegverhardingen, groenvoorzieningen (aanleg en onderhoud), kust- en oeverwerken, verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, terreininrichting. De gegevens zijn geordend volgens de RAW-systematiek van het CROW. Dit maakt een directe aansluiting mogelijk bij de begrotingsopzet van aanbesteed werk. De laatste uitgave dateert van 2001. Bij bestelling van het boek ontvangt men tevens een digitale versie van Het Groene Boek (pdf-bestand). Voor meer info: stuur een mail naar [groeneboek.imag@wur.nl](mailto:groeneboek.imag@wur.nl).

CROW kengetallenbestand voor beeldbestekken die vanuit gemeenten gegenereerd zijn.



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

[www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-4529](http://www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-4529)