

Agentschap NL

Eindrapport Gebruikersgroep overheden DuboCalc

Documentnr. 10-062-01-R-01 (definitief) d.d. 12 januari 2012

Opdrachtgever **Agentschap NL**
Project **Gebruikersgroep overheden DuboCalc**
Projectnummer 10-062-01

Documentnummer 10-062-01-R-01
Documentdatum 12 januari 2012
Documentstatus definitief
Documentversie 2.0

Agentschap NL

Eindrapport Gebruikersgroep overheden DuboCalc

Colofon

Opgesteld **Civilink Ingenieursbureau**

Drachmeweg 127
Postbus 299
2150 AG Nieuw-Vennep

T (0252) 680 280
F (0252) 680 270
E: bureau@civilink.nl

Opsteller ir. A.J. van 't Wout Datum Paraaf

Vrijgave ing. H.J.C.M. van der Ark Datum Paraaf

Opdrachtgever Agentschap NL
Project **Gebruikersgroep overheden DuboCalc**
Projectnummer 10-062-01

Documentnummer 10-062-01-R-01
Documentdatum 12 januari 2012
Documentstatus definitief
Documentversie 2.0

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Wat is DuboCalc?	1
1.2	Gebruikersgroep overheden	2
2	Bevindingen Software	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Installatie	4
2.3	Gebruiksvriendelijkheid	5
2.4	Rapportagemogelijkheden	6
2.5	Koppelingen met andere software (LCC, productcatalogus CROW)	6
3	Bevindingen Bibliotheek	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Materialen	8
3.3	Aanlegscenario's	9
4	Toepasbaarheid in projecten	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Soort projecten	10
4.3	Fase	10
4.4	Aanbesteding	10
5	Relatie met CO2 ladder	12
5.1	Inleiding	12
5.2	CO2-ladder als aanbestedingsinstrument	12
5.3	Overlap DuboCalc en CO2-ladder	13
5.4	Verschillen DuboCalc en CO2-ladder	13
5.5	Keuze tussen DuboCalc en de CO2-ladder	13
6	Inbedding in organisatie	15
6.1	Inleiding	15
7	Conclusies en Aanbevelingen	16
7.1	Conclusies	16
7.2	Aanbevelingen	16

1 Inleiding

1.1 Wat is DuboCalc?

DuboCalc is een softwareprogramma dat is ontwikkeld door en voor Rijkswaterstaat om verschillende ontwerpvarianten te kunnen vergelijken op milieueffecten. Deze vergelijking vindt plaats op basis van de gehele levenscyclus van het project. Het programma kan worden gebruikt door de opdrachtgever zelf om tijdens de ontwerpfase varianten met elkaar te vergelijken. Ook kan het gebruikt worden tijdens de aanbestedingsfase om inschrijvingen te beoordelen op milieueffecten. De verschillende inschrijvers dienen dan zelf een DuboCalc berekening te maken en deze bij de inschrijving te voegen.

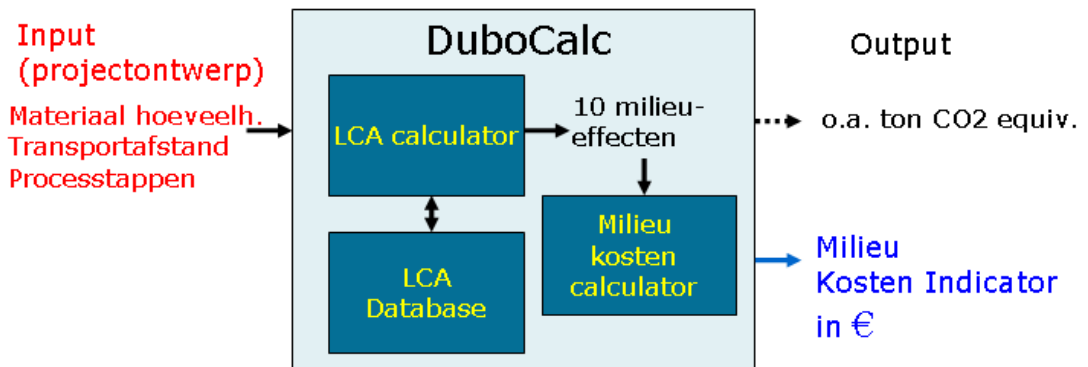


Fig. 1 Schema DuboCalc (bron Rijkswaterstaat Dienst Infrastructuur)

Het programma DuboCalc maakt voor de berekening van de milieueffecten gebruik van een gestandaardiseerde database, de DuboCalc Bibliotheek, waarin verschillende veel gebruikte materialen voorkomen.

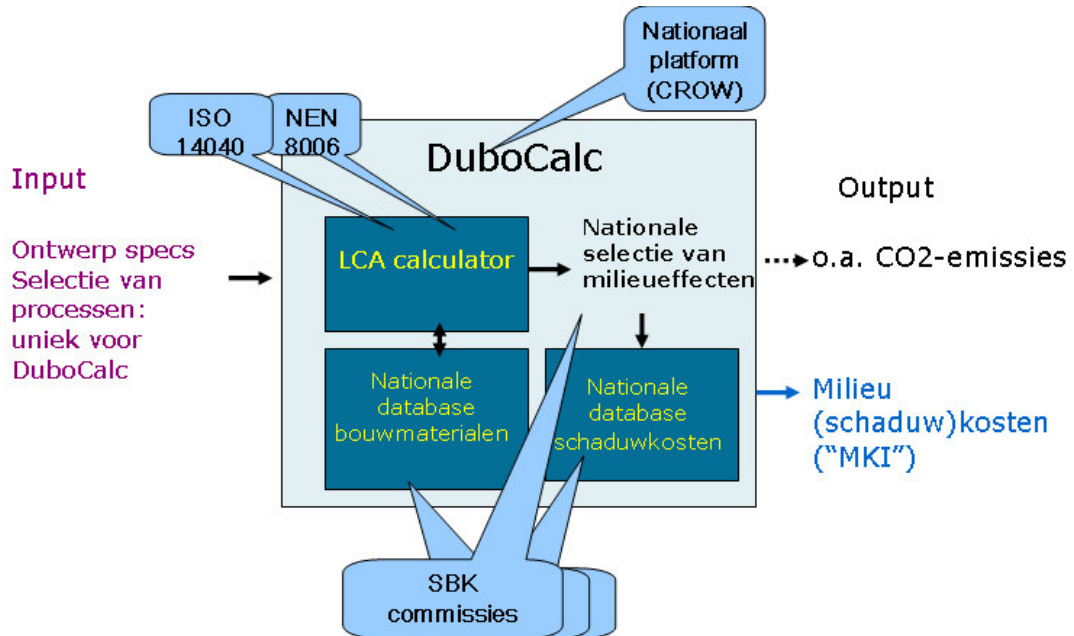


Fig. 2 Standaardisatie DuboCalc (bron Rijkswaterstaat Dienst Infrastructuur)

1.2 Gebruikersgroep overheden

De Rijksoverheid heeft vanaf 2010 als ambitie om bij 100 procent van haar inkopen duurzaamheid mee te nemen: voor provincies en waterschappen is dit 50 procent, voor gemeenten 75 procent. Alle partijen streven naar 100 procent in 2015. Zo krijgt de markt van duurzame producten en diensten een stevige impuls en geeft de overheid het goede voorbeeld met duurzaam inkopen. Door Rijkswaterstaat is in 2011 DuboCalc toegepast bij circa 12 projecten.

Omdat er vanuit de provincies, waterschappen en gemeenten veel belangstelling was voor toepassing van DuboCalc ten behoeve van duurzaam inkopen heeft AgentschapNL in juni 2010 een gebruikersgroep opgericht waarin de overheden de mogelijkheid werd geboden om kennis te maken met het programma en ideeën en ervaringen uit te wisselen. Daarnaast konden suggesties worden gedaan om het programma meer geschikt te maken voor gebruik door overheden.

De deelnemers van deze gebruikersgroep zijn afkomstig uit verschillende overheden zoals provincies, ministerie van defensie, dienst landelijk gebied, waterschappen, een aantal grote gemeenten en semi-overheden zoals Groningen Seaports, Milieudienst West-Holland. Voor de complete deelnemerslijst zie bijlage 1.

In dit rapport worden de ervaringen en bevindingen van deze gebruikersgroep beschreven. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de ervaringen met het installeren en het gebruik van de software. In hoofdstuk 3 worden de bevindingen met betrekking tot de DuboCalc Bibliotheek beschreven. Hoofdstuk 4 gaat in op de bruikbaarheid van het programma voor projecten. Hoofdstuk 5 beschrijft de relatie met de CO2 ladder. In Hoofdstuk 6 wordt de inbedding van het gebruik van DuboCalc in de organisatie beschreven. Ten slotte worden in hoofdstuk 7 enkele conclusies vastgesteld en aanbevelingen gedaan voor de verdere ontwikkeling van DuboCalc.

2 Bevindingen Software

2.1 Inleiding

DuboCalc wordt door de meeste gebruikers gezien als een middel met hoge potentie om invulling te geven aan de doelstellingen voor duurzaam inkopen. Veel deelnemers hebben de gebruikersgroep gebruikt om kennis te maken met het programma en de mogelijkheden die het programma biedt.

Voor de gebruikersgroep was een helpdesk beschikbaar. Tijdens de periode augustus 2010 tot augustus 2011 zijn in totaal 40 helpdeskvragen binnengekomen.

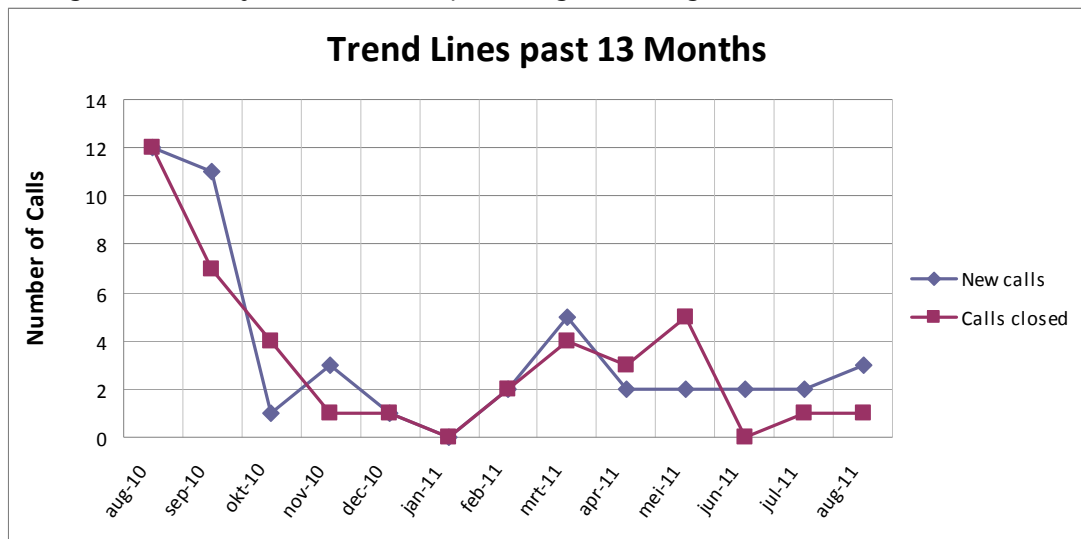


Fig. 3 Aantal binnengekomen en afgehandelde helpdeskvragen per maand.

Daarvan hebben 7 vragen betrekking op het programma DuboCalc als geheel, 12 vragen betrekking op de functionaliteit van het programma, 12 vragen betrekking op de installatie van het programma, 1 vraag had betrekking op de DuboCalc Bibliotheek, 5 vragen hadden betrekking op de distributie van het programma en 3 vragen waren niet in de hiervoor genoemde categorieën in te delen.

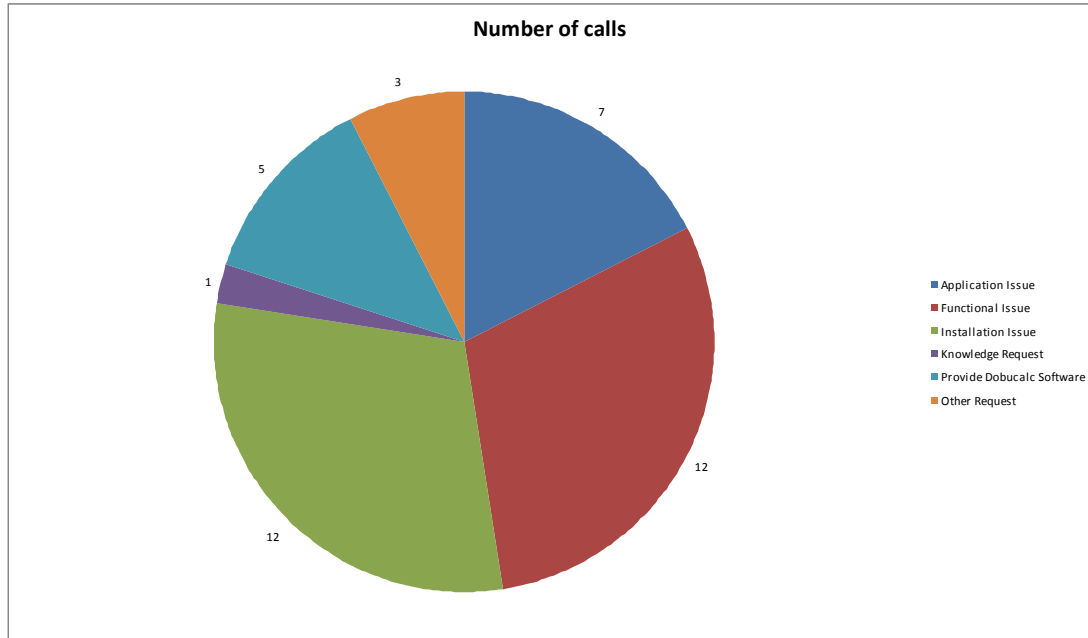


Fig. 4 Aantal helpdeskvragen per categorie.

De ervaringen die zijn opgedaan met de installatie van het programma, het gebruik van de software inclusief rapportagemogelijkheden worden hieronder beschreven. Tenslotte wordt nog ingegaan op de wens om een koppeling te maken van DuboCalc met andere software en ontwikkelingen.

2.2 Installatie

Ten behoeve van het installeren van het program is een setup-bestand gemaakt en een installatie-instructie.

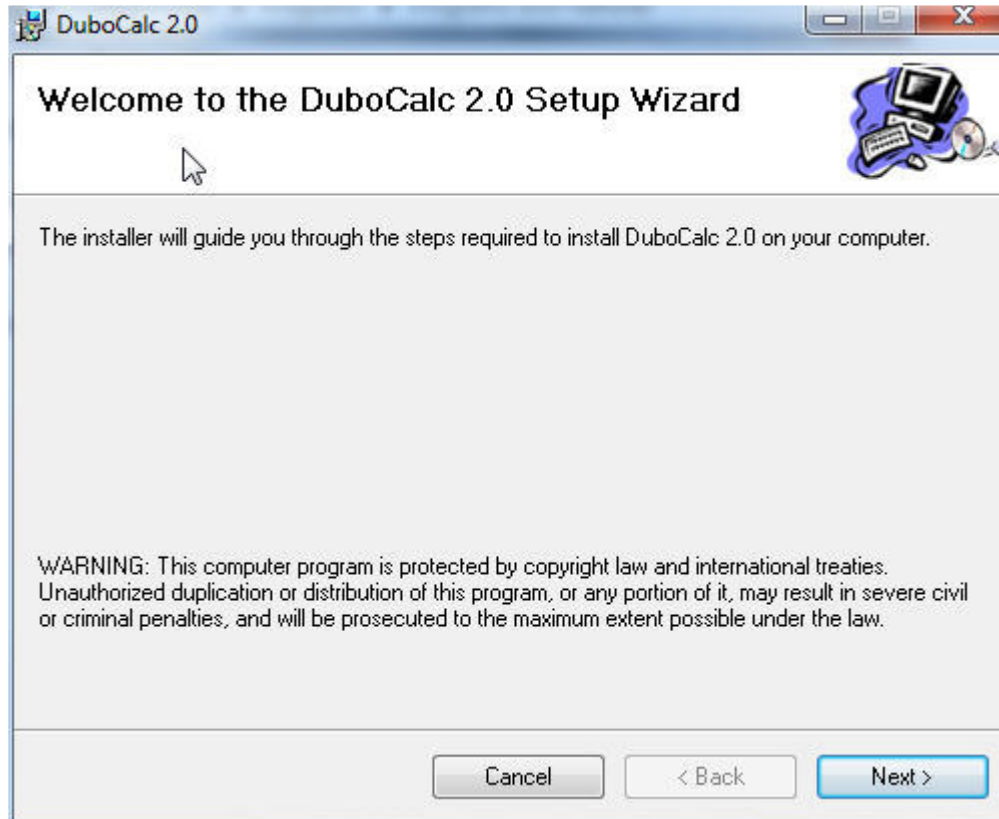


Fig. 5 Setup Wizard DuboCalc 2.0

Met name in de beginperiode waarin DuboCalc verspreid en geïnstalleerd werd op de systemen van de gebruikers zijn er veel helpdeskvragen binnengekomen die betrekking hebben op de installatie van het programma.

DuboCalc Project maakt gebruik van MS SQL Express 2005 (of nieuwer) en .NET 3.5. Indien niet aanwezig, worden deze software componenten tijdens de installatie procedure vanaf het internet geïnstalleerd. Daarvoor moet tijdens de installatie toegang aanwezig zijn tot het internet om de noodzakelijke Microsoft onderdelen te downloaden.

De gebruiker die de installatie uitvoert moet bovendien beschikken over Administrator rechten op de betreffende PC.

Bij een aantal organisaties bleek het lastig om DuboCalc geïnstalleerd te krijgen vanwege de beveiliging van de systemen tegen het installeren van (ongewenste) software. Ook is er soms sprake van een lange proceduredtijd wanneer nieuwe software door de systeembeheerder moet worden geïnstalleerd. Een aantal gebruikers heeft er daarom voor gekozen om DuboCalc te installeren op een eigen of oude laptop of stand-alone PC om dit probleem te omzeilen.

Daarnaast is geconstateerd dat er in sommige gevallen een conflict is tussen reeds op de computer geïnstalleerde Microsoftonderdelen waar DuboCalc van gebruik maakt.

Omdat veel overheden en bedrijven hun systemen beveiligd hebben tegen het installeren van software verdient het de aanbeveling om de installatieprocedure nog eens goed na te gaan.

2.3 Gebruiksvriendelijkheid

De meeste gebruikers hebben aangegeven dat ze na een kleine instructie goed in staat zijn om zelfstandig met het programma te kunnen werken.

Het blijkt vrij eenvoudig om op basis van de hoeveelheden van de verschillende toe te passen materialen en het energieverbruik een vergelijking te maken tussen een aantal ontwerpvarianten.

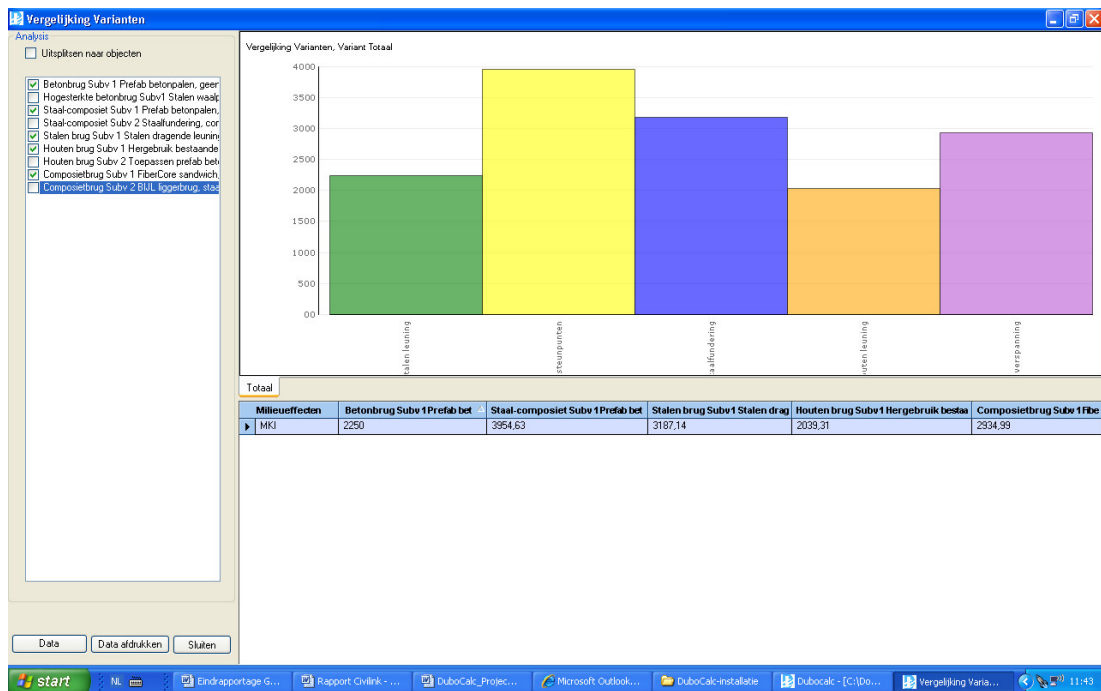


Fig. 6 Vergelijking Varianten

In DuboCalc is het mogelijk door middel van een vinkje aan te geven dat een bepaald materiaal in het werk vrijkomt en moet worden afgevoerd. Als het materiaal hergebruikt wordt op het werk is dat in DuboCalc moeilijk aan te geven omdat de winning of productie van het materiaal standaard in het item is opgenomen. Het is daarom gewenst om ook een vinkje te kunnen geven aan een item waarvan het materiaal op het werk hergebruikt wordt. Ook het opnemen van een UNDO-functie is door een aantal gebruikers als wens aangegeven.

2.4 Rapportagemogelijkheden

De rapportage- en analysemogelijkheden zijn erg uitgebreid. De meeste gebruikers maken slechts van een beperkt aantal mogelijkheden gebruik.

Nader onderzoek zou misschien het aantal rapportagemogelijkheden kunnen verkleinen waardoor het programma nog verder vereenvoudigd wordt. De uitgebreide rapportage mogelijkheden geven wel iedereen de mogelijkheid om die gegevens te presenteren die de gebruiker belangrijk vindt. Dat kan per gebruiker verschillen, waarbij het doel van de DuboCalc berekening van grote invloed is.

2.5 Koppelingen met andere software en standaarden (LCC, objectdecompositie)

Met DuboCalc wordt alleen gekeken naar de milieueffecten. Dit is slechts één van de drie P's van Duurzaamheid (Planet). De People en Profit kant van Duurzaamheid komen in het programma niet direct aan bod.

Door een aantal gebruikers is aangegeven dat zij het een absolute meerwaarde zouden vinden als het programma zou aansluiten bij LifeCycleCosting programma's/systemen of zelf een kostencomponent zou krijgen, zodat ook de Profit-kant van Duurzaamheid in het programma kan worden meegenomen. Bij de keuze tussen verschillende ontwerpvarianten blijkt dat de kosten vaak een belangrijke of doorslaggevende rol hebben.

Ook is een mogelijke koppeling met de decompositie van Gww-objecten uit de NEN 2767 deel 4 genoemd als wens.

3 Bevindingen Bibliotheek.

3.1 Inleiding

DuboCalc maakt voor de berekening van de milieueffecten gebruik van de DuboCalc Bibliotheek. De DuboCalc Bibliotheek is een database die items bevat van de in de GWW-sector meest gebruikte materialen en energie.

Deze items zijn samengesteld uit materialen en processen. Daarnaast hebben de items eigenschappen zoals levensduur, transportafstand, percentage uitval en afvalscenario. De items kunnen uit de Bibliotheek worden geselecteerd door middel van zoeken volgens de RAW-systematiek, of door te zoeken op trefwoord zoals in een internetbrowser.

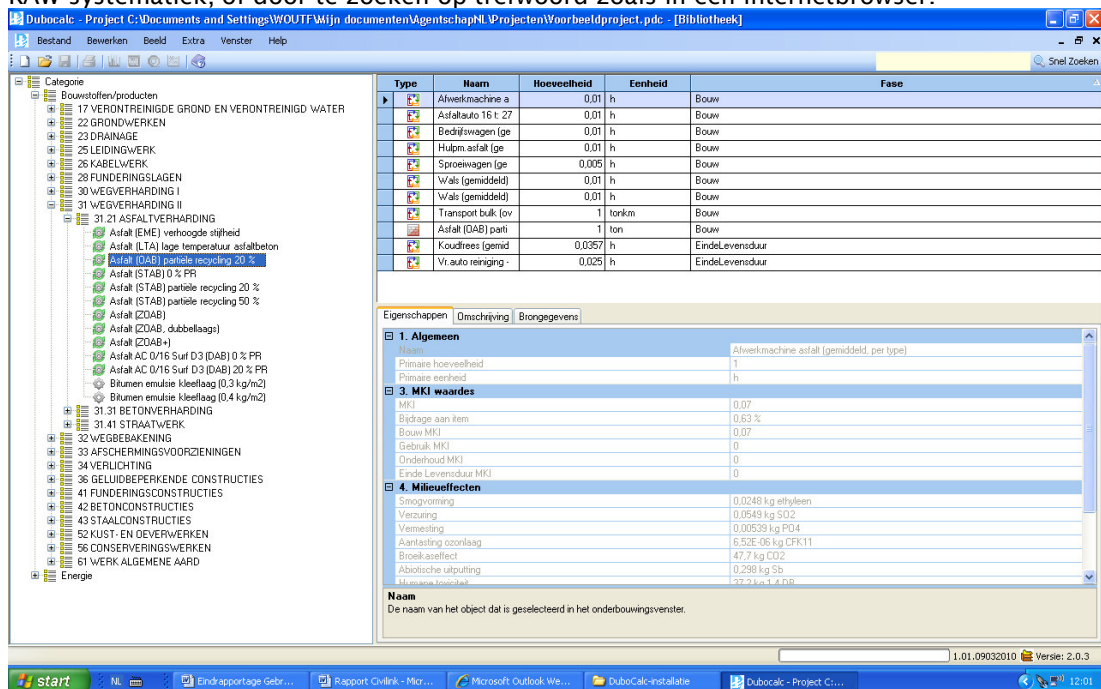


Fig. 7 Zoeken in de Bibliotheek

De milieueffecten van de materialen en processen zelf worden niet in DuboCalc berekend maar geïmporteerd. De door de gebruikersgroep gebruikte versie van DuboCalc maakt gebruik van de milieueffecten uit de database die door RWS is samengesteld. In de nabije toekomst zullen de milieueffecten die in DuboCalc worden gebruikt afkomstig zijn uit de Nationale Milieudatabase die wordt beheerd door de Stichting Bouwkwaliteit.

In de onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de in de Bibliotheek opgenomen materialen en aanlegscenario's.

3.2 Materialen

In de DuboCalc Bibliotheek zijn met name die items opgenomen die toegespitst zijn op de projecten van Rijkswaterstaat. De overheden hebben vaak behoefte aan andere materialen en een ander detailniveau. Door de gebruikersgroep is een lijst opgesteld van items die toegevoegd moeten worden aan de DuboCalc Bibliotheek om het programma bruikbaar te maken voor de meest voorkomende werkzaamheden bij overheden. Voor veel gebruikers is het ontbreken van deze items een reden om DuboCalc nog niet toe te passen in concrete

projecten. (Zie bijlage 2.) Deze items zijn voorbereid door de gebruikersgroep en afgesproken is dat deze in de volgende versie van DuboCalc beschikbaar zullen zijn. Naast deze lijst zijn er nog wensen voor het toevoegen van andere materialen zoals bijvoorbeeld bruggen, steigers en andere waterbouwkundige elementen en groenvoorzieningen. Voor deze items is door een aantal gebruikers en deskundigen een eerste opzet gemaakt van hoe de Bibliotheek zou kunnen worden uitgebreid. Deze zijn nu nog niet in DuboCalc beschikbaar.

Ook voor het gebruik van energie, bijvoorbeeld voor bronbemaling, zou het handig zijn als er items beschikbaar zijn die het energieverbruik bepalen op basis van invoer van een aantal parameters. Nu is het alleen mogelijk om het energieverbruik buiten het programma om te berekenen en het eindresultaat vervolgens in DuboCalc in te voeren.

3.3 Aanlegscenario's

Voor sommige items geldt dat het milieueffect voor bijna 90% wordt bepaald door het materiaal en slechts 10% door de processen van het aanlegscenario. Daarbij is het aanlegscenario dus van ondergeschikt belang. Het blijkt dat veel gebruikers terughoudend zijn om een item toe te passen in een andere situatie dan is beschreven in het aanlegscenario. Voor deze items is het waarschijnlijk beter om ze algemeen te definiëren zonder dat de toepassing in de naam en de omschrijving zijn opgenomen, bijvoorbeeld "staal" (van een bepaalde kwaliteit) in plaats van "stalen damwand".

De huidige aanlegscenario's sluiten qua productienormen goed aan bij grote Rijkswaterstaatprojecten. Deze productienormen worden in de gemeentelijke situatie nooit gehaald. In plaats van het maken van algemene items waarin de productienormen zijn vastgelegd hebben enkele gebruikers daarom de wens aangegeven zelf items te kunnen bouwen op basis van bouwstenen die in DuboCalc beschikbaar zijn. Op deze manier kunnen de gebruikers de items zo opbouwen dat het aanlegscenario en het afvalscenario beter aansluiten bij de specifieke projectsituatie. Voor toepassing van DuboCalc voor het intern afwegen van varianten geldt dan dat de afweging beter kan worden gemaakt omdat de uitgangspunten beter overeenkomen met de projectsituatie.

Als deze flexibiliteit in DuboCalc zou worden aangebracht maakt dit DuboCalc echter minder geschikt voor toepassing als instrument bij aanbestedingen omdat daarbij alle uitgangspunten onderdeel van het contract zijn en alles dus gecontroleerd moet (kunnen) worden. Wanneer iedereen de vrijheid heeft om zelf elementen samen te stellen, is het lastiger om de eindresultaten met elkaar te vergelijken en alle uitgangspunten te controleren.

4 Toepasbaarheid in projecten

4.1 Inleiding

Het toepassen van DuboCalc is zinvol als er milieuwinst te behalen is door een andere ontwerpvariant toe te passen. Daarnaast geldt dat DuboCalc rekent met de hoeveelheden van de materialen. Bij grote projecten, waarin het gaat om grote hoeveelheden materialen en/of grondstromen, geldt over het algemeen dat daarbij meer milieuwinst kan worden behaald dan bij projecten waarin slechts kleine hoeveelheden materialen worden toegepast.

In de onderstaande paragrafen wordt ingegaan op het soort projecten waar DuboCalc het meest geschikt voor is, de fase waarin DuboCalc meerwaarde heeft en hoe DuboCalc kan worden gebruikt bij een aanbesteding. Vervolgens wordt de relatie van DuboCalc met de CO2 ladder beschreven.

4.2 Soort projecten

De meeste gebruikers geven aan dat DuboCalc een geschikt instrument is wanneer het een project betreft waarbij het gaat om grote hoeveelheden. Daarbij kan het gaan om bijvoorbeeld grondverzet, verharding of kunstwerken.

Door Rijkswaterstaat wordt DuboCalc toegepast bij grote wegereconstructies, waterbouwkundige kunstwerken (sluizen en zeekeringen) en onderhoud/reconstructie van vaarwegen. Daarnaast is gebruik gemaakt van DuboCalc voor het berekenen van de CO2-footprint van door Rijkswaterstaat gebruikte materialen en processen in het kader van Duurzaam Avontuur en het berekenen van de milieueffecten van grondverzetmaatregelen binnen het programma Ruimte voor Rivieren. Ook zal DuboCalc door Rijkswaterstaat worden gebruikt bij de uitwerking van één van de winnende ideeën "Duurzame dijkbekleding" in het kader van Innovatie Impuls 2010 bij de Dienst Infrastructuur en als verificatie-instrument voor de CO2-uitstoot van materiaalketens in de CO2 ladder.

Bij kleinere projecten is de milieuwinst die te behalen valt door het toepassen andere materialen of een ander ontwerp gering. Voor dat soort projecten is DuboCalc wat minder geschikt.

4.3 Fase

DuboCalc is een instrument waarbij verschillende varianten kunnen worden vergeleken op milieueffecten. Toepassing van DuboCalc is daarom alleen zinvol op het moment dat er nog ontwerprijheid is.

Door Rijkswaterstaat wordt DuboCalc toegepast om varianten te vergelijken in de planfase, als EMVI-criterium tijdens de aanbestedingsfase (zie ook paragraaf 4.4), als verificatie-instrument tijdens de uitvoeringsfase en als instrument om tijdens de uitvoering het ontwerp verder te optimaliseren.

De meeste overheden besteden het overgrote deel van de werken traditioneel aan door middel van een RAW-bestek. Op dat moment staat het ontwerp vast. Door de meeste gebruikers wordt aangegeven dat DuboCalc tot nu toe alleen gebruikt wordt om zelf in de ontwerpfase variant afwegingen te maken.

4.4 Aanbesteding

Een DuboCalc-berekening kan tijdens de aanbestedingsfase van een UAV-GC contract worden gebruikt als selectie- of gunningscriterium.

Door Rijkswaterstaat is een DuboCalc berekening toegepast als EMVI criterium voor de projecten A12 Lunetten-Veenendaal(DBFM), RW 15 Maasvlakte-Vaanplein(DBFM) en de N61 Hoek-Schoondijke(D&C).

Voor meer informatie over toepassing van DuboCalc wordt verwezen naar het “Protocol Duurzaam Inkopen” van Rijkswaterstaat.

Een aantal overheden geeft aan om het instrument in de toekomst mogelijk wel in te gaan zetten bij aanbestedingen. Daarbij is het belangrijk dat er geen discussie meer is over de kwaliteit van de Bibliotheek en dat de organisatie zelf voldoende ervaring heeft opgebouwd met het toepassen van DuboCalc.

5 Relatie met CO2 ladder.

5.1 Inleiding

De CO2-Prestatieladder is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO2-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om energiebesparing, het efficiënt gebruik maken van materialen en het gebruik van duurzame energie. De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) is verantwoordelijk voor alle zaken betreffende de ladder.

Het doel van de ladder is (1) bedrijven te stimuleren om de eigen CO2-uitstoot - en die van hun leveranciers - te kennen en (2) permanent te zoeken naar nieuwe mogelijkheden om de uitstoot als gevolg van de eigen bedrijfsvoering en de eigen projecten terug te dringen. De ladder stimuleert bedrijven vervolgens om (3) die maatregelen daadwerkelijk uit te voeren en bovendien (4) de verworven kennis transparant te delen en (5) samen met collega's, kennisinstellingen, maatschappelijke partijen en overheden actief te zoeken naar mogelijkheden om de uitstoot gezamenlijk verder terug te dringen.

In de onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de CO2-prestatieladder als aanbestedingsinstrument en de overlap en verschillen met DuboCalc.

5.2 CO2-ladder als aanbestedingsinstrument

De ladder wordt door overheidsorganisaties en bedrijven gebruikt bij veelal complexe aanbestedingen. Het uitgangspunt van de ladder is dat inspanningen tot CO2 reductie worden gehonoreerd. Een hogere score op de ladder wordt namelijk beloond met een concreet voordeel in het aanbestedingsproces, in de vorm van een - fictieve - korting op de inschrijfprijs.

Voor het bepalen van de score op de CO2 ladder dient het bedrijf gecertificeerd te zijn. De vijf niveaus/treden waarop een bedrijf gecertificeerd kan worden zijn als volgt gedefinieerd:

1. Het bedrijf heeft haar energiestromen kwalitatief in kaart gebracht en beschikt over een lijst potentiële opties voor energiebesparing en duurzame energie. Het bedrijf communiceert intern op ad hoc basis over haar beleid m.b.t. energiebesparing en duurzame energie en is op de hoogte van sector- en keteninitiatieven op het gebied van CO2-reductie.
2. Het bedrijf heeft haar energiestromen kwantitatief in kaart gebracht en heeft een kwalitatieve doelstelling geformuleerd voor energiebesparing en duurzame energie. Het bedrijf communiceert intern structureel over haar energiebeleid en neemt passief deel aan tenminste één sector- en keteninitiatief op het gebied van CO2-reductie.
3. Het bedrijf beschikt over een officiële CO2-emissie-inventaris die volgens de ISO (of GHG) standaard is opgesteld en door een onafhankelijke instelling is geverifieerd. Het bedrijf beschikt over kwantitatieve doelstellingen voor haar eigen (scope 1 en 2) CO2-uitstoot. Het communiceert structureel intern en extern over haar CO2-footprint en neemt actief deel aan tenminste één sector- en keteninitiatief op het gebied van CO2-reductie.
4. Het bedrijf heeft haar ketenemissies op hoofdlijnen in kaart gebracht en voor twee relevante ketens zijn ketenanalyses uitgevoerd. Het bedrijf beschikt over kwantitatieve doelstellingen voor haar ketenemissies. Het bedrijf onderhoudt een dialoog met belanghebbenden (overheden en maatschappelijke organisaties) en kan

aantonen dat zij initiatiefnemer is van een sector- en keteninitiatief op het gebied van CO2-reductie.

5. Het bedrijf beschikt over een CO2-emissie-inventaris van haar belangrijkste leveranciers. Het bedrijf toont aan dat de geformuleerde doelstellingen zoals geformuleerd op niveau 3 en 4 worden gerealiseerd. Het bedrijf committeert zich publiekelijk aan een CO2-reductieprogramma van - of met - overheid of maatschappelijke organisatie en kan aantonen dat het een relevante bijdrage levert aan een innovatief CO2-reductieproject.

Bij het beoordelen van de CO2-prestatie wordt per niveau beoordeeld hoe het bedrijf scoort. Daarbij wordt vanuit vier invalshoeken gekeken; zelfinzicht, reductie-commitment, transparantie en samenwerking. Op basis van de totaalbeoordeling wordt het bedrijf gecertificeerd voor een bepaalde trede op de ladder. Deze certificering gebeurt op basis van het certificeringschema van de CO2-Prestatieladder. Hoe hoger de trede waarop het bedrijf gecertificeerd wordt, hoe aantrekkelijker de voorwaarden waaronder het bedrijf kan offeren in het aanbestedingsproces.

5.3 Overlap DuboCalc en CO2-ladder

Beide instrumenten kunnen worden gebruikt om duurzaamheid te stimuleren tijdens het inkoopproces. Daarbij is de CO2-ladder meer gericht op de bedrijfsvoering en DuboCalc meer op het ontwerp. Een bedrijf waarbij de bedrijfsvoering meer gericht is op het beperken van de CO2-footprint door te werken met duurzame materialen, duurzame energie en ook bij het productieproces keuzes te maken om de CO2 uitstoot te beperken zal in DuboCalc beter scoren (lagere MKI).

DuboCalc kan ook worden gebruikt als verificatie-instrument voor de CO2-uitstoot van materiaalketens in de CO2 ladder.

5.4 Verschillen DuboCalc en CO2-ladder

De CO2-ladder is er op gericht om duurzaamheid in de bedrijfsvoering te stimuleren terwijl DuboCalc meer is gericht op het maken van een zo duurzaam mogelijk ontwerp.

De CO2-ladder is gericht op reductie van CO2 (broeikaseffect) terwijl DuboCalc ook andere milieueffecten meeweegt, zoals verzuring, vermesting, aquatische en terristische toxiciteit. Voor de CO2 ladder dient een bedrijf gecertificeerd te zijn. Aan deze certificering zijn kosten verbonden. Bij veel overheden geldt dat veel aannemingsbedrijven die in potentie voor een werk in aanmerking komen (nog) niet gecertificeerd zijn vanwege de investering die hiervoor moet worden gedaan. Voor grote projecten geldt dat de meeste grote aannemers wel gecertificeerd zijn. DuboCalc wordt tot nu toe zonder kosten beschikbaar gesteld aan zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers waardoor de financiële drempel laag is.

Bij de CO2 ladder zijn de stappen van te voren vastgelegd. DuboCalc is flexibeler, de lat kan zo hoog worden gelegd als de gebruiker wil.

5.5 Keuze tussen DuboCalc en de CO2-ladder

De ladder is een mechanisme om bedrijven te stimuleren serieus werk te maken van energiebesparing, duurzame energie en het zorgvuldig gebruik van materialen. DuboCalc is een rekenmethodiek om de milieueffecten van de gebruikte materialen in kaart te brengen. De ladder stimuleert op de lagere niveaus (1 -3) CO2-reductie in de bedrijfsvoering en op de hogere niveaus CO2-reductie in de keten. Daarbij gaat het vanzelfsprekend ook om de energie-inhoud van de gebruikte materialen en de eventuele emissies tijdens de levensduur van het project. Onder andere op bladzijde 85 van het Handboek CO2-Prestatieladder is dit nader uitgewerkt.

Het is zinvol de ladder te gebruiken bij projecten, waarbij bij de uitvoering, voor de productie van de benodigde materialen en eventueel in de beheerfase sprake is van

aanzienlijke CO₂-uitstoot en waarbij de opdrachtgever niet beschikt over alle kennis hoe deze uitstoot kan worden gereduceerd. Het is minder zinvol de ladder in te zetten bij kleinere projecten, die nauw zijn omschreven.

De ladder en DuboCalc kunnen elkaar uitstekend aanvullen. Een DuboCalc berekening kan bijvoorbeeld helpen om de meest materiële emissies in de keten in kaart te brengen. Ook is het goed denkbaar dat bij een aanbesteding de ladder als gunningscriterium en een bepaald niveau DuboCalc als selectiecriterium (minimum-eis) wordt gebruikt. Hoe dit er in de praktijk uit ziet vraagt nadere discussie.

Momenteel wordt er door SKAO en CROW een 'beslisboom' voor de CO₂-ladder ontwikkeld. Deze beslisboom zal opdrachtgevers helpen met de keuze voor het instrument en hoe het instrument in te zetten. Vragen die in deze beslisboom aan bod komen zullen onder andere over de omvang en aard van het project, de potentie van CO₂-reductie en stand van de (regionale) markt gaan.

Een dergelijke beslisboom zou eenvoudig kunnen worden uitgebreid met andere instrument zoals DuboCalc.

Volgens de gebruikersgroep kan DuboCalc met name worden toegepast als er voldoende milieuwinst te halen valt met de keuze voor een ander ontwerp of andere materialisatie.

6 Inbedding in organisatie.

6.1 Inleiding

Een aantal gebruikers heeft aangegeven dat het gebruik van DuboCalc aanpassing vraagt van het beleid van de organisatie. Veel organisaties sturen nu met name op financiën.

Duurzaamheid moet binnen de gehele organisatie van belang zijn, en niet alleen bij een aantal vakdeskundigen op milieugebied of enthousiastelingen.

Het blijkt voor sommigen moeilijk te zijn om het gebruik van DuboCalc binnen de eigen organisatie van de grond te krijgen.

Om DuboCalc met succes in de organisatie te implementeren is het allereerst nodig dat er commitment is van het bestuur. Daarnaast moet er een beeld zijn van projecten binnen de organisatie waar besparingen mogelijk zijn door een ander ontwerp of materiaalgebruik. Om draagvlak te creëren moeten er enkele pilotprojecten met succes worden uitgevoerd. Daarvoor is het nodig dat de Bibliotheek de benodigde items bevat.

Het gebruik van DuboCalc moet worden opgenomen in het Standaard PVE, de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte en andere standaarddocumenten, het aanbestedingsbeleid, standaard procedures en werkprocessen. Daarnaast is het nodig dat gecontroleerd wordt dat deze werkprocessen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Andere mogelijkheden om het draagvlak van DuboCalc binnen de eigen organisatie te verbeteren zijn:

- presentatie van het milieuprestatie-instrument DuboCalc aan directie en bestuurders verantwoordelijk voor duurzaamheid en duurzaam inkopen in de organisatie
- presentatie van DuboCalc aan projectleiders en inkopers
- begeleiding van projectleiders bij gebruik van DuboCalc tijdens de werkvoorbereiding van een concreet project.

7 Conclusies en Aanbevelingen

7.1 Conclusies

DuboCalc is in potentie een bruikbaar instrument voor het stimuleren van duurzaamheid tijdens het inkoopproces. De meeste gebruikers zijn enthousiast en vinden het een verbetering ten opzichte van de huidige maatregellijst Duurzaam Bouwen.

In de periode juni 2010 tot november 2011 zijn er steeds meer overheden die zich hebben aangesloten bij de gebruikersgroep of op een andere manier interesse hebben getoond in DuboCalc.

Het programma is gebruiksvriendelijk. In een paar uur tijd is het mogelijk om een project of deel van een project in DuboCalc in te voeren en een DuboCalc berekening te maken.

Omdat overheden de meeste werken traditioneel (RAW-bestek) aanbesteden zal het instrument voorlopig met name worden gebruikt voor het afwegen van ontwerpvarianten tijdens het ontwerpproces. Daarbij is het wenselijk dat de gebruikers meer mogelijkheden krijgen om zelf items te maken of aan te passen die beter aansluiten bij de specifieke projectsituatie.

Vanwege de beveiliging van de systemen bij veel bedrijven is het huidige programma niet eenvoudig te installeren.

Een ander probleem waar gebruikers tegen aan lopen is dat het moeilijk is om DuboCalc binnen de organisatie te implementeren vanwege een gebrek aan bestuurlijk draagvlak.

De huidige DuboCalc Bibliotheek bevat items die met name gericht zijn op toepassing voor grote Rijkswaterstaat projecten. Veel overheden wachten nog met verdere toepassing van DuboCalc omdat de Bibliotheek nog te weinig items bevat voor toepassing in de gemeentelijke situatie. Deze overheden zouden graag een uitbreiding zien van de Bibliotheek met meer en andere items. De gebruikersgroep heeft daar een voorstel voor gedaan. Van dit voorstel zijn de items met de hoogste prioriteit verder uitgewerkt en geschikt gemaakt om in te voeren in de Bibliotheek.

Voor waterbouwkundige items en items voor groenvoorzieningen is een eerste grove opzet gemaakt voor uitbreiding van de Bibliotheek.

7.2 Aanbevelingen

Prioriteit dient te worden gegeven aan vergroten van de betrouwbaarheid en het aanvullen van de database met nieuwe items. Deze aanbeveling wordt al (deels) opgepakt en geëffectueerd in een binnenkort uit te brengen DuboCalc 2.2 versie.

Omdat de meeste overheden DuboCalc voorlopig waarschijnlijk nog niet gaan gebruiken als instrument in de aanbestedingsfase verdient het de aanbeveling om de mogelijkheid te onderzoeken voor 2 versies van DuboCalc:

- Eén versie ten behoeve van gebruik tijdens de aanbestedingsfase, waarin de opbouw van de items is vastgelegd zodat iedereen met dezelfde uitgangspunten werkt.

- Een andere versie die meer geschikt is voor het zelf afwegen van varianten waarbij gebruikers de mogelijkheid krijgen om items naar eigen inzicht op te bouwen die beter aansluiten bij de specifieke projectsituatie.

Voeg in het programma de mogelijkheid toe om vrijkomende materialen in het werk kunnen hergebruiken, om hergebruik zoveel mogelijk te stimuleren.

Onderzoek of het programma eenvoudiger kan worden geïnstalleerd of onderzoek de mogelijkheid om er een webgebaseerd programma van te maken (via het internet).

Voor het creëren van bestuurlijk draagvlak is het belangrijk om voorbeelden te verzamelen van (pilot)projecten waarin toepassing van DuboCalc aantoonbaar heeft geleid tot een milieuvriendelijker ontwerp.

Ontwikkel één beslisboom waarin zowel de CO2-ladder als DuboCalc zijn opgenomen.

Datum 12 januari 2012
Onderwerp Eindrapport Gebruikersgroep overheden DuboCalc

Bijlagen

- Bijlage 1. Deelnemerslijst
- Bijlage 2. Lijst ontbrekende materialen