

# Hoeveelheden

Voor het bepalen van de hoeveelheden in AutoCAD-tekeningen heeft IDEOMA een zeer eenvoudig hulpmiddel ontwikkeld. Het enige dat u hoeft te doen is de macro laden en starten. Daarna krijgt u het onderstaande scherm, dat uit twee delen bestaat. Links de getotaliseerde hoeveelheden per laag en rechts de hoeveelheden per object. Klikkt u rechts een object aan, dan wordt dit in de tekening gestippeld weergegeven, zodat u ziet welk object dat precies is. Dubbelklikt u op een object, dan zoomt AutoCAD op dit object in, zodat u b.v. snel kunt zien welke lijn een polylijn had moeten zijn voor de oppervlaktebepaling. Lagen die u in de hoeveelheidsbepaling niet wilt meenemen, zet u van te voren gewoon even uit.

**Hoeveel 1.3**

/1000  /10.000

**Totalen per laag**

| Laagnaam         | Aantal | Lengte  | Oppervlakte | Volume |
|------------------|--------|---------|-------------|--------|
| Straatwerk       | 5      | 1207,22 | 20766,87    |        |
| Plantvakken gras | 7      | 913,86  | 8529,60     |        |
| Heesters         | 3      | 521,21  | 8041,18     |        |
| Drainage         | 42     | 1227,06 |             |        |
| Bomen            | 20     |         |             |        |
| Arceringen       | 3      |         | 8041,18     |        |

**Hoeveelheden Plantvakken gras per object.**

| Object-handle | Type         | Lengte | Oppervl.volume |
|---------------|--------------|--------|----------------|
| 3E5           | Lijn         | 38,79  |                |
| 3E4           | Lijn         | 70,98  |                |
| 3E3           | Lijn         | 38,79  |                |
| 3E2           | Lijn         | 70,98  |                |
| 16C           | Polylijn     | 163,16 | 1337,89        |
| 35            | Polylijn     | 159,85 | 1199,71        |
| 34            | Rh_0144x0042 | 371,32 | 5992,00        |

Met de opties /1000 schakelt u snel tussen meters en millimeters of meters en kilometers en met /10.000 geeft u de oppervlaktes weer in hectares.

**Niet meer en niet minder!**

Totale: 80 3869,35 45378,83 0,00

Let op! Arceringen moeten zijn opgebouwd uit gesloten polylijnen.

Naar bestand Bestand openen: Tekenen:  Handles  Lengten  Opp.vol. Teksthoogte: 2.00

(c) 2006, IDEOMA intelligent systems bv - Licentiehouders: IDEOMA intelligent systems bv

Onderaan het scherm vindt u twee knoppen met de naam *Naar bestand*. Als u daarop drukt gaat het linker- of rechterlijstje naar een tekstbestand, dat meteen in het kladblok wordt geopend. Het bestand krijgt dezelfde naam als de tekening, aangevuld met ".txt", dus het is altijd duidelijk waar het bij hoort.

**hoeveel.dwg.txt - Kladblok**

Bestand Bewerken Opmaak Beeld Help

1/4/05 11:00:17

| Laagnaam         | Aantal | Lengte  | Oppervlakte |
|------------------|--------|---------|-------------|
| Straatwerk       | 5      | 1207,22 | 20766,87    |
| Plantvakken gras | 7      | 913,86  | 8529,60     |
| Heesters         | 135    | 521,21  | 8041,18     |
| Drainage         | 42     | 1227,06 | 0,00        |
| Bomen            | 20     | 0,00    | 0,00        |

1/4/05 11:00:58

Laagnaam: Drainage

| object (type + handle) | Lengte | Oppervlakte |
|------------------------|--------|-------------|
| Lijn 78                | 12,39  | 0,00        |
| Lijn 77                | 12,79  | 0,00        |
| Lijn 76                | 30,18  | 0,00        |
| Lijn 75                | 41,61  | 0,00        |
| Lijn 74                | 23,82  | 0,00        |
| Lijn 73                | 33,07  | 0,00        |
| Lijn 72                | 17,27  | 0,00        |
| Lijn 71                | 20,78  | 0,00        |
| Lijn 70                | 23,29  | 0,00        |
| Lijn 6F                | 24,96  | 0,00        |
| Lijn 6E                | 21,63  | 0,00        |
| Lijn 6D                | 23,30  | 0,00        |

**Precies wat we nodig hebben!**

Bovenstaande resultaat krijgt u als u eerst links op *Naar bestand* drukt (overzicht totalen per laag) en daarna de drainagelaag selecteert en rechts op *Naar bestand* drukt (alle lijnen in de drainagelaag).

De kolommen in het tekstbestand zijn gescheiden door tabs, zodat u dat weer snel kunt inlezen in Word, Excel of Access.

| A                | B      | C       | D           | E | F |
|------------------|--------|---------|-------------|---|---|
| Laagnaam         | Aantal | Lengte  | Oppervlakte |   |   |
| Straatwerk       | 5      | 1207,22 | 20766,87    |   |   |
| Plantvakken gras | 7      | 913,86  | 8529,6      |   |   |
| Heesters         | 135    | 521,21  | 8041,18     |   |   |
| Drainage         | 42     | 1227,06 | 0           |   |   |
| Bomen            | 20     | 0       | 0           |   |   |

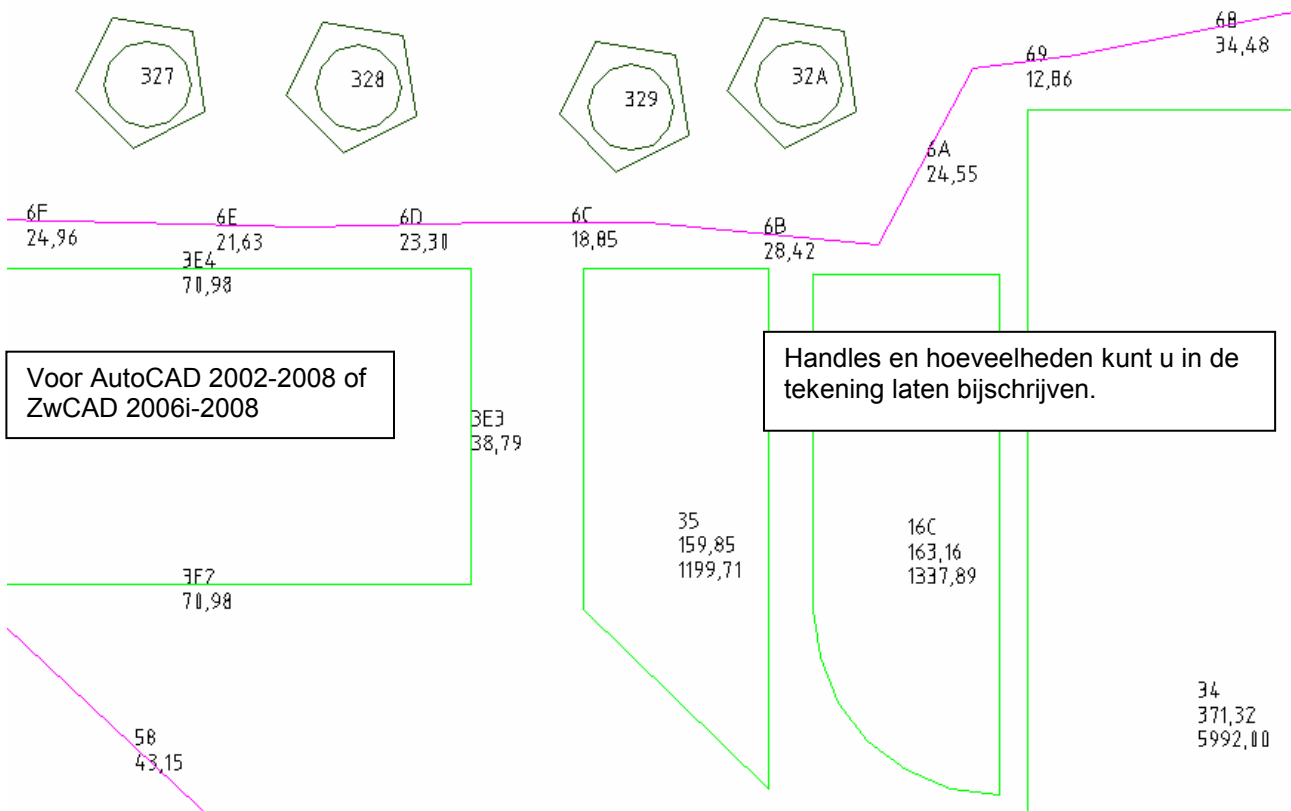
  

| Object (type + handle) | Lengte |
|------------------------|--------|
| Lijn 78                | 12,39  |
| Lijn 77                | 12,79  |
| Lijn 76                | 30,18  |
| Lijn 75                | 41,61  |
| Lijn 74                | 23,82  |
| Lijn 73                | 33,07  |
| Lijn 72                | 17,27  |
| Lijn 53                | 31,53  |
| Lijn 52                | 35,5   |
| Lijn 51                | 26,36  |
| Lijn 50                | 39,04  |
| Lijn 4F                | 34,91  |
| Lijn 4E                | 45,82  |

Handig om bestekken mee voor te bereiden

Handig voor oppervlakten van ruimten en lengten van kabelgoten

Om het helemaal volledig te maken is het rechterdeel nog voorzien van de functie *Naar tekening*. Als u daarop klikt, dan wordt de unieke code (handle) van elk object in de tekening bijgeschreven, zodat u altijd weet welke gegevens bij welk object horen. Schakelt u daarbij ook *Lengtes* en *Oppervl.* aan, dan worden ook de lengtes en oppervlakten in de tekening genoteerd.



Grote productiviteitswinst voor bouwkundigen, wegenbouwers, planologen, stedenbouwers, landschaps-architecten, etc. Kortom, voor iedereen die met aantallen, lengtes en oppervlaktes te maken heeft.

## **Nieuw in versie 1.1**

Behalve dat het licentiemechanisme is veranderd, is het programma uitgebreid met functies om in te zoomen (dubbelklik op een object) en om handles, lengten en/of oppervlakten in de tekening bij elk object te tekenen. Het tekenen is losgekoppeld van het schrijven van het bestand. Verder is er een knopje om het hoeveelhedenbestand rechtstreeks in Excel te openen en is de foutafhandeling verbeterd.

## **Nieuw in versie 1.2**

- Oppervlakte van arceringen toegevoegd, incl. eilanden
- Rechthoekherkenning op polylijnen toegevoegd
- Lengte- en breedtegegevens bij rechthoeken
- Diametergegevens bij cirkels en ellipsen
- Verbeterde uitvoer tbv Excel
- Volumeweergave toegevoegd voor 3D solids (niet in ZWCAD).
- Meldingen verbeterd.

## **Nieuw in versie 1.3**

- Escape-toets sluit het programma
- Schakelt bij groot gebied in meters over van m2 op ha
- Lengte van 3D polylijnen toegevoegd (ook splines)
- Lengte en oppervlakte van oude type 2D polylijnen toegevoegd
- Straalgegevens bij losse bogen (speciaal voor de wegenbouw)
- Oppervlakte van arceringen verbeterd tbv AutoCAD 2007
- Weergave type arcering
- Weergave blanco ipv 0.00 (bv lijnen zonder opp.)
- Kolom met bloknamen breder

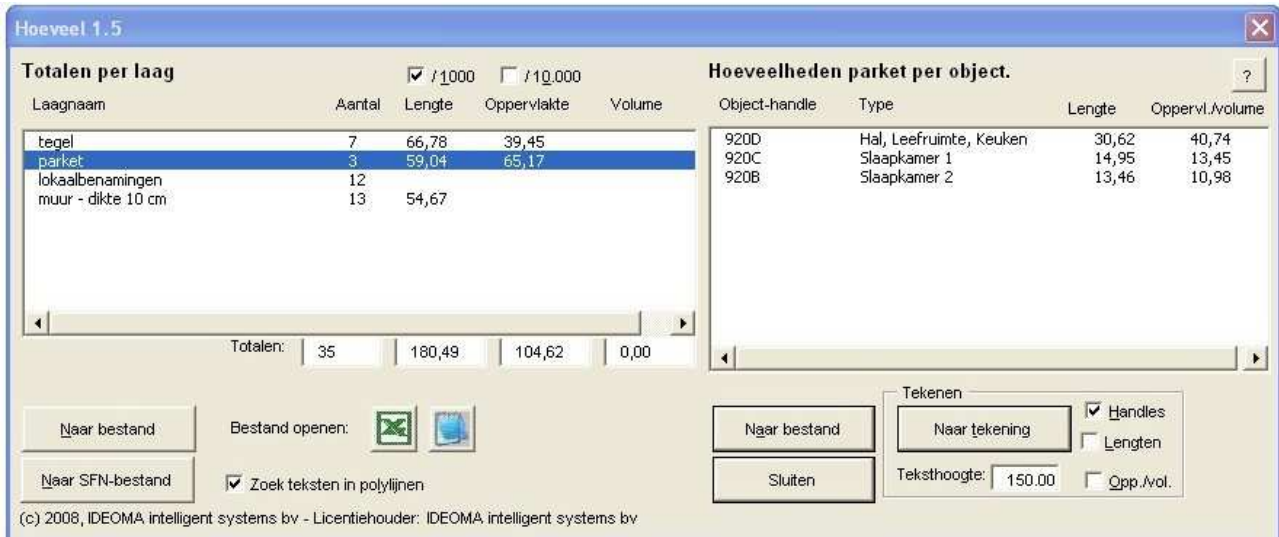
## **Nieuw in versie 1.4**

- Ook geschikt voor ZWCAD 2006i (zeer goedkope AutoCAD-kloon o.b.v. IntelliCAD)
- Als de hoeveelheden in beeld staan kan gewoon met AutoCAD worden doorgewerkt, b.v. om een fout object te verwijderen.
- Dubbelklik in de lagenlijst ververs de lagendetails.
- Momentje... bij het starten
- Lengte en oppervlakte van oude type 2D polylijnen toegevoegd

## **Nieuw in versie 1.5**

Zie onder.

## Nieuw in versie 1.5



Een grote wens is in vervulling gegaan met versie 1.5: oppervlakten koppelen aan bestaande namen.

Als er al namen in de tekening staan en u wil daarbij de oppervlakten weten, dan kan dat nu. U hoeft daarvoor alleen maar het vinkje "Zoek teksten in polylijnen" aan te vinken en het programma kijkt per polylijn of het daarbinnen een tekst ziet staan. Met één druk op de knop "Naar bestand" kunt u de gegevens overbrengen naar Excel of een ander calculatieprogramma:

| Laagnaam: | lokaalbenamingen |        |        |             |
|-----------|------------------|--------|--------|-------------|
| Handle    | Object           | Aantal | Lengte | Oppervlakte |
| 9250      | Tx: Hal          | 1      |        |             |
| 10E4      | Tx: Inkom        | 1      |        |             |
| F9E       | Tx: Inkomhal     | 1      |        |             |
| C09       | Tx: Slaapkamer 2 | 1      |        |             |
| AA8       | Tx: Leefruimte   | 1      |        |             |
| 538       | Tx: Afvalberging | 1      |        |             |
| 4EB       | Tx: Berging      | 1      |        |             |
| 4E7       | Tx: Keuken       | 1      |        |             |
| 4E6       | Tx: Badkamer     | 1      |        |             |
| 4E4       | Tx: Slaapkamer 1 | 1      |        |             |
| 4E3       | Tx: Wc           | 1      |        |             |
| 4D1       | Tx: Sas          | 1      |        |             |

| Laagnaam: | tegel        |        |        |             |
|-----------|--------------|--------|--------|-------------|
| Handle    | Object       | Aantal | Lengte | Oppervlakte |
| 9211      | Badkamer     | 1      | 7,60   | 3,54        |
| 9210      | Wc           | 1      | 4,46   | 1,18        |
| 920F      | Berging      | 1      | 6,80   | 2,77        |
| 920A      | Inkom        | 1      | 9,92   | 5,39        |
| 9209      | Sas          | 1      | 11,18  | 6,16        |
| 9208      | Inkomhal     | 1      | 11,62  | 8,09        |
| 9207      | Afvalberging | 1      | 15,20  | 12,31       |

| Laagnaam: | parket                  |        |        |             |
|-----------|-------------------------|--------|--------|-------------|
| Handle    | Object                  | Aantal | Lengte | Oppervlakte |
| 920D      | Hal, Leefruimte, Keuken | 1      | 30,62  | 40,74       |
| 920C      | Slaapkamer 1            | 1      | 14,95  | 13,45       |
| 920B      | Slaapkamer 2            | 1      | 13,46  | 10,98       |

Ook nieuw in 1.5 is dat in het geval van teksten altijd de tekstinhoud wordt weergegeven (zie hierboven van de laag "lokaalbenamingen").

## Bekende problemen

- Bij AutoCAD 2002 worden van polylijnen geen lengten weergegeven.
- Oppervlakte van arceringen pas vanaf AutoCAD 2006 (met beperkingen, pas vanaf 2007 onbeperkt. Niet in ZWCAD).

## Installatie

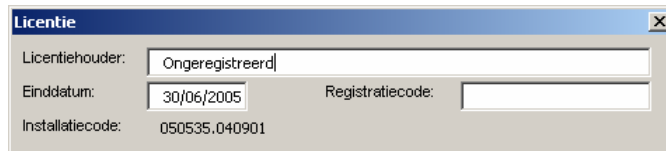
Om het programma te starten dient u het bestand Hoeveel.dvb te laden vanuit AutoCAD (of Hoeveel.zvb vanuit ZWCAD) via Tools > Load application. Als het geladen is kunt u het starten via Tools > Macro > Macro's > Run. Het programma start in ongeregistreerde vorm met beperkte mogelijkheden, totdat u uw registratiecode hebt ingevoerd. Zolang u deze nog niet van ons hebt ontvangen kunt u toch met het programma werken als u de volgende vraag met *Nee* beantwoordt.



Als u op *Nee* drukt, dan kunt u met de ongeregistreerde versie werken. U mist dan de uitvoer van de oppervlaktebepaling naar een bestand en de dubbelklik om in te zoomen op een object in de rechterlijst. De tekenfunctie beperkt zich tot de eerste 5 objecten.

## Registratiecode invoeren

Als u het ongeregistreerde programma start dan kunt u de bovenstaande vraag met Ja beantwoorden, waarna u de installatiecode kunt aflezen. Als u deze aan ons doorgeeft en de exacte spelling van uw bedrijfsnaam als de licentiehouders, dan krijgt u van ons een registratiecode.



Als u de registratiecode hebt ingevoerd, dan moet u dit venster sluiten, het programma sluiten en opnieuw starten via Tools > Macro > Macro's (Alt+F8) > Run. Nu verschijnt er geen melding meer over de registratie of de licentie en beschikt u over alle functionaliteit van het programma. Vanaf één maand voor het verstrijken van de licentietermijn wordt u bij het starten van het programma geattendeerd op het aflopen van uw licentie en wordt u de mogelijkheid geboden een nieuwe registratiecode in te voeren.

## Nieuwe registratiecode nodig

Houd er rekening mee dat u in de volgende situaties normaal gesproken een nieuwe registratiecode nodig hebt:

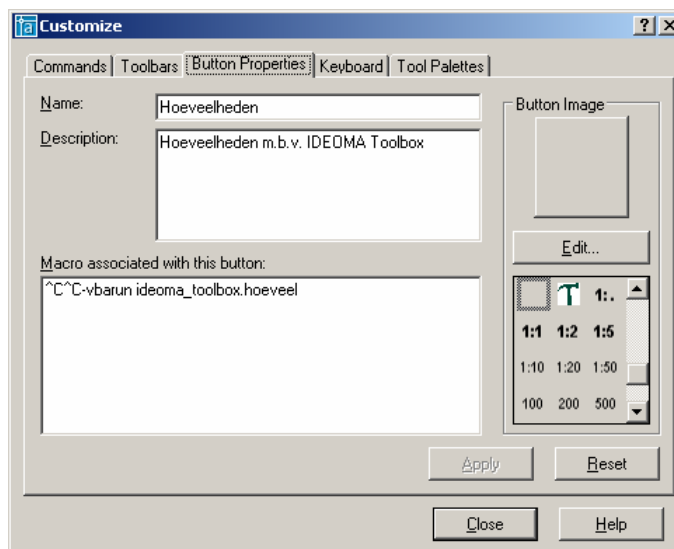
- bij installatie op een andere computer
- bij herinstallatie van AutoCAD
- bij installatie van een nieuwe versie van AutoCAD

## Invoeren van de registratiecode

Als de licentie al eerder is geregistreerd en er een nieuwe registratiecode nodig is, dan komt het programma met de vraag of een nieuwe registratiecode moet worden ingevoerd. Als u die vraag beantwoordt door op Ja te klikken, dan verschijnt het invulvenster met de licentiegegevens. Zorg ervoor dat de licentiehouders, de einddatum en de installatiecode overeenkomen met de gegevens die u van ons hebt ontvangen en voer de bovenstaande nieuwe registratiecode in. Sluit het invulvenster en het programma en start het programma opnieuw.

## Button maken

Om het programma sneller te starten, kunt u er ook een button voor maken:



## Opnemen in een AutoLISP-programma

Het programma Hoeveel kan als volgt onderdeel uitmaken van een lisproutine:

```
(command "-vbarun" "IDEOMA_Toolbox.Hoeveel")
```