Invulinstructie

REVISIE OVL IBOV-BHAL

versie 0.2

Datum: 18-06-2014

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Systeemeisen 4
3. Opbouwinstructies CADbestand 5
3.1. Laagbenaming 5
3.2. Block's 6
3.3. Vaste Laagindeling 7
3.4. Vaste manier van lijn opbouw 7
3.5. Vrije laagindeling 8
4. Gebruik software 9
5. Oplevering 10
6. Nawoord 11
7. Bijlage 12
7.1. Voorbeeld model zonder topografie, ingemeten met GPS 12
7.2. Voorbeeld model met topografie, ingemeten met GPS 13

1. Inleiding

De beheerders van de openbare verlichtingsgroep IBOV-BHAL hebben de wens uitgesproken om over te gaan op uniforme inwinning en werkwijze bij zowel de beheerders als bij de leveranciers. De doelstelling van deze wens is om meer eenduidigheid te krijgen en het de leverancier eenvoudiger te maken in de uitvoering van de opdracht. Voorheen kwam het voor dat leveranciers op verschillende wijze de gegevens moest aanleveren aan de verscheidene beheerders.

Als tweede stap is er besloten om over te gaan op een uniforme aanlevering van revisiegegevens voor de openbare verlichting. De opbouw van deze uniforme aanlevering voldoet aan de wensen zoals kenbaar is gemaakt door de leden van de IBOV-BHAL. De leverancier zal op deze wijze volgens de nieuwe opgestelde voorschriften moeten opleveren. De revisie zal volgens de vaste richtlijnen moeten worden getekend in Autocad waarna er via de tool IBOV.dll* de revisie kan opleveren naar de desbetreffende gemeente. Alle inwinning is in 2D (x, y-waarde)

Met de vermelding dat deze instructie gezien wordt als opstapje naar volgende fases, waarbij aan de revisietekening steeds hogere eisen zal worden gesteld.

In de invulinstructie zal er worden ingegaan op:

- de eisen die er worden gesteld aan de revisie
- voorbeeld van een correct gemaakte revisie aanlevering

**mits opgenomen in bestek en uitvraag, kan per gemeente verschillen.*

2. Systeemeisen

Iedere leverancier heeft de vrijheid in het Autocad bestand, ofwel het revisie bronbestand, mits de opbouw conform het model van de IBOV-BHAL is. Elke aanlevering van revisie zal conform de invulinstructies en het model van de IBOV-BHAL moeten worden opgeleverd.

Bij het gebruik van het revisie bronbestand wordt er geacht dat er basiskennis van Autocad aanwezig is.

Als basis voor de uitwisseling tussen de betrokken partijen is er gekozen om dit bestand in Autocad 2004 formaat te beheren en ook zo op te slaan. Er kan in dit bestand worden gemuteerd en getekend met de versies Autocad 2004 en hoger, het bestand is ook geschikt voor de zogeheten LT versies van Autocad.

Voor het uitlezen en exporteren van de data van het bronbestand is een volledige versie van Autocad nodig.

3. Opbouwinstructies CADbestand

Om te kunnen beginnen met het maken van een bronbestand zal op de juiste wijze moeten worden gestart in Autocad. In een lege tekening zal als eerste de “UNITS” op meters moeten worden gezet of worden gecontroleerd dat deze op meters staat. Door het commando “DDUNITS” in te voeren kan de insertion scale op “meters” worden gezet. Het is van belang dat de “Lenght Type” op “Decimal” staat, Angel Type op “Decimal Degrees” en de precision op twee cijfers achter de komma. Als dit correct is gedaan kan er over worden gegaan op het aanmaken/inlezen van het GPS bestand of het intekenen van het gelegde kabelwerk. Let op, het RD stelsel in meters is (bijna) altijd 6 cijfers voor de punt met daarachter 2 cijfers voor de x-waarde. Door middel van een komma wordt deze gescheiden met de y-waarde in dezelfde opbouw. Dit geldt voor bijna het gehele IGOV gebied.

3.1. Laagbenaming

Om uniformiteit te krijgen in de tekenwijze en laagbenaming is in de tekening van toepassing:

Aansluitkabel
Deze dient op een laag te staan welke altijd begint met “AK_ “ met direct hierachter het gebruikte materiaal, aantal aders en diameter aders en datum van aanleg gescheiden door een underscore.
Bijvoorbeeld : AK_VMVKAS_3x2-5_27-09-2013

Hoofdkabel
Deze dient op een laag te staan welke altijd begint met “HK_ “ met direct hierachter het gebruikte materiaal, aantal aders en diameter aders, datum van aanleg en merkband/zegel gescheiden door een underscore.
Bijvoorbeeld : HK_YMVKAS_4x10_10-05-2013_HHW01001
Men dient te verstande dat het merkband/zegel geen verplichting is indien er geen merkband/zegel is gebruikt.

Mantelbuis
Deze dient op een laag te staan welke altijd begint met “MB_ “ met direct hierachter het gebruikte materiaal en diameter en datum van aanleg gescheiden door een underscore.
Bijvoorbeeld : MB_PVC_110_14-01-2013

Opmerking
Deze dient op een laag te staan welke altijd begint met “OP_” met direct hierachter de naam van de leverancier. Op deze laag kan men de opmerkingen kwijt welke voor het kabelwerk bestemd zijn, zoals: kabel 1.2 m diep, omlegging door boomwortels, enz.
Bijvoorbeeld : OP_AANNEMER-X

Opmerking de underscore is het scheidingsteken zoals het programma nodig heeft om dit te kunnen omzetten, er mag geen ander teken worden gebruikt.

3.2. Block's

Er zijn slechts drie block's nodig voor de uniforme opbouw, deze dienen ten alle tijden als insertion laag 0 (nul) te hebben.

Definitie omschrijving

- *Lichtmast*
  Hiermee wordt bedoeld de geografische positie van de lichtmast ten tijde van de aansluiting in het RD stelsel.
- *Hoofdmof*
  Hiermee wordt bedoeld de geografische positie van de mof ten tijde van het lassen van de hoofdkabel in het RD stelsel. (volledig geknipte aders)
- *Aansluitmof*
  Hiermee wordt bedoeld de geografische positie van de aansluitmof tijdens de aansluiting van de lichtmast in het RD stelsel. (aansluiting op de hoofdkabels zonder volledig geknipte aders in de hoofdkabel, indien dit wel is gebeurd is het een hoofdmof welke een lichtmast voedt)
  Bij afdoppen aansluitkabel ook aansluitmof gebruiken.

Block Lichtmast
Het block "Lichtmast" geeft het mast symbool weer in de tekening deze bevat drie invulvelden:

Straatnummer :	Niet verplicht veld, het betreft hier de BAG code voor de straatnaam.
Lichtmastnummer :	Verplicht veld, het betreft hier het mastnummer.
Datum :	Verplicht veld, het betreft hier de datum van aansluiting.

Block Hoofdmof
Het block "Hoofdmof" geeft het hoofdmof symbool weer in de tekening deze bevat drie invulvelden:

Mofnummer :	Niet verplicht veld, het betreft hier de codering van de mof.
Straatnummer :	Niet verplicht veld, het betreft hier de BAG code voor de straatnaam.
Datum :	Verplicht veld, het betreft hier de datum van aansluiting.

Block Aansluitmof
Het block "Aansluitmof" geeft het aansluit symbool weer van de mast op de hoofdkabel in de tekening deze bevat drie invulvelden:

Mofnummer :	Niet verplicht veld, het betreft hier de codering van de mof.
Straatnummer :	Niet verplicht veld, het betreft hier de BAG code voor de straatnaam.
Datum :	Verplicht veld, het betreft hier de datum van aansluiting.

3.3. Vaste Laagindeling

Ondergaande indeling is de vaste laagindeling welke de software nodig heeft om uit te kunnen lezen. De block's genereren de lagen KM en LM.

De AK, HK, MB en OP lagen dienen zelf aangemaakt te worden zoals genoemd in dit document.

AK_....._....._.....	kleur (3) green	lintype "continuous"	lineweight "default"
HK_....._....._.....	kleur (1) red	lintype "continuous"	lineweight "default"
KM_KABELMOFFEN	kleur (6) magenta	lintype "continuous"	lineweight "default"
KM_KABELMOFFEN_TEKST	kleur (6) magenta	lintype "continuous"	lineweight "default"
LM_LICHTMASTNUMMER	kleur (30)	lintype "continuous"	lineweight "default"
LM_LICHTMASTSYMBOOL	kleur (230)	lintype "continuous"	lineweight "default"
MB_....._....._.....	kleur (230)	lintype "continuous"	lineweight "1.00 mm"
OP_.....	kleur (7) white	lintype "continuous"	lineweight "default"

3.4. Vaste manier van lijn opbouw

De software leest alleen (2D) polylijnen in van de hierboven genoemde lagen, deze dienen vrij te wezen van bijzondere lijnsoorten als "arc" , "spline" e.d. Ook mogen de polylijnen geen z-coördinaten mogen bevatten.

Bochten in het tracé worden dan ook als lijn getekend en niet als bijzondere lijnsoort, dit vanwege de juiste uitlezing van de lengte. Daarnaast zullen de toekomstige normen, te denken aan BAG en IMGEO, voor kabels en leidingen dit gaan eisen.

Er dient getekend te worden conform de aanleg.

Een hoofdmof is dan ook het scheidingspunt tussen twee kabels of het einde/begin van de hoofdkabel.

Een aansluitmof is dan ook het punt waar de aansluiting zit van de mast op de kabel, of de afdopping van een aansluitkabel.

3.5. Vrije laagindeling

Het is de leverancier vrij om eigen lagen als extra toevoeging te gebruiken. Te denken aan topografie, eventuele maatvoering, ter verduidelijking van situaties enz.

De eigen ingebrachte lagen dienen de vaste laagindeling niet te beïnvloeden, door bijvoorbeeld de vaste lagen te gebruiken als “insertion” laag van eigen block’s e.d.

Ten overvloede nogmaals vermeld, block’s e.d. inserten op de 0 laag.

4. Gebruik software

Bij de installatie van de aangeboden bestanden wordt de gebruikers geadviseerd de block's in het support pad van Autocad te zetten of conform de indeling zoals men gewent is, zodat deze eenvoudig op te roepen zijn.

De aangeleverde IBOV.DLL werkt alleen op een lokale installatie en zal in een aantal gevallen niet werken in een configuratie vanaf een server. Men dient deze IBOV.DLL dan op de server te plaatsen en van hieruit te starten.

Laden software
Als men klaar is met de revisietekening kan in de tekening de software worden geladen.
De software wordt geladen met het commando "Netload" waarna men de IBOV.DLL aanwijst en laad.
Hierna wordt het commando "Start" gegeven.
De software zal op internet willen gaan om het DLL-bestand van de server te raadplegen. Het is dan van belang dat deze niet geblokkeerd wordt.

Materialen lijst
De gebruikte materialen en lengtes worden opgeroepen met de knop "LIJST" deze genereerd uit de tekening de gebruikte hoeveelheden en materiaal soorten. De output is csv of txt formaat.
Deze kan men weer gebruiken bij het invullen en completeren van de mastschetsen.

Conversie CAD bestand.
De omzetting naar het gewenste model per gemeente wordt opgeroepen met de knop "CAD" en de flyout hiernaast.
Men selecteert de gemeente en men activeert de knop "CAD" waarna er de vraag wordt gesteld op welke plaats men het bestand moet neerzetten. De opslag is in formaat 2004 welke weer is te gebruiken in Microstation of Autocad zelf.

5. Oplevering

De leverancier levert aan:

a. De omgezette revisietekening in de map BEHEER
b. De revisietekening zoals aangemaakt in de map ORIGINEEL
c. De mastschetsen in de map SCHETSEN met een onderverdeling in 2 mappen DWG en PDF

BEHEER inhoud: *CAD tekening naar gemeente model*

ORIGINEEL inhoud: *CAD tekening plus materialen lijst.*

SCHETSEN

- **DWG** inhoud: *Mast aansluitschetsen als DWG*
- **PDF** inhoud: *Mast aansluitschetsen als PDF*

6. Nawoord

Het is de IBOV-BHAL er aangelegen om tot een goede uniforme werkwijze te komen met haar leveranciers. Met deze werkwijze en deze gelijktijdig te laten vallen met het uniformeren van de mastschetsen wordt er een eerste stap gezet voor uniforme aanlevering binnen de IBOV-BHAL.

Alle op- en aanmerkingen op de indeling als geleverde bestanden kunnen worden gericht aan R. Nadort gemeente Heerhugowaard, aanspreekpunt voor de IBOV-BHAL.

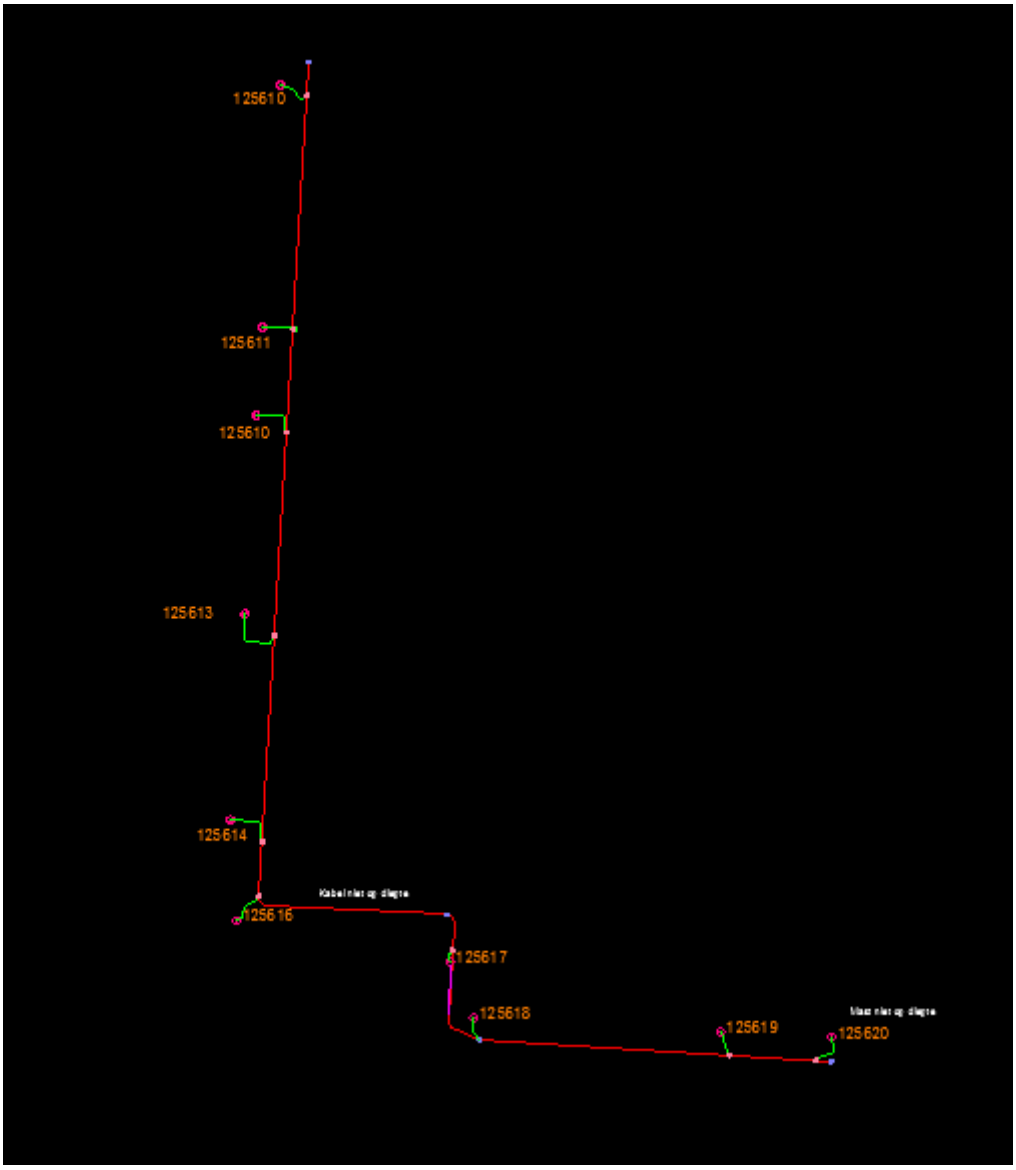
In opdracht gemaakt voor de IBOV-BHAL door Techtek engineering bv 0229-239080

Versie nummer: 02

Versie datum: 18-06-2014

7. Bijlage

7.1. Voorbeeld model zonder topografie, ingemeten met GPS



7.2. Voorbeeld model met topografie, ingemeten met GPS



Voorbeeld lijst materialen

lichtmast	aansluitdatum	x	y	aansluitkabel (m)	inwendig (m)	tot. aansluitkabel	type	diameter	aanleg	mof	datum
! 125610	1-1-2013	118849.96	521396.42	4,4	1,8	6,2	vmvkas	3x2,5	1-1-2013	aansluitmof	1-2-2013
125611	1-1-2013	118847.50	521363.38	5,5	1,8	7,3	vmvkas	3x2,5	1-1-2013	aansluitmof	3-1-2013
! 125610	! 0-0-0000	118846.64	521351.36	6	1,8	7,8	vmvkas	3x2,5	1-1-2013	aansluitmof	1-1-2013
125613	1-1-2013	118845.13	521324.24	8,4	1,8	10,2	vmvkas	3x2,5	1-1-2013	aansluitmof	1-1-2013
125614	1-1-2013	118843.17	521296.07	6,7	1,8	8,5	vmvkas	3x2,5	1-1-2013	aansluitmof	1-1-2013

Fouten worden aangegeven door middel van een uitroep teken, en dienen te worden gecorrigeerd in CAD bestand.