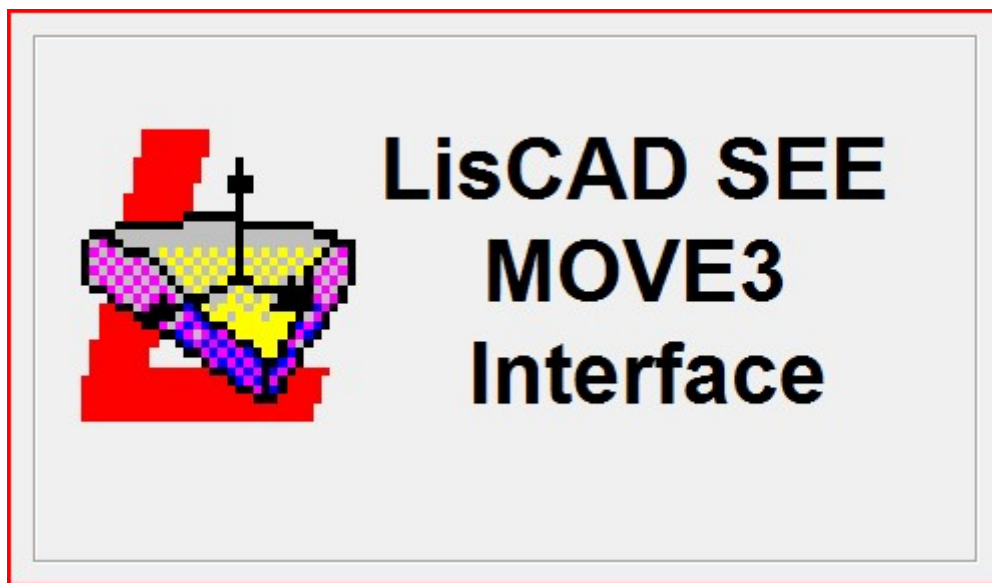


Handleiding LISCAD – MOVE3 Interface - versie 3.1

1. Installeren

De installatie van de LISCAD – MOVE3 Interface (LCMOVE.EXE) wordt uitgevoerd door het programma SETUP.EXE in de map “MOVE3 Interface”. Dit programma zal de Interface installeren en deze daarna ook aan LISCAD bekend maken. Hierdoor is het niet meer nodig om dit handmatig binnen LISCAD te doen.

Tijdens de installatie kunnen de aanwijzingen via het scherm worden gevolgd. De gehele procedure neemt slechts enkele minuten in beslag en kan indien noodzakelijk worden herhaald.



Afbeelding 1: Startscreen van de LISCAD - MOVE3 Interface

2. De Verwerkingsprocedure

Het uitvoeren van een grondslagvereffening vanuit LISCAD met behulp van MOVE3 is iets complexer, dan het gebruikmaken van de LISCAD ingebouwde vereffening. Hoewel de basistechnieken van beide methodes ongeveer gelijk zijn, biedt MOVE3 een veel uitgebreider scala aan middelen om de kwaliteit te bewaken en de vereffening ter beïnvloeden.

Omdat MOVE3 voor LISCAD een extern programma is, wordt een vereffeningsproces uitgevoerd in 3 discrete stappen.

- Vanuit LISCAD wordt de MOVE3 Interface (Export) gebruikt om de gegevens over de grondslagwaarnemingen en bekende stations over te brengen naar MOVE3.
- Vervolgens wordt MOVE3 door de interface gestart en de locatie van de projectbestanden kenbaar gemaakt. MOVE3 kan nu interactief worden gebruikt om de vereffening uit te voeren. Tijdens de laatste handeling zal hierbij een bestand met de berekende coördinaten van alle stations worden vastgelegd.
- Tenslotte wordt de MOVE3 Interface (Import) gebruikt om de coördinaten van de berekende stations in LISCAD in te lezen. Hierbij kan worden aangegeven in welke laag en met welke objectcode de stations in de tekening dienen te worden opgenomen.

Vanaf dit punt is de verwerking van een totale meting binnen LISCAD weer “normaal”. Bovengenoemde stappen worden hieronder uitgebreider behandeld.

3. LISCAD gegevens naar MOVE3 brengen (Export)

Het aanroepen van de MOVE3 interface gebeurt vanuit de Module “Data Conversie” – “Exporteren” van LISCAD. De op dat moment openstaande tekening zal altijd worden gebruikt om de bekende en onbekende punten te vinden. De waarnemingen worden genomen uit een Field file. De naam van deze Field file wordt initieel gelijkgezet aan de naam van de tekening, echter het is mogelijk een andere naam te kiezen. De naam van deze alternatieve Fieldfile kan worden ingetoetst, maar ook via de knop “Bladeren” worden opgespoord. Hetzelfde geldt voor de naam van het aan te maken MOVE3 Project.

4. Invullen van Export Gegevens

Raadpleeg afbeelding 2 op de volgende bladzijde van deze handleiding. Dit is een weergave van het Export beeldscherm van de MOVE3 Interface, samen met notities.

De belangrijkste groepen met invoervelden worden hieronder aangegeven.

Alle gegevens (behalve de bestandsnamen uiteraard) worden bewaard en zullen bij de volgende keer oproepen weer exact zo tevoorschijn komen.

De belangrijkste groepen zijn:

LISCAD (Field) File

Vul hier de naam in van het bestand dat de LISCAD veldwaarnemingen bevat. Invullen kan volledig handmatig, maar ook door gebruik te maken van de [Bladeren] knop.

MOVE3 (Project) File

Vul hier de naam in van het bestand dat de MOVE3 Projectgegevens zal gaan bevatten. Ook hier kan volledig handmatig worden ingevuld, of de [Bladeren] knop worden gebruikt.

Opslaan als MOVE3 versie:

Geef hier welke versie van MOVE3 u in gebruik hebt.

De projectbestanden worden vervolgens in het juiste bestandformaat aangemaakt.

Selecteer Versie 1.0 indien de projectbestanden moeten worden gebruikt met MOVE3 versies 1.x t/m 2.x.

Selecteer Versie 3.0 indien de projectbestanden moeten worden gebruikt met MOVE3 versies 3.x en hoger.

Standaard Afwijkingen Waarnemingen

Vul hier in welke waarden door MOVE3 dienen te worden aangehouden voor de “Default” standaard afwijkingen voor de waarnemingen. Voor een goed overzicht van het effect van de verschillende waarden adviseren wij het MOVE3 handboek te raadplegen.

Standaard Afwijkingen Coördinaten

Vul hier in welke waarden door MOVE3 dienen te worden aangehouden voor de “Default” standaard afwijkingen van de coördinaten. Voor een goed overzicht van het effect van de verschillende waarden adviseren wij het MOVE3 handboek te raadplegen.

Kijkerstand 2

Hier kan worden aangegeven hoe waarnemingen in kijkerstand 2 aan MOVE3 dienen te worden aangeboden.

De twee beschikbare mogelijkheden zijn.

Waarnemingen in kijkerstand 2 worden gereduceerd tot kijkerstand 1. Op deze manier worden zowel heen als terugmeting in series als een enkele serie beschouwd en verwerkt.

Waarnemingen in kijkerstand 2 worden aan MOVE3 doorgegeven als een aparte serie van de waarnemingen in kijkerstand 1.

Overige Standaard Afwijkingen

Vul hier in welke waarden door MOVE3 dienen te worden aangehouden voor de “Default” standaard afwijkingen van de centrering en het instrument. Voor een goed overzicht van het effect van de verschillende waarden adviseren wij het MOVE3 handboek te raadplegen.

Selectie Codes

Hier kunnen tot maximaal 16 codes van veldobjecten worden aangegeven, die de grondslagwaarnemingen identificeren.

Alleen de waarnemingen met deze objectcodes zullen aan MOVE3 worden doorgegeven.

Hierbij maakt het niet uit of de LISCAD meting werd uitgevoerd volgens CCC of CCCSS codering.

Tevens wordt een impliciete “wildcard” toegepast.

Dit houdt in, dat de selectie is op basis van de **eerste** overeenkomende posities. Hierdoor is het mogelijk om aaneengesloten groepen met een enkele selectie op te geven. Bijvoorbeeld selectiecode 55 selecteert de reeks 550 tot en met 559; selectiecode 9 selecteert de gehele reeks van 900 tot en met 999.

Selectie Sets

Hier kunnen tot maximaal 9 sets van elk maximaal 16 “Selectie Codes” worden aangegeven (Zie hierboven)

Door middel van de “duimwielchakelaar” kan de voor een bepaalde actie gewenste set worden gekozen.

De gekozen set blijft actief tot een andere wordt gekozen.

De export van gegevens naar MOVE3 wordt geactiveerd door klikken op een van de “Start” knoppen.

MOVE3 Project Aanmaken

LisCAD file (FLD):

MOVE file (PRJ):

Opslaan als MOVE3 versie: ☐ MOVE3 v1.0 ☒ MOVE3 v3.0

StdAfw. Waarnemingen

	Abs.	Rel.
Hz: (gon + gon/km)	<input type="text" value="0.003"/>	<input type="text" value="0.0003"/>
V: (gon + gon/km)	<input type="text" value="0.003"/>	<input type="text" value="0.0003"/>
Afstand: (m + ppm)	<input type="text" value="0.002"/>	<input type="text" value="2"/>

☒ Hz en V dezelfde StdAfw.

StdAfw. Coördinaten

X / Y-coördinaten: (m)

Z-coördinaat: (m)

☒ X, Y en Z dezelfde StdAfw.

Kijkerstand 2

☒ Omzetten naar Kijkerstand 1
☐ Opnemen als Aparte Serie

Overige StdAfw.

Sigma Centrerings:

Sigma Instr. Hoogte:

Code Selecties

Selectie Set:

Voortgang:

Afbeelding 2: Schermweergave Exporteren naar MOVE3

Notitie:

De in bovenstaande beeldscherm afdruk weergegeven standaard afwijkingen kunnen worden aangehouden voor de meeste situaties en instrumenten.

De default standaard afwijkingen voor waarnemingen kunnen worden getoetst aan de specificaties van het door u gebruikte instrument.

5. MOVE3 Activeren

Indien de installatie van MOVE3 geheel volgens de standaard instellingen en keuzes is uitgevoerd, dan zal de MOVE3 Interface het MOVE3 programma kunnen vinden en activeren.

Is bij de installatie echter een afwijkende locatie gekozen, bijvoorbeeld op een server, dan kan de MOVE3 Interface het MOVE3 programma wellicht niet vinden. In dat geval wordt dit kenbaar gemaakt en dient (eenmalig) het MOVE3 programma te worden opgezocht. De gevonden locatie zal door de MOVE3 Interface worden onthouden.

Zodra MOVE3 is opgestart, kunnen de waarnemingen en bekende stations worden verwerkt en de grondslag vereffend. Raadpleeg hiertoe de MOVE3 handleiding.

De laatste stap in het vereffeningsproces legt de coördinaten van alle bekende en berekende punten vast in een speciaal coördinatenbestand. (*.COR) Dit bestand wordt door de MOVE3 Interface tijdens de Import gebruikt om de stations over te brengen naar LISCAD.

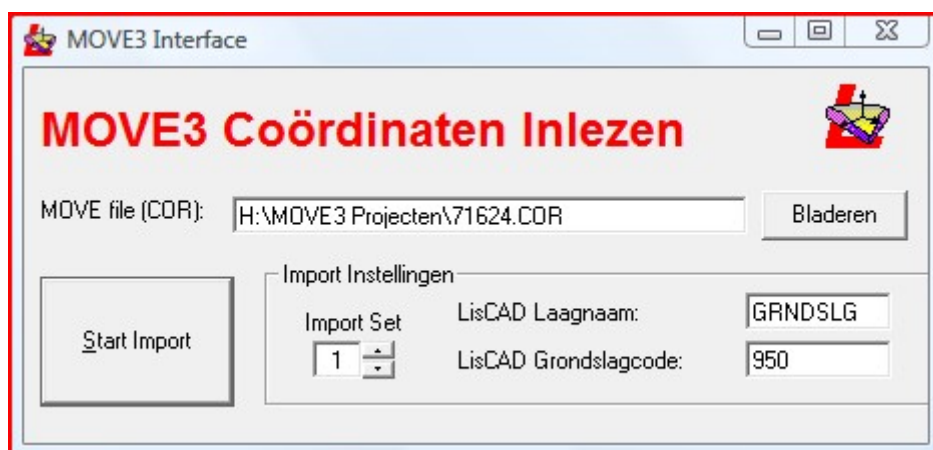
Zodra MOVE3 is gestart is LISCAD op de achtergrond beschikbaar om andere taken te doen. Hierdoor kan de Import meteen worden gestart zodra de COR-file beschikbaar is gekomen.

6. MOVE3 gegevens naar LISCAD brengen (Import)

Het aanroepen van de MOVE3 interface gebeurt vanuit de Module “Data Conversie” – “Importeren” van LISCAD. De door MOVE3 geleverde stations zullen altijd in de op dat moment openstaande tekening worden opgenomen.

7. Invullen van Import Gegevens

Raadpleeg afbeelding 3 hieronder. Dit is een weergave van het Import beeldscherm van de MOVE3 Interface, samen met notities.



Afbeelding 3: Schermweergave van MOVE3 Import

De belangrijkste groepen met invoervelden worden hieronder aangegeven.

Alle gegevens (behalve de bestandsnaam uiteraard) worden bewaard en zullen bij de volgende keer oproepen weer exact zo tevoorschijn komen.

De belangrijkste groepen zijn:

MOVE3 (Coördinaten) File

Vul hier de naam in van het bestand waarin door MOVE3 de gegevens van de berekende stations werd geplaatst. De bestandsnaam kan volledig handmatig worden ingevuld, of de [Bladeren] knop worden gebruikt.

LISCAD Laagnaam

Hier kan worden aangegeven in welke laag in de LISCAD tekening de door MOVE3 stations moeten worden opgeslagen. Als deze laag niet bestaat, zal deze worden aangemaakt.

LISCAD Objectcode

Hier kan worden aangegeven met welke objectcode de door MOVE3 stations in de LISCAD tekening moeten worden opgeslagen.

Als deze objectcode nog niet bestaat, dan zal deze worden aangemaakt.

Import Sets

Hier kunnen tot maximaal 9 sets LISCAD Laagnamen en Objectcodes worden aangegeven (Zie hierboven)

Door middel van de “duimwielchakelaar” kan de voor een bepaalde actie gewenste set worden gekozen.

De gekozen set blijft actief tot een andere wordt gekozen.

Deze sets zijn losjes gekoppeld aan de Sets met Selectiecodes van de Export. Indien een export wordt uitgevoerd vanuit een bepaalde set, dan zal bij de import de set met gelijk nummer voorstaan. Het blijft echter altijd mogelijk een andere set te kiezen

De Import van de stations in LISCAD wordt geactiveerd door klikken op de ‘Start’ knop. Deze actie duurt over het algemeen slechts enkele seconden. Er wordt derhalve geen melding van de voortgang gegeven.

Na afloop zijn de stations meteen in de LISCAD tekening te raadplegen.

8. Scenario van een Verwerking onder ideale omstandigheden

Onder ideale omstandigheden wordt begonnen met een lege LISCAD tekening, waarin de veldgegevens worden ingelezen en verwerkt tot het stadium van Werkbestand.

Nu wordt de MOVE3 Interface gebruikt om de grondslag te selecteren en naar MOVE3 te brengen, waar eerst de bekende Stations worden ingebracht en vervolgens de vereffening wordt uitgevoerd.

Tenslotte worden alle stations, zowel de bekende als de nieuwe berekende overgebracht naar de LISCAD tekening. Hier wordt de verdere detailverwerking uitgevoerd. Blijkt deze niet te kloppen door een probleem in de grondslag, dan kan de gehele tekening worden gewist en vanaf het begin de procedure opnieuw doorlopen.

9. Scenario van een Verwerking onder “worst case” omstandigheden

De lastiger situaties ontstaan als MOVE3 wordt aangeroepen vanuit een tekening waar al veel informatie, inclusief de bekende stations in zijn opgenomen.

Het eenvoudigste is dan om toch de verwerking in een nieuwe lege tekening uit te voeren.

De bekende stations kunnen eventueel via IDEX of handmatig worden overgebracht, dit afhankelijk van de omvang.

Vervolgens vallen we terug op het “ideale” scenario.

Nadat de gehele meting is uitgewerkt en opgeschoond is het samenvoegen met de oorspronkelijke kaart een eenvoudige zaak. Zorg er wel altijd voor om een goede copie achter de hand te houden voor het geval er toch iets onvoorziens misgaat.