

## 29. Bestaande kaart opschonen

Een nieuwe kaart bevat enkel de symbolen die standaard bepaald zijn in Ocad. Een oudere kaart, die al meerdere keren gebruikt is voor een wedstrijd bvb, is dikwijls overladen met symbolen en kleuren die niet meer gebruikt worden.

Dat komt doordat men er een aantal logo's op aangebracht heeft. Dat gebeurde door deze bestanden te importeren met hun kleuren en symbolen.

Waar we ook nog rekening mee moeten houden is de wijzigingen aan de IOF-normen, zeker als men al lang kaarten maakt met Ocad dan zou het best kunnen dat er nog altijd gewerkt wordt met de IOF-symbolen van voor 2000. Met de isom2000-normen werden niet alleen de lijndiktes aangepast, maar ook de nummering van de symbolen is anders. Momenteel wordt gewerkt aan de isom 201x normen, ook hier is de nummering weer anders.

Een voorbeeld, de put had in de oude IOF-normen (1982) het nummer 115, in de nieuwe normen 2000 is dit 116. Dit nummer 116 stond dan in de oude normen voor de kleine bruine punten van het geaccidenteerd terrein. Als we zonder meer deze oude symbolen zouden inladen in de een kaart met de nieuwe normen zouden al deze bruine puntjes putten worden en alle putten kleine inzinkingen. In de voorgestelde nieuwe normen krijgt de put het nummer 112.

We zullen stap voor stap bekijken hoe we te werk kunnen gaan. Uiteindelijk zullen we moeten kiezen tussen het importeren van de oude kaart in een nieuwe kaart, of de oude kaart aanpassen aan de nieuwe symbolen.

### Stap 1 : analyseer de kaart

Ocad heeft een uitstekende werkhulp om een bestaande kaart te analyseren. Klik in het menu “map” helemaal onderaan op “map information” en je krijgt de nodige informatie.

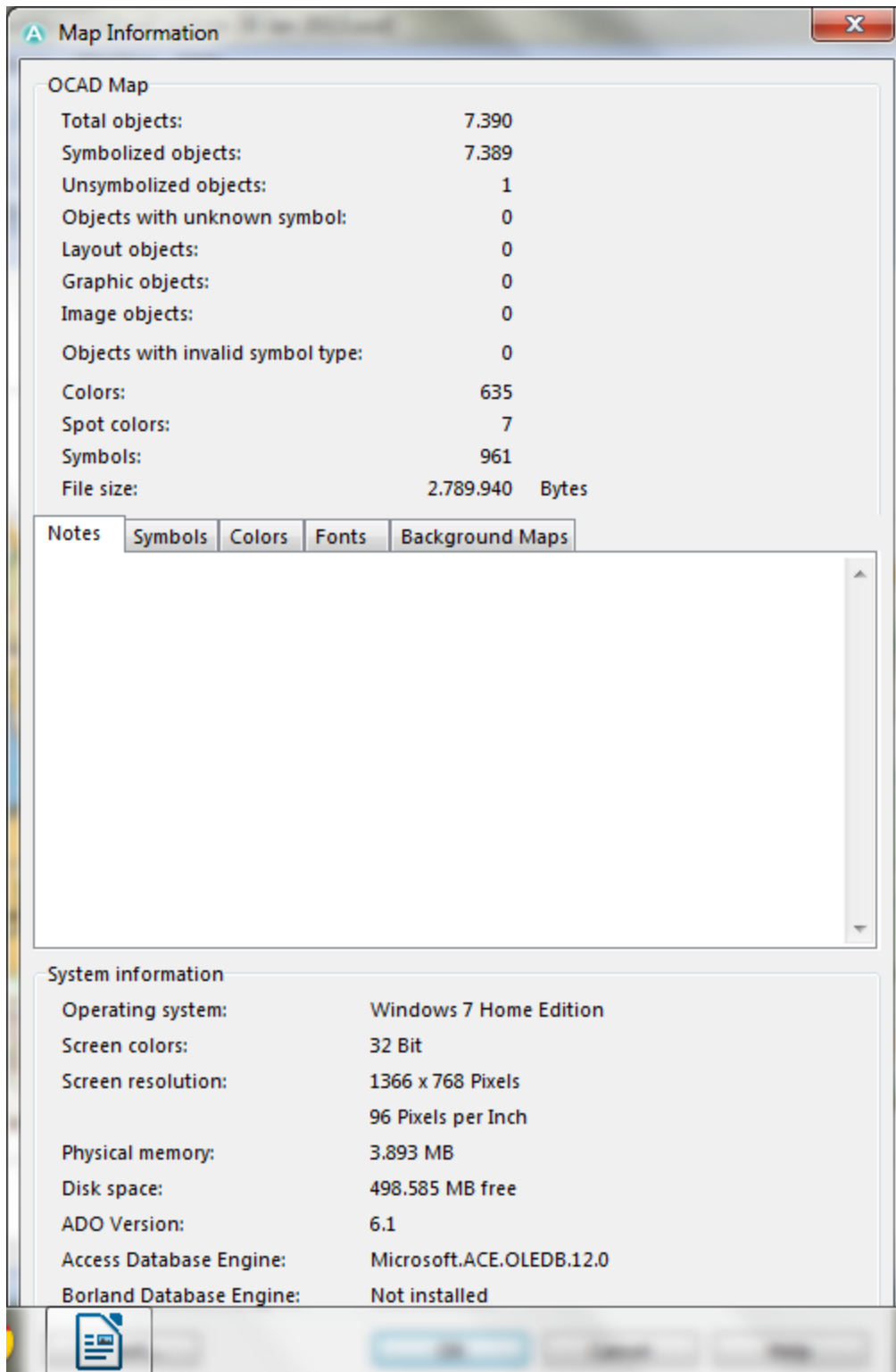
Hieronder staat het scherm dat je te zien krijgt, het onderste deel geeft enkel informatie over de computer waarmee je aan het werk bent, bovenaan staat de interessante informatie voor ons.

We zien dat de kaart in totaal 7.390 objecten bevat, die op één na, allemaal aan een symbool gekoppeld zijn, want op de tweede rij zien we 7.389 staan. Er is één object zonder symbool, en er zijn geen objecten met een onbekend symbool, of met een verkeerd symbooltype.

Wel zien we dat er 635 kleuren in onze kleurentabel staan (normaal 37) en dat er 961 symbolen gebruikt zijn (normaal 175). Door te klikken op de tabbladen “symbol” en “color” krijgen we een overzicht van alle symbolen en kleuren.

We kunnen ook nog klikken op het tabblad “fonts” om de lettertypes te zien die gebruikt worden en op “background maps” om te zien welke achtergrondkaarten er nog in de tekening zitten.

We gaan nu met de grove borstel door de kaart om het aantal symbolen, kleuren en achtergrondkaarten te verminderen.



Eerst en vooral klikken we op “map” en dan op “colors” We zien nu al de kleuren die in de tabel zitten.

Colors										
No.	Name	CMYK (process) colors [%]					Ov.	Opacity	Symbols	Map
		Cyan	Magenta	Yellow	Black					
201	Layout color Brown	0	68	91	34		100	✓	✓	
202	Purple	0	100	0	0		100	✓	✓	
203	White background	0	0	0	0		100			
204	Purple transparent	0	100	0	0	✓	100			
205	Purple 50%	0	50	0	0		100			
206	Purple 20%	0	20	0	0		100			
207	All color separations	100	100	100	100		100	✓		
208	Green for Ski-O	91	0	83	0		100	✓	✓	
101	Black	0	0	0	100	✓	100	✓	✓	
102	White for road under construct.	0	0	0	0		100	✓		
103	Street infill	0	28	41	10		100	✓	✓	
104	Street infill 30%	0	17	30	5		100	✓	✓	
105	Street borderlines	0	0	0	100	✓	100	✓	✓	
106	Street borderlines 50%	0	0	0	50		100	✓		
107	Blue	95	30	0	0		100	✓	✓	
108	Blue 50%	48	20	0	0		100	✓	✓	
109	Blue 20%	18	4	0	0		100			

Buttons: Choose color from color picker..., Open color swatch dialog..., Add, Duplicate, Delete unused, Delete, Report..., Help, Close

Met een klik op de knop

Delete unused

gaan we alle ongebruikte kleuren in de tekening verwijderen. Het resultaat is in dit geval spectaculair. Het zijn nog altijd veel kleuren maar een deel van die kleuren zullen vermoedelijk enkel gebruikt zijn in een deel van de 961 symbolen die ongebruikt zijn.

Colors: 207

Iets gelijkaardigs kunnen we doen voor de de symbolen. Klik in het menu “symbol” op “select” en “unused” en de ongebruikte symbolen worden geselecteerd in de symbolenbox. Klik dan met de rechtermuisknop op één van de geselecteerde symbolen en dan op delete om deze symbolen te verwijderen. Deze keer is het resultaat even spectaculair, van 7390 symbolen naar 94.

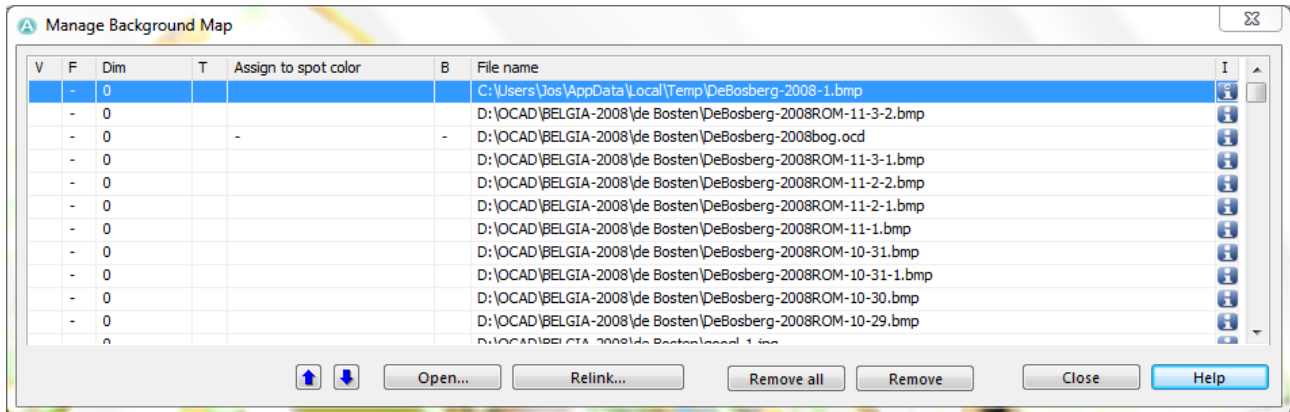
Symbols: 94

Tijd om de kleuren nog eens te bekijken, we klikken op “map/colors” en daarna op “delete unused”, het resultaat zie je hieronder

Colors: 22

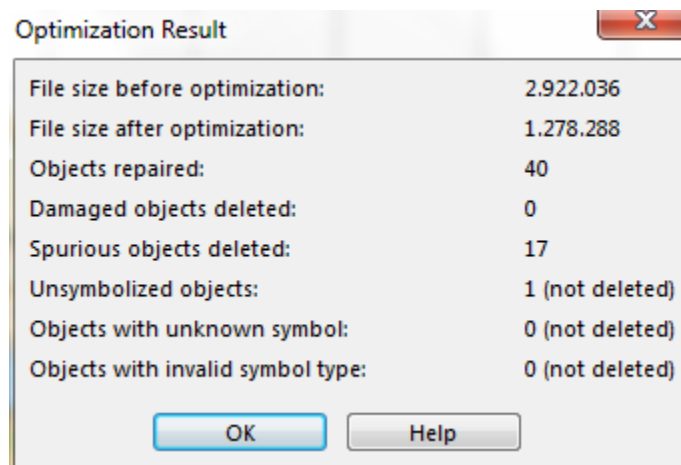
**Nota : In normale omstandigheden zul je eerst de ongebruikte symbolen verwijderen en daarna pas de kleuren, op die manier vermijd je dat twee keer de kleuren moet bewerken. Ik gaf dit voorbeeld enkel om te laten zien hoe alles werkt.**

Als laatste stap gaan we naar de “background maps” en verwijderen daar alle oude en niet meer gebruikte achtergrondkaarten. Veelal zul je hier zelfs nog de achtergrondkaarten van de oorspronkelijke opname terugvinden. Klik op “Background map” en dan op “manage” om een lijst te krijgen met de achtergrondkaarten.



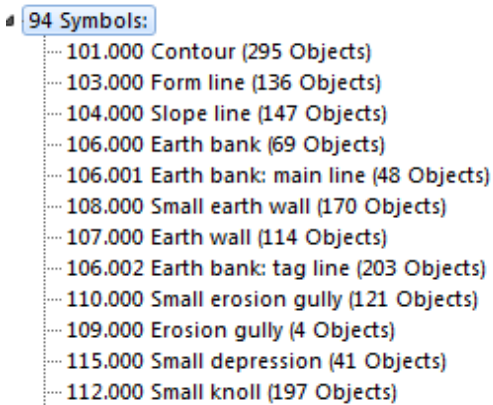
Selecteer de kaarten die je niet meer nodig hebt of, als je ze allemaal kunt missen, klik dan gewoon op “remove all”.

Als (voorlopig) laatste handeling klikken we in het menu “map” op “optimize/repair” en we zien dat de bestandsgrootte meer dan de helft kleiner is.



Er zijn ook 17 “spurious objects” verwijderd. Die ontstaan als je een object begint te tekenen maar het niet afwerkt. Je tekent bvb een rechte lijn maar de tekenstijl voor krommen is nog actief. Je ziet dat na een eerste klik en verandert de tekenstijl naar “vrije hand”. Die eerste klik is een object waarvan er nog een spoor achterblijft.

De eerste grote kuis is gedaan, nu nog nakijken of er symbolen zijn die twee of meer keren voorkomen in de symbolenbox. We kunnen dit zien in het tabblad “symbols” van de “map information”.



Hier zijn geen symbolen die meer dan één keer voorkomen in de symbolenbox.

In sommige gevallen zal je niet zo gelukkig zijn en zullen er symbolen zijn die twee of meer keren voorkomen.

Stel dat er twee symbolen zijn voor de hoogtelijn. Ze hebben allemaal hetzelfde basisnummer 101.00X en enkel het laatste getal na het punt verschilt. Als we de symbolen in onze symbolenbox op nummer kunnen rangschikken dan kunnen we beginnen met ervoor te zorgen dat maar één symbool voor een bepaald object gebruikt wordt.


We klikken in het menu “Symbol” op “sort symbol box” en dan op “by number”. In de symbolenbox staan alle symbolen nu netjes per nummer gesorteerd. We kunnen nu overgaan naar stap 2, aan die stap moeten we wel wat meer tijd besteden.

## Stap 2 : één symbool per object

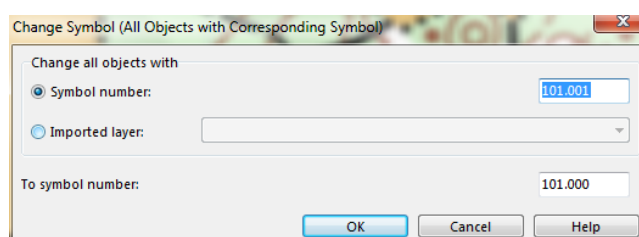
We gaan al onze symbolen in de box af en gaan zorgen dat er maar één symbool per object overblijft en dat de symbolen die niet aan een object gekoppeld zijn, en die ook niet standaard IOF zijn, verwijderd worden.

Een voorbeeld om alles duidelijk te maken. Er zijn twee symbolen voor de hoogtelijn



We klikken met de rechtermuisknop op het twee symbool (met nummer 101.001), en in het dialoogscherm dat daarna geopend wordt klikken we op “select objects by symbol”. Links onderaan zien we dat er in totaal bvb 6 objecten geselecteerd werden. In de tekening staan de objecten met dat symbool ook geselecteerd. In de tekening selecteren we één van die objecten, klikken met de linkermuisknop op het eerste symbool voor de hoogtelijnen en dan op de knop 

Ocad vraagt of we alle objecten met symboolnummer 101.001 willen veranderen in symboolnummer 101.000. Dat was wat wij wilden dus klikken wij op “OK”



Dat doen we voor alle symbolen die meer dan één keer voorkomen in de symbolenbox. Daarna verwijderen we die nutteloze symbolen uit de symbolenbox (rechts aanklikken en “delete” kiezen).

Soms komen we ook symbolen tegen die niet standaard IOF zijn en die we willen behouden, een voorbeeld is de “houten wal”

Met de rechtermuisknop en “select object by symbol” zien we dat er één object aan dit symbool gekoppeld is. We wensen dit object te behouden, dan moeten we ook het symbool behouden.

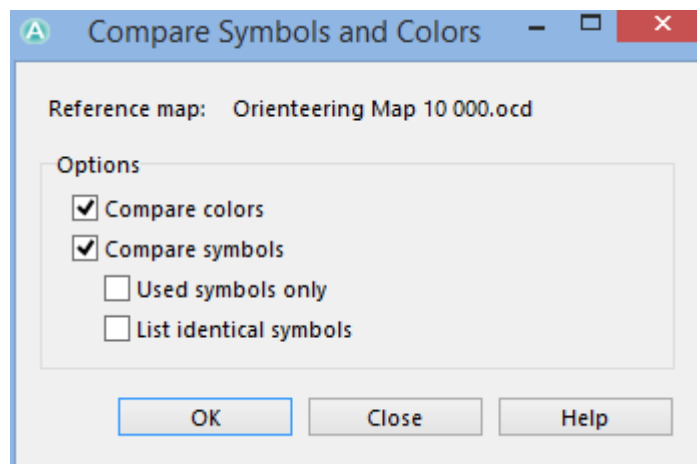
Zo lopen we alle symbolen in de box af en doen de nodige aanpassingen.

### Stap 3 : vergelijken met de huidige IOF-normen

Velen gebruiken Ocad al een twintigtal jaar, in die tijd wijzigden de normen voor deze kaarten. Momenteel is er weer een herziening bezig. Op het laatste WK zijn deze nieuwe normen besproken maar ze zijn nog niet gepubliceerd.

Een eerste zaak die we moeten nakijken is dan ook of we te maken hebben met een kaart volgens de oude normen (isom 1975) of de huidige normen (isom 2000). Dat kan je vlug nakijken door te zien naar het symbool voor de put. Heeft dit symbool het nummer 115 dan is de kaart getekend met de isom1975 normen, is dit nummer 116 dan is de kaart getekend met de isom2000 normen.

Om absoluut zeker te zijn of de kaart aan de IOF-normen voldoet heb je een tooltje in het map-menu, “compare symbols and colors”. Een klik op deze menukeuze geeft eerst een dialoogschermd om de juiste symbolen te kiezen, die vind je in de map “symbols” van Ocad (of in een eigen versie, bvb die met de juiste kleuraanpassingen voor de afdruk), kies daar de juiste kaart en je krijgt onderstaand scherm



Hier kun je aanvinken wat je allemaal wil vergelijken, de eerste twee opties zijn standaard

geselecteerd.

- Compare colors : vergelijkt de kleuren van de geopende kaart met die van de referentiekaart
- Compare symbols : doet hetzelfde voor de symbolen
- Used symbols only : als je enkel de gebruikte symbolen wil vergelijken, aangezien wij hiervoor alle ongebruikte symbolen verwijderd hebben moet ik hier die optie niet aanvinken
- List identical symbols : als er identieke symbolen zijn worden die ook opgelijst

We klikken op OK en we krijgen een uitgebreid overzicht, in het eerste deel worden de kleuren vergeleken

---

```
Compare symbols
Map 'C:\OCAD 11 Orienteering Standard\cursus\Kelchterhoef update kleuren en symbolen.ocd'
with 'C:\OCAD 11 Orienteering Standard\Symbol\Orienteering Map 10 000.ocd'

Compare colors:
=====
'Kelchterhoef update kleuren en symbolen.ocd': 22 Colors
'Orienteering Map 10 000.ocd': 37 Colors

201 Layout color Brown <Modified>
  CMYK (process) colors
    Magenta: 68,0 [56,0]
    Yellow: 91,0 [100,0]
    Black: 34,0 [18,0]
202 Purple <Modified>
  CMYK (process) colors
    Cyan: 0,0 [30,0]
```

De info is duidelijk, welke kaarten worden vergeleken, wat zijn de ingestelde waarden en wat zijn de standaardinstellingen (die tussen haken staan). Als die waarden verschillen staat er bij de kleur de vermelding “modified”. Aan het einde van de kleuren krijgen we ook te zien welke kleuren verwijderd werden.

Een gelijkaardige info krijgen we voor de symbolen

```
Compare symbols:
=====
'Kelchterhoef update kleuren en symbolen.ocd': 93 Symbols
'Orienteering Map 10 000.ocd': 175 Symbols

101.000 Contour <Modified> Total objects: 295
  Main Line
    Line width: 0,14mm [0,21mm] -> 67%
103.000 Form line <Modified> Total objects: 136
  Main Line
    Line width: 0,14mm [0,21mm] -> 67%
  Distances
    Main length a: 1,25mm [1,88mm] -> 66%
    End length b: 1,25mm [1,88mm] -> 66%
    Gaps, Main gap C: 0,25mm [0,38mm] -> 66%
```

Hier zien we duidelijk dat de symbolen van de kaarten op 1/15000 gebruikt zijn en niet die van de kaarten op 1/10.000. De symbolen voor de kaarten op 1/10.000 moeten 50% groter zijn dan

die van de kaarten op 1/15.000. De hoogtelijn is getekend met een dikte van 0,14 mm en niet met 0,21 mm zoals de normen voor 1/10.000 voorzien.

We moeten dus zowel de kleuren als de symbolen aanpassen, dit kan op een aantal manieren.

1. We kunnen elke kleur via het “colors” in het map menu gaan aanpassen, we kunnen ook de juiste kleurinstelling voor de printer ingeven. Daarna kunnen we hetzelfde gaan doen voor de symbolen in de symbolenbox, we kunnen ze één voor één selecteren en bewerken. Een tijdrovend werk en geen optie voor mij.
2. We zouden ook in het map menu voor de optie “load colors and symbols from” kunnen gebruiken en dan kiezen voor de symbolen van de kaart waarmee we onze huidige kaart vergeleken hebben.
3. We kunnen een nieuwe kaart openen met als basis de symbolen van de genormeerde IOF kaart, hierin hebben we verschillende mogelijkheden die we hierna gaan bespreken.
4. We kunnen een nieuwe kaart openen, daarin de huidige kaart als achtergrondkaart gebruiken en alles opnieuw tekenen. Als je echt te veel tijd heb dan is dit ook een oplossing, voor mij is dit geen oplossing.
5. Exporteer de kaart naar een “dxf” bestand, importeer dit in een nieuwe kaart en koppel de lagen van het dxf-bestand aan Ocad symbolen met een conversietabel.

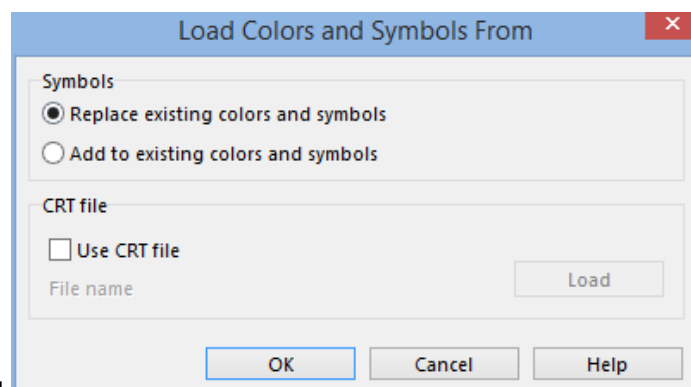
## Stap 4 : kleuren en symbolen aanpassen aan de normen

Voor we hieraan beginnen nog één opmerking. In de map “symbol” vind je de symbolen volgens de IOF-normen. Het zou interessant zijn om die “basiskaarten” al aan te passen aan de kleuren voor de printer. Eén probleem, bij elke upgrade wordt gans deze map overschreven en ben je de gemaakte instellingen kwijt.

Daarom een kleine omweg, open de de kaart met de juiste kleuren en symbolen uit de map “symbol”, pas de kleuren aan (zie hoofdstuk 10 masterclass) en als je het echt nodig vindt dan kan je ook hier eigen symbolen toevoegen. Sla die kaart op onder een andere naam, ik koos voor de naam “kaart10.000” en heb die opgeslagen in mijn data map.

### A. “load colors and symbols from”

Na het klikken op de menukeuze “load colors and symbols from” krijgen het klassieke dialoogscherm om de juiste kaart te zoeken en daarna volgend popup menu





We kunnen nog kiezen om de bestaande symbolen te vervangen door die van de referentiekaart, of we kunnen de symbolen van de referentiekaart ook toevoegen aan de huidige kaart. Op die laatste manier gaan we weer twee symbolen maken voor één bepaald object en dat is iets wat wij niet willen.

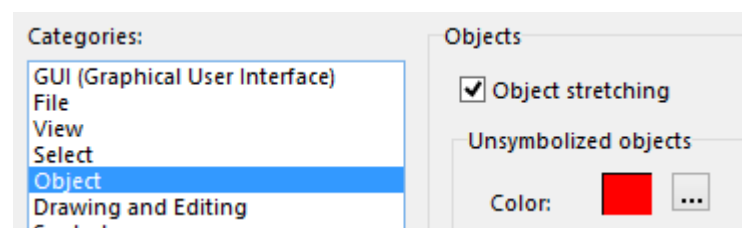
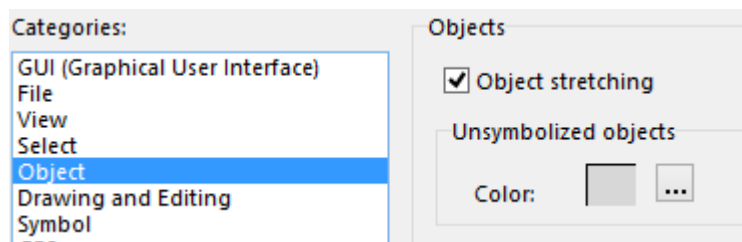
We kunnen er wel voor kiezen om een crt-bestand aan te maken “cross reference table” om de bestaande symbolen te koppelen aan die van de referentiekaart. Opgelet, je kan hier enkel een bestaande crt-tabel laden.

We bekijken eerst de informatie over onze kaart (map info) voor en na de bewerking

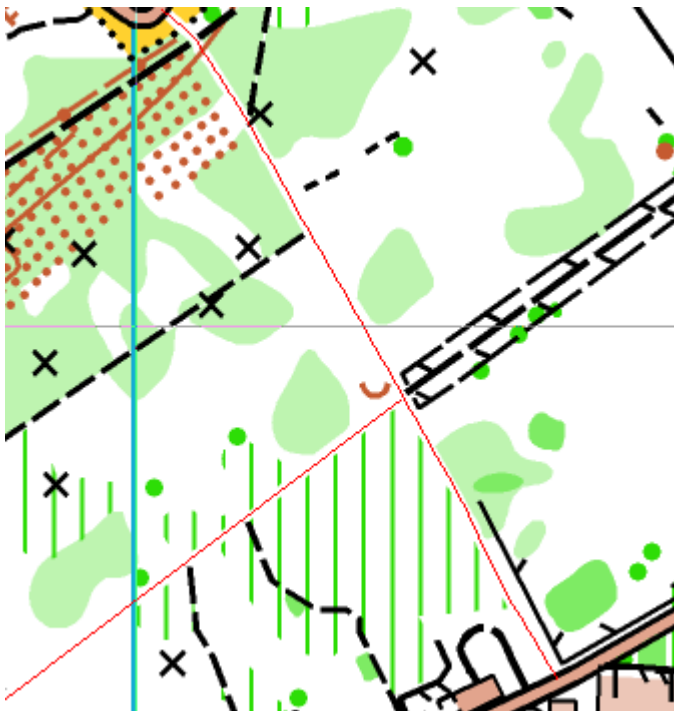
Total objects:	7 362	Total objects:	7 362
Symbolized objects:	7 362	Symbolized objects:	7 315
Unsymbolized objects:	0	Unsymbolized objects:	0
Objects with unknown symbol:	0	Objects with unknown symbol:	47
Layout objects:	0	Layout objects:	0
Graphic objects:	0	Graphic objects:	0
Image objects:	0	Image objects:	0
Objects with invalid symbol type:	0	Objects with invalid symbol type:	0
Colors:	22	Colors:	37
Spot colors:	7	Spot colors:	7
Symbols:	93	Symbols:	175
File size:	1 279 824 Bytes	File size:	1 433 732 Bytes

We zien dat we op deze manier 47 objecten gemaakt hebben die niet gekoppeld zijn aan een symbool. Anders gezegd in onze oude kaart zaten 47 objecten die niet aan een genormeerd symbool gekoppeld waren.


Om die objecten zichtbaar te maken gaan we eerst de kleur aanpassen. Normaal worden de objecten zonder symbool in het grijs getekend, dat is weinig zichtbaar. Ik ga die kleur wijzigen in rood door te klikken op het menu “options” en “Ocad preferences. Op het tabblad “objects” verander ik de grijze kleur in rood



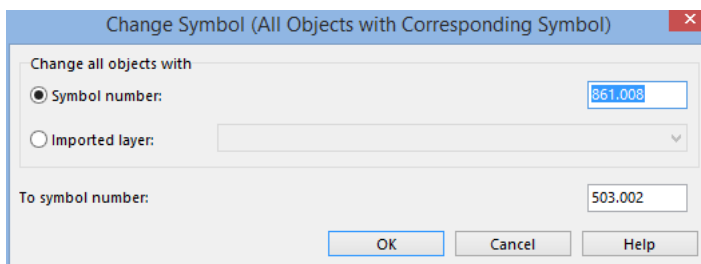
Nu vallen deze objecten beter op. Ik zie bvb volgende beeld op mijn scherm



Om te zien wat die rode lijnen voorstellen moet ik alleszins terug naar de oude kaart. Daar zie ik dat het een verharde weg betreft met een breedte van 0,2 mm (door rechts te klikken en op dit symbool en te klikken op edit). Dat komt overeen met een weg van 2m breed, het is een afwijkend symbool dat niet standaard aanwezig is. De breedte is goed, de lijndikte is nog die van een kaart op 1/15000 en moet dus 50% vergroot worden. Ik dupliceer het symbool voor de smalste verharde weg, dan is de lijndikte in alle geval juist, en daarna ga ik de afstand tussen de dubbele lijnen aanpassen naar 0,2mm.

Nu nog de rode lijn in de tekening selecteren, het nieuwe symbool in de symbolenbox ook selecteren en dan klikken op de knop 

We krijgen nog een dialoogscherm waarin gevraagd wordt of we alle objecten met symboolnummer 861.008 willen vervangen door symbool 503.002. We klikken op OK.



Het resultaat zie je hier

**Objects with unknown symbol:** 30 Het aantal objecten met een onbekend symbool is verminderd tot 30. We moeten al die andere symbolen nog opzoeken en ook aanpassen naar een bestaand symbool, volgens de IOF-normen. We kunnen een symbool ook behouden als het voor een typisch terreinobject staat. Op de kaart moeten we dat symbool dan wel vermelden bij de “speciale” symbolen.

Om die objecten op een gemakkelijke manier te vinden klik je in het menu select op de optie “select objects by symbol”, je komt in een dialoogscherf



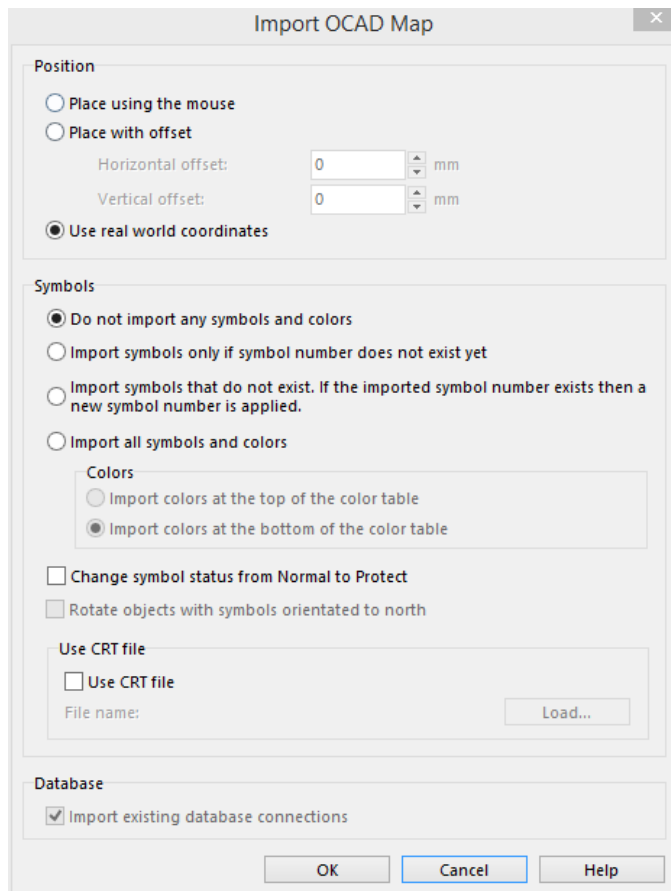
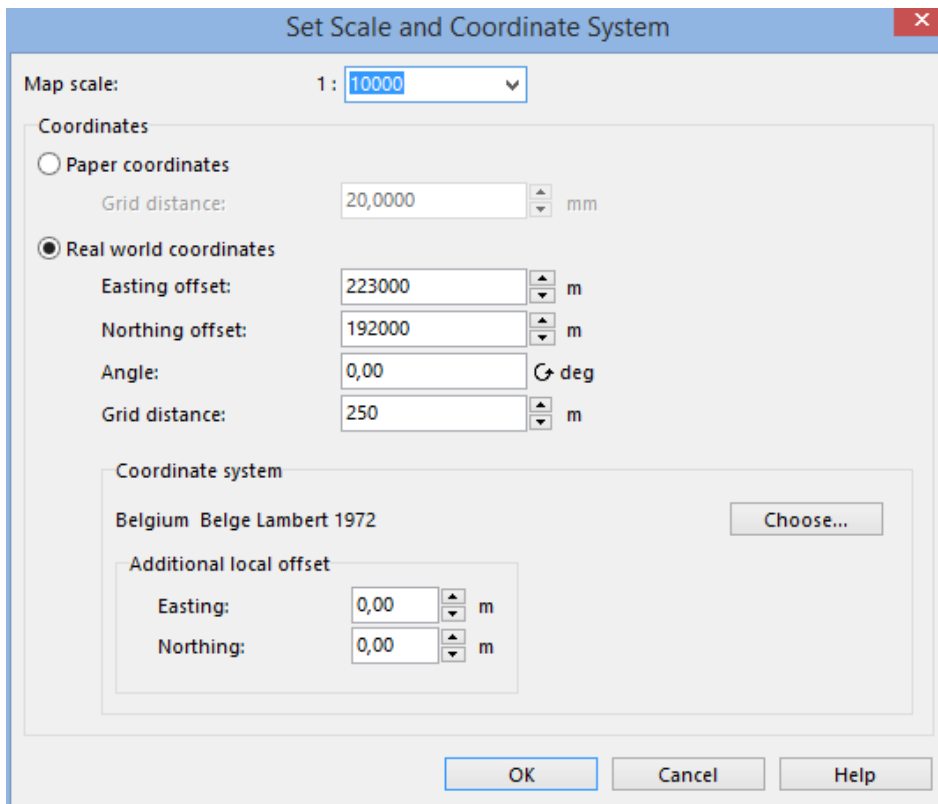
Kies de optie “objects with unknown symbol” en klik op OK. De objecten zijn nu geselecteerd. Met de knop  ga je ernaar toe.

## B. Importeer een kaart

Een tweede manier om de kaart aan te passen is door de bestaande kaart te importeren in een nieuwe kaart.

We klikken op “file/new” en kiezen de juiste basiskaart (die waarin de kleuren al zijn aangepast voor de printer).

De kaart die we gaan importeren is in coördinaten Lambert, we klikken op file “map/set scale and coordinate system” en doen daar de nodige instellingen, de gegevens halen we uit de kaart die we gaan importeren.



Vervolgens klikken we op “file/import” en kiezen we de kaart die we willen omzetten naar de nieuwe symbolen. We krijgen een dialoogscherf

We maken de juiste instellingen

Ocad weet dat we een kaart in wereldcoördinaten gaan importeren en kiest automatisch de optie “use real world coordinates”

Om de beste controle te behouden laten we de optie “do not import symbols and colors” aangevinkt.

Als we een crt-bestand hebben dan kunnen we dat hier inladen. Je kunt enkel een bestand crt bestand gebruiken.

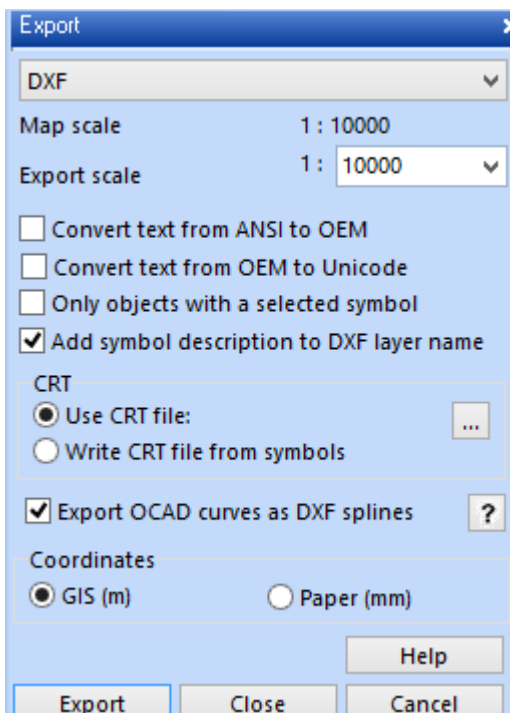
Klikken op OK en de kaart wordt geïmporteerd. We zien even naar de

eigenschappen van de kaart (map/map information) en zien exact hetzelfde resultaat als bij hetgeen hiervoor besproken werd, namelijk bij de optie “load symbols and colors from”. Het werk dat we nog moeten doen is dan ook identiek.

Misschien zou het toch nuttig zijn om een crt-bestand te hebben, maar in geen van beide mogelijkheden kunnen we die aanmaken. We kunnen dat enkel via een omweg, een bestand aanmaken in kladblok of een andere tekstverwerker.

## C. Omweg via een dxf-bestand

We exporteren de bestaande kaart naar een dxf-bestand, we klikken op file/export, we krijgen dit dialoogscherf



We doen de nodige instellingen

Dxf staat al ingesteld als export formaat, staat daar iets anders dan moet je veranderen naar dxf

De schaal laten we staan op 1/10.000

Om de beschrijving van het IOF-symbool toe te voegen aan de lagen vinken we deze optie aan

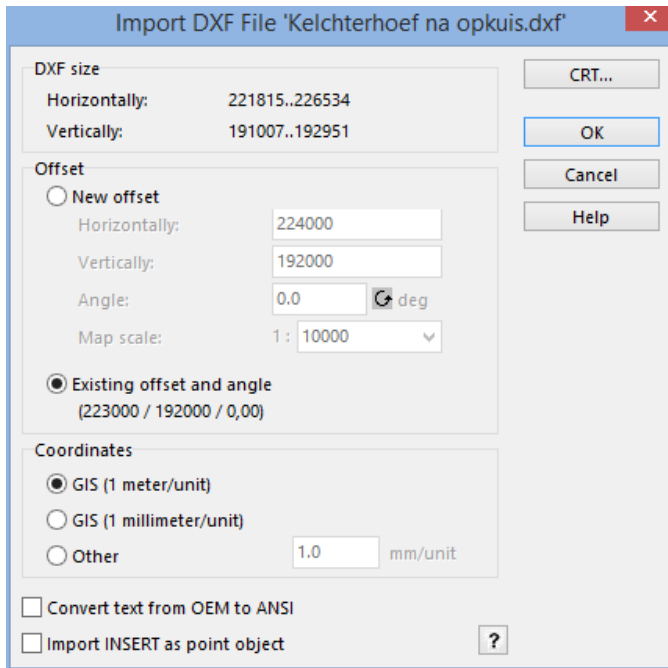
We vinken ook “write CRT file from symbols aan”

Voor de curves (hoogtelijnen bvb) moeten we ook aanvinken dat we ze willen omzetten naar dxf-splines, anders worden het veelhoekslijnen.

Tenslotte vinken we ook “GIS” aan, onze kaart is immers in Lambert coördinaten.

Als de instellingen gedaan zijn klikken we op “export” en kiezen een map om het bestand op te slaan.

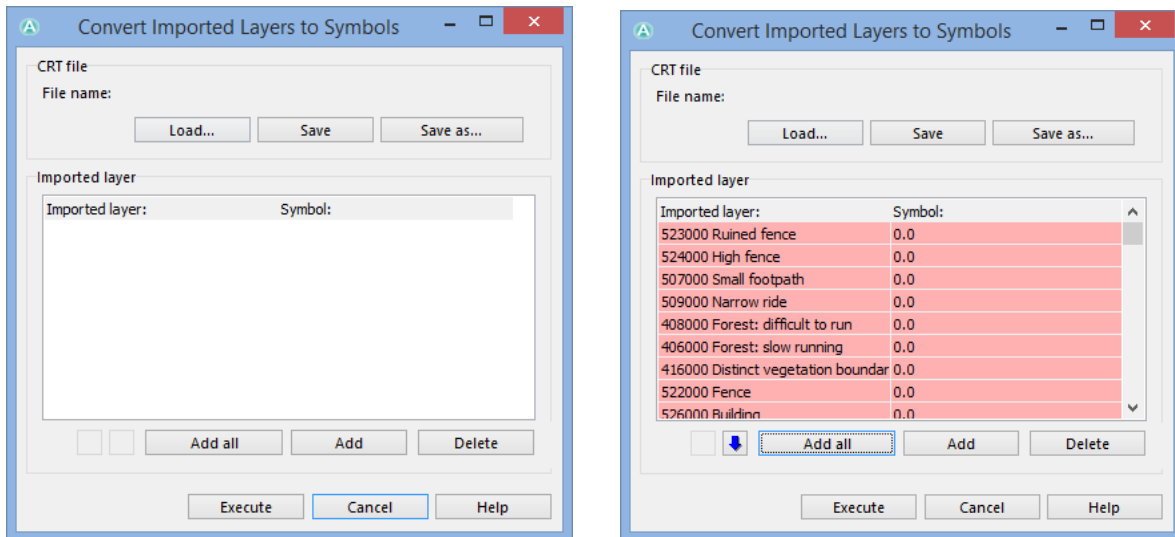
Vervolgens gaan we naar onze nieuwe tekening, waarin nog niets staat, en we klikken op “file/import”, daarna zoeken we de map met het juiste bestand. We krijgen weer een dialoogscherf.



Deze instellingen zijn correct, we moeten enkel nog op “OK” klikken, met onderstaand resultaat.



Om de kaart naar IOF-symbolen te brengen moeten we de lagen omzetten naar die symbolen. Hoe dat werkt hebben we al besproken in hoofdstuk 26. We klikken op “map/convert imported layers to symbols” en we krijgen een dialoogscherm waar we klikken op “add all”



We hebben nu de lijst met alle lagen waaraan we een symbool moeten koppelen. Eén voordeel, de nummers van de lagen en die van de symbolen zullen dezelfde zijn als je werkt met een oude kaart in isom2000 normen. Ingeval we nieuwe symbolen moeten aanmaken dan laten we die laag even voor wat ze is. Op het einde slaan we crt-bestand op. Daarna maken we de nieuwe symbolen aan, openen het crt bestand opnieuw en vullen verder aan. De lagen zonder symbolen herkennen we aan de 0.0 in de eerste kolom. We koppelen die lagen aan de aangemaakte symbolen en klikken op ‘execute’

De kaart is klaar.