



Statens vegvesen



Entreprenør



FKB/NVDB Registrering

Arbeidsprosessen for registrering av FKB/NVDB



Kartverket



Utstyr til innmålingene



Importer aktuelle NVDB objekter til Gemini v. 11

- NVDB_StikkrenneKulvert
- NVDB_Gjerdeport
- NVDB_VegoppmerkingForsterket
- NVDB_Vegdekke
- NVDB_Vegbom
- NVDB_VariabeltSkilt
- NVDB_Utemøbler
- NVDB_Traer
- NVDB_TrekkerørKanal
- NVDB_Trekkekum
- NVDB_Trafikkøy
- NVDB_Trafikklokke
- NVDB_Trafikkdeler
- NVDB_Tennpunkt
- NVDB_TaktileIndikatorer
- NVDB_Sykkelparkering
- NVDB_Støtpute
- NVDB_Snuplass
- NVDB_Skiltpunkt
- NVDB_Skiltplate
- NVDB_Sikringsbolt
- NVDB_Rørledning
- NVDB_Renovasjon
- NVDB_Rekkverksende
- NVDB_Rekkverk
- NVDB_PlastringErosjonssikring
- NVDB_Parkeringsområde
- NVDB_NedsenkaKantstein
- NVDB_Lysmast
- NVDB_Lysarmatur
- NVDB_LukketRørgroft
- NVDB_Kum
- NVDB_KontrollVeieplass
- NVDB_Kantstein
- NVDB_Kabelgrøft
- NVDB_Kabel
- NVDB_Gangfelt
- NVDB_Fylling
- NVDB_Fortau
- NVDB_Fordelingstavle
- NVDB_Fartsdemper
- NVDB_ElektriskAnlegg
- NVDB_Busker
- NVDB_Blomsterbeplantning
- NVDB_Bergsikring
- NVDB_Belysningspunkt
- NVDB_Baerelag
- NVDB_Grasdekker
- NVDB_Skjæring
- NVDB_GrøftÅpen
- NVDB_Voll
- NVDB_Gjerde
- NVDB_Støttemur

Opprett/oppdater NVDB applag

Vegobjekter i NVDB

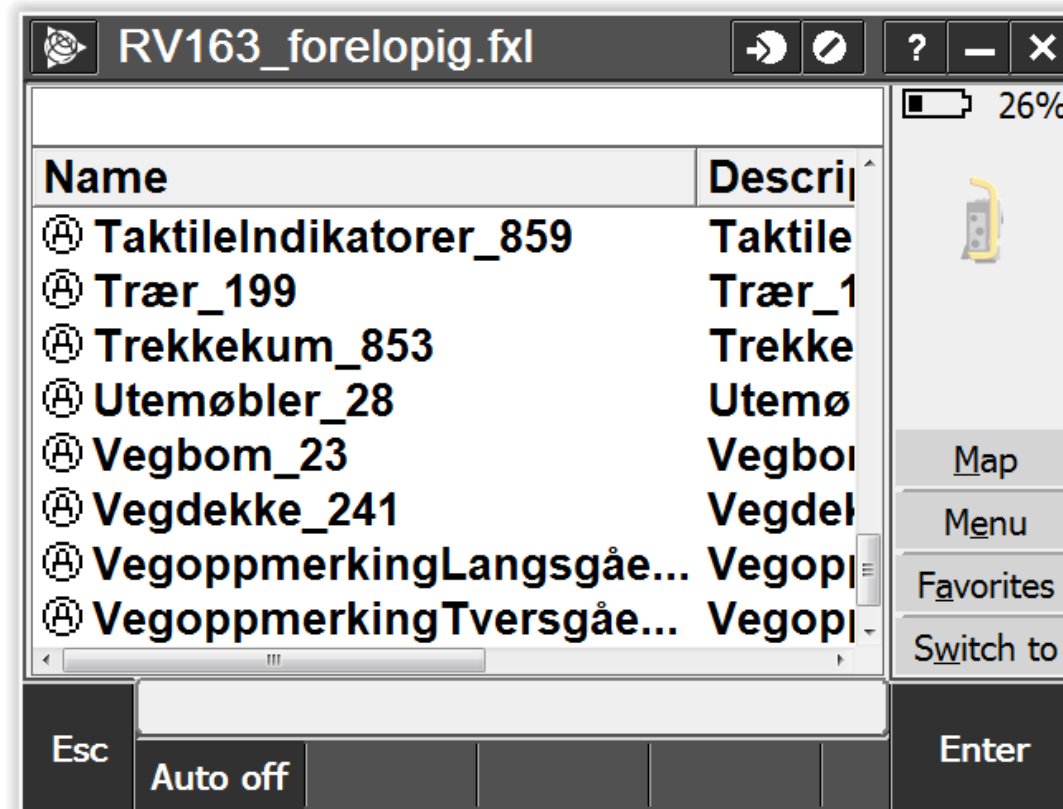
Lokale applag (* = eksisterende)

Navn	Versjon	Attributter
*NVDB_Skiltplate	2.03	Alle attributter
*NVDB_Skiltpunkt	2.03	Alle attributter
*NVDB_Skjæring	2.03	Alle attributter
*NVDB_Snuplass	2.03	Alle attributter
*NVDB_StikkrenneKulvert	2.03	Alle attributter
*NVDB_Støtpute	2.03	Alle attributter
*NVDB_Støttemur	2.03	Alle attributter
*NVDB_Sykkelparkering	2.03	Alle attributter
*NVDB_TaktileIndikatorer	2.03	Alle attributter
*NVDB_Tennpunkt	2.03	Alle attributter
*NVDB_Trafikkdeler	2.03	Alle attributter
*NVDB_Trafikklokke	2.03	Alle attributter
*NVDB_Trafikkøy	2.03	Alle attributter
*NVDB_Trekkekum	2.03	Alle attributter
*NVDB_TrekkerørKanal	2.03	Alle attributter
*NVDB_Traer	2.03	Alle attributter
*NVDB_Utemøbler	2.03	Alle attributter
*NVDB_VariabeltSkilt	2.03	Alle attributter
*NVDB_Vegbom	2.03	Alle attributter
*NVDB_Vegdekke	2.03	Alle attributter
*NVDB_VegoppmerkingForst...	2.03	Alle attributter
*NVDB_VegoppmerkingLang...	2.03	Alle attributter
*NVDB_VegoppmerkingTvers...	2.03	Alle attributter
*NVDB_Voll	2.03	Alle attributter

NVDB versjon: 2.03

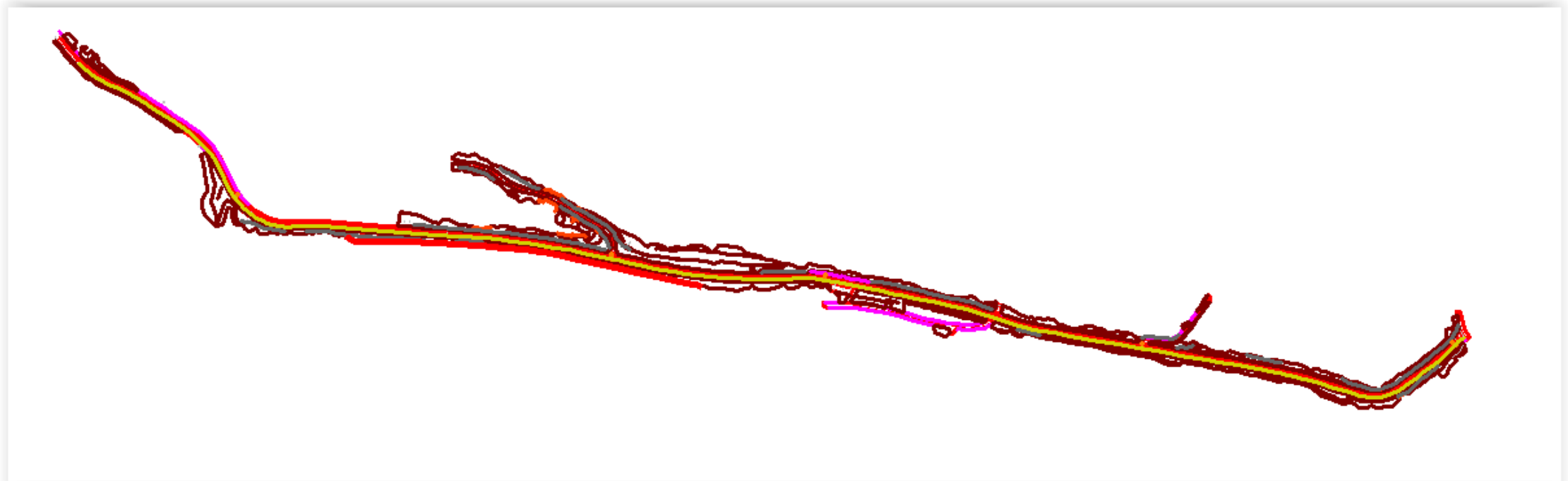
Opprett Avbryt Hjelp

Eksporter ut en
fxl (egenskapsbibliotek fil)
med aktuelle attributter for prosjektet



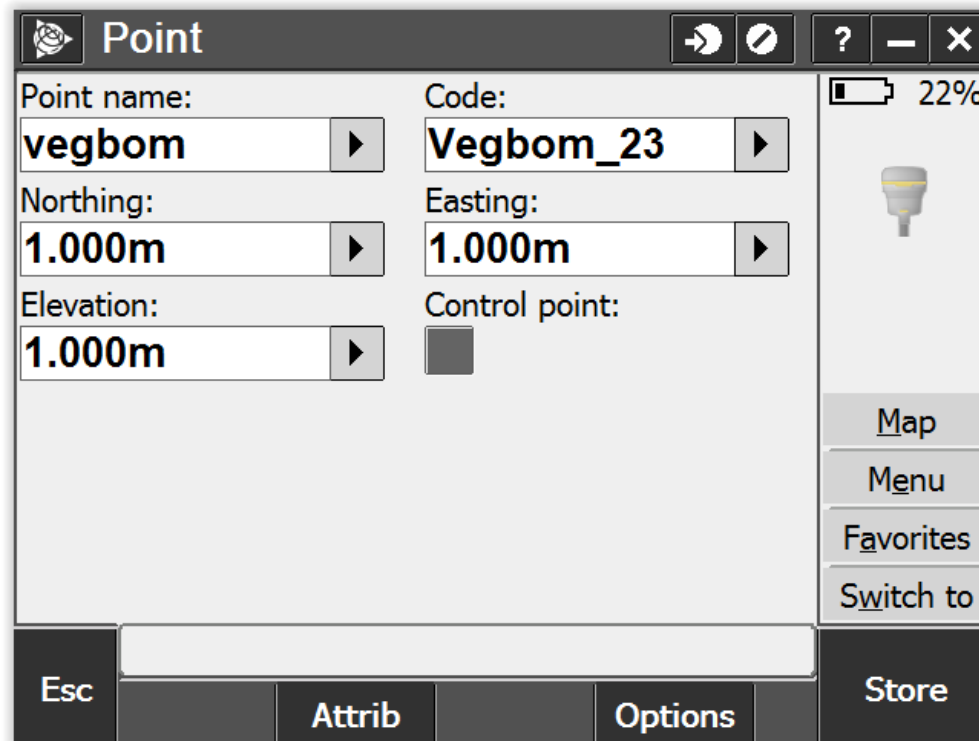
RV 163 – gang og sykkelveg (7 km)

Eksempel, registrering av 1 km ferdig gang/sykel veg



Ved ferdigstillelse måles
alt inn ute i felten.

Alle attributter det er mulig å svare
på tastes/velges rett på måleboken.



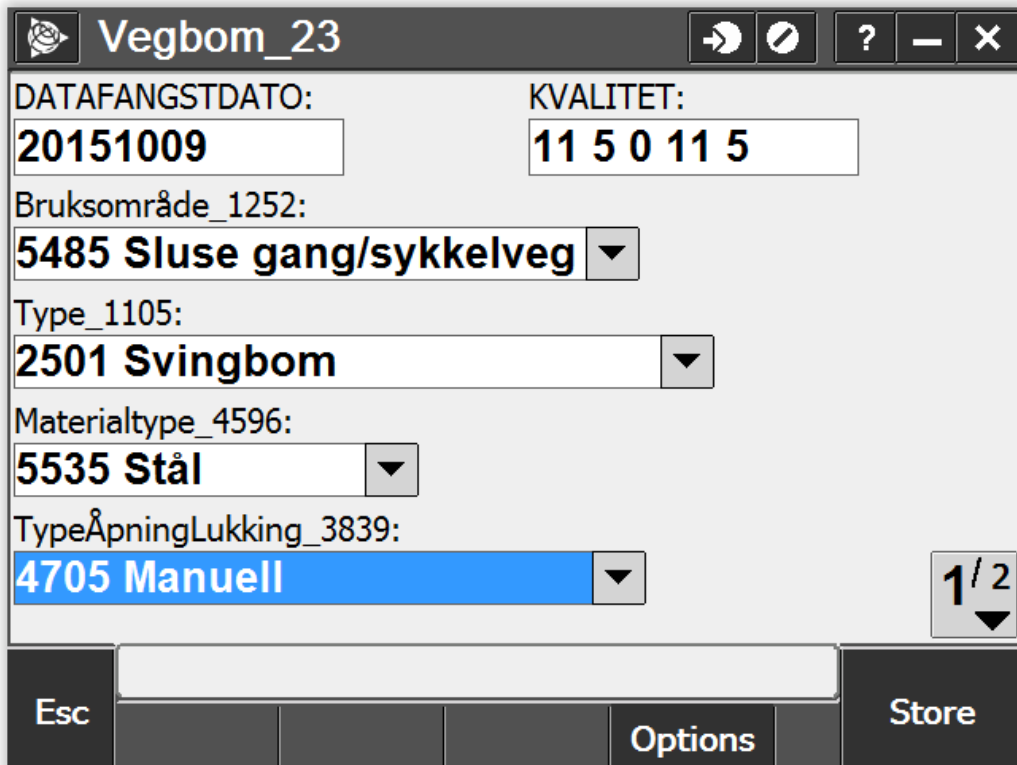
The screenshot shows a software interface for entering point data. The window title is "Point". It features several input fields with dropdown arrows:

- Point name: **vegbom**
- Code: **Vegbom_23**
- Northing: **1.000m**
- Easting: **1.000m**
- Elevation: **1.000m**
- Control point:

On the right side, there is a battery icon showing 22% and a small icon of a surveying instrument. Below these are buttons for "Map", "Menu", "Favorites", and "Switch to". At the bottom, there is a navigation bar with buttons for "Esc", "Attrib", "Options", and "Store".

Aktuelle attributter for vegobjektet velges rett på måleboken

Er det flere objekter som er identiske når det gjelder attributter trenger enn bare registrere attributtene 1. gang for så å masse redigere de aktuelle objektene i Gemini i etterkant.



Vegbom_23

DATAFANGSTDATO: 20151009

KVALITET: 11 5 0 11 5

Bruksområde_1252: 5485 Sluse gang/sykkelveg

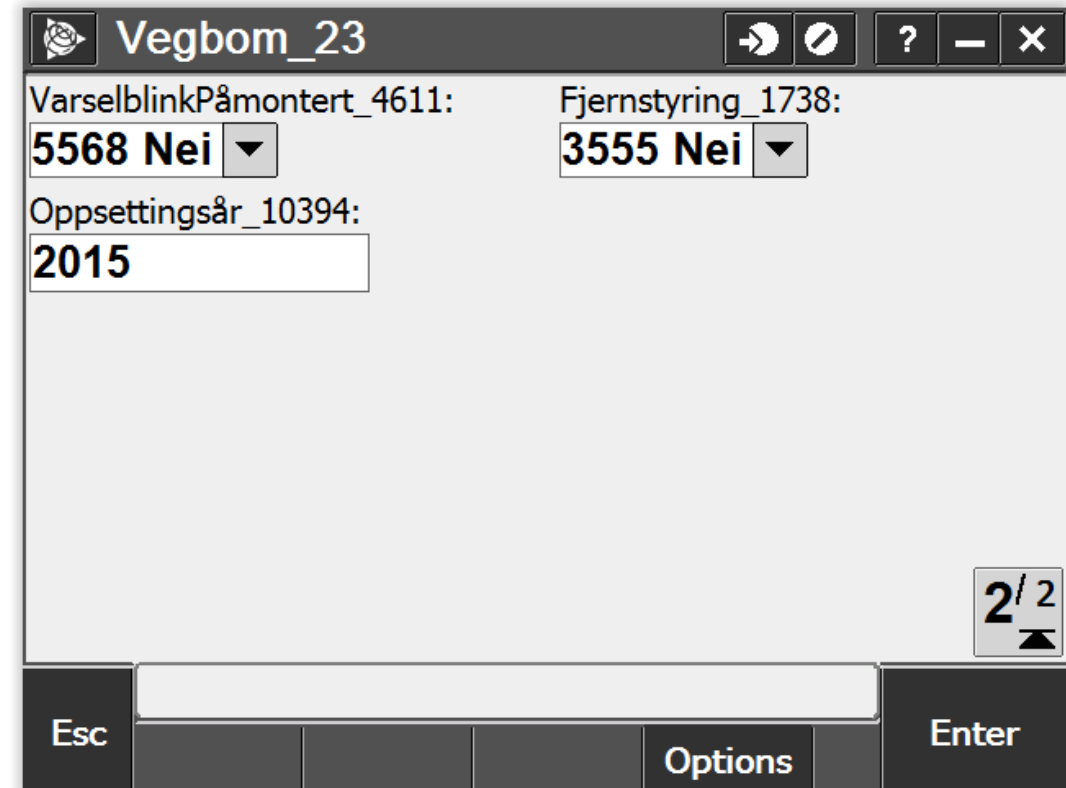
Type_1105: 2501 Svingbom

Materialtype_4596: 5535 Stål

TypeÅpningLukking_3839: 4705 Manuell

1/2

Esc Options Store



Vegbom_23

VarselblinkPåmontert_4611: 5568 Nei

Fjernstyring_1738: 3555 Nei

Oppsettingsår_10394: 2015

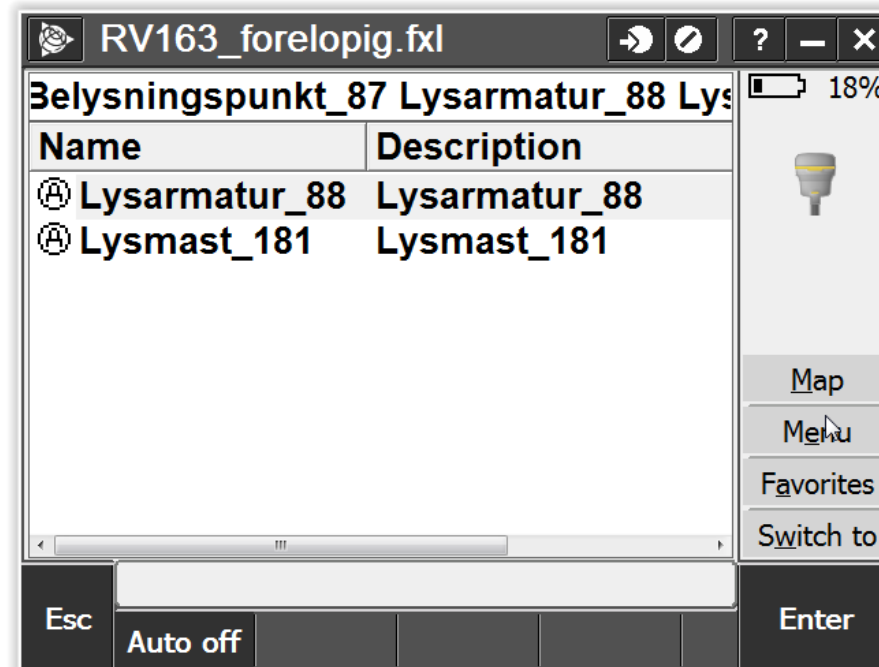
2/2

Esc Options Enter

Flere NVDB vegobjekter på samme innmålte punkt

Mange objekter skal f.eks. ha flere vegobjekter knyttet til seg som f.eks. en lyktestolpe som skal registreres som Belysningspunkt_87, Lysarmatur_88, Lysmast_181

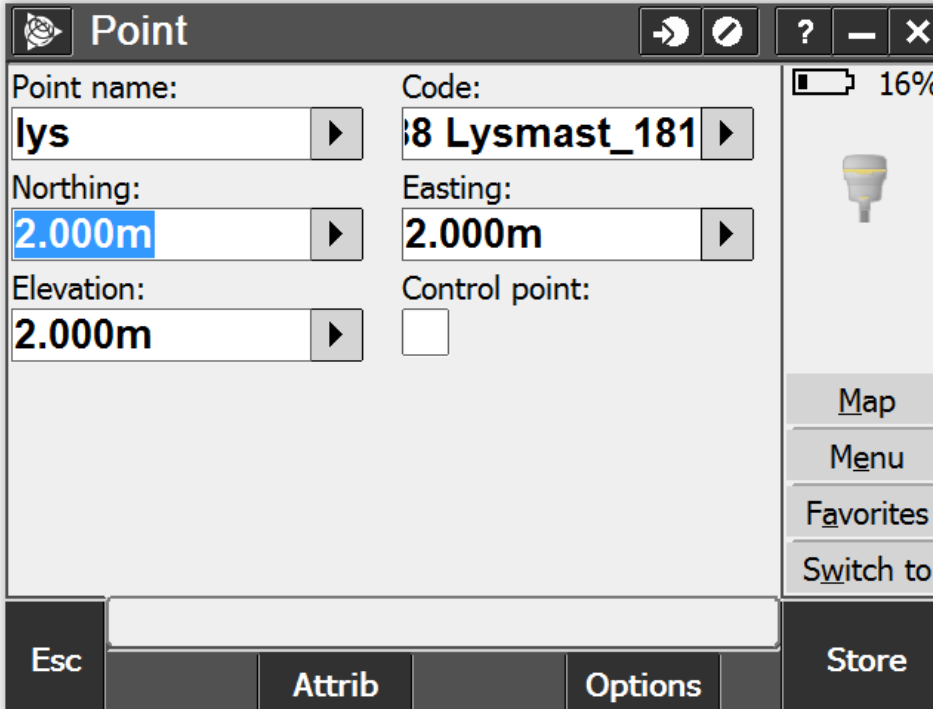
I Trimble Access kan det velges flere objekttyper til ett og samme punkt.



Flere NVDB vegobjekter på samme innmålte punkt

Mange objekter skal f.eks. ha flere vegobjekter knyttet til seg som f.eks. en lyktestolpe som skal registreres som Belysningspunkt_87, Lysarmatur_88, Lysmast_181

I Trimble Access kan det velges flere objekttyper til ett og samme punkt.



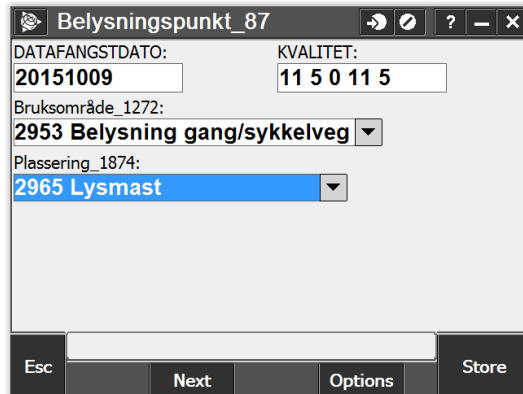
The screenshot shows the 'Point' dialog box in Trimble Access. The dialog has a title bar with a 'Point' icon and standard window controls. The main area contains several input fields:

- Point name:** lys
- Code:** 8 Lysmast_181
- Northing:** 2.000m
- Easting:** 2.000m
- Elevation:** 2.000m
- Control point:** (empty checkbox)

On the right side of the dialog, there is a battery indicator showing 16% and a small icon of a light pole. Below these are four buttons: Map, Menu, Favorites, and Switch to. At the bottom of the dialog, there are four large buttons: Esc, Attrib, Options, and Store.

Flere NVDB vegobjekter på samme innmålte punkt

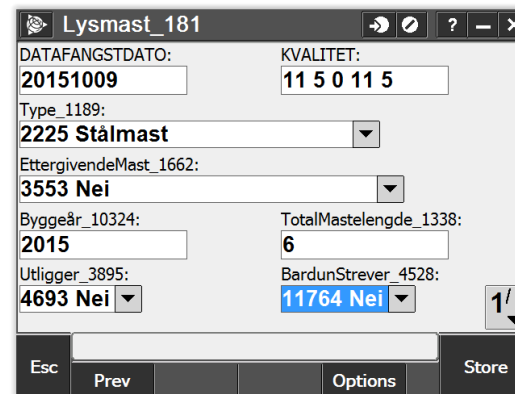
Ved å velge Belysningspunkt_87, Lysarmatur_88, Lysmast_181 på innmåling av lysmast vil attributtene til alle disse objektene komme opp:



Belysningspunkt_87

DATAFANGSDATO:	KVALITET:
20151009	11 5 0 11 5
Bruksområde_1272:	
2953 Belysning gang/sykkelveg	
Plassering_1874:	
2965 Lysmast	

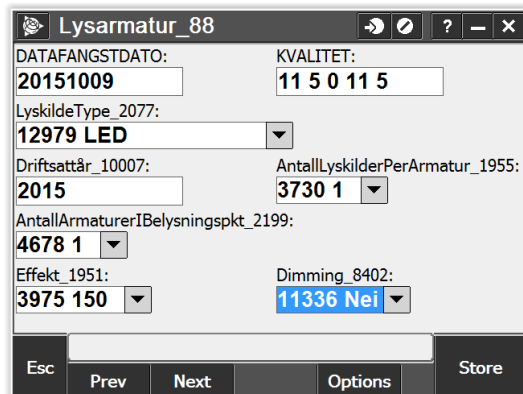
Esc Next Options Store



Lysmast_181

DATAFANGSDATO:	KVALITET:
20151009	11 5 0 11 5
Type_1189:	
2225 Stålmast	
EttergivendeMast_1662:	
3553 Nei	
Byggeår_10324:	TotalMastelengde_1338:
2015	6
Utligger_3895:	BardunStrever_4528:
4693 Nei	11764 Nei

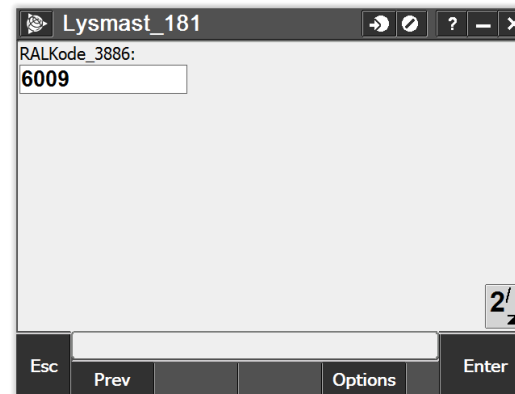
Esc Prev Options Store 1/2



Lysarmatur_88

DATAFANGSDATO:	KVALITET:
20151009	11 5 0 11 5
LyskildeType_2077:	
12979 LED	
Driftsattår_10007:	AntallLyskilderPerArmatur_1955:
2015	3730 1
AntallArmaturerIBelysningspkt_2199:	
4678 1	
Effekt_1951:	Dimming_8402:
3975 150	11336 Nei

Esc Prev Next Options Store



Lysmast_181

RALKode_3886:
6009

Esc Prev Options Enter 2/2

Registrering av Kum_83

Point

Point name: **SF1**

Code: **Kum_83**

Northing: **3.000m** Easting: **3.000m**

Elevation: **3.000m** Control point:

Map
Menu
Favorites
Switch to

Esc **Attrib** Options Enter

Kum_83

Stige_1946: **?** DybdeTilUtløp_2079: **0.75**

LokkRistType_2290: **4158 Slukrist, i gateplan**

HarFlyteramme_2294: **4176 Ja** AvstandFraVegkant_2388: **0.5**

Dykker_4594: **5531 Ja** Bredder1Firkantkum_5797: **?**

Bredder2Firkantkum_5798:

2/3

Esc Options Enter

Kum_83

DATAFANGSTDATO: **20151009** KVALITET: **11 5 0 11 5**

Type_1141: **4146 Standard kum m sandfang**

Bruksområde_1269: **2936 Drenering**

Materialtype_1411: **2211 Betong**

Dybde_1586: **2.34** Diameter_1727: **1000**

1/3

Esc Options Enter

Kum_83

Eier_5816: **8211 Stat**

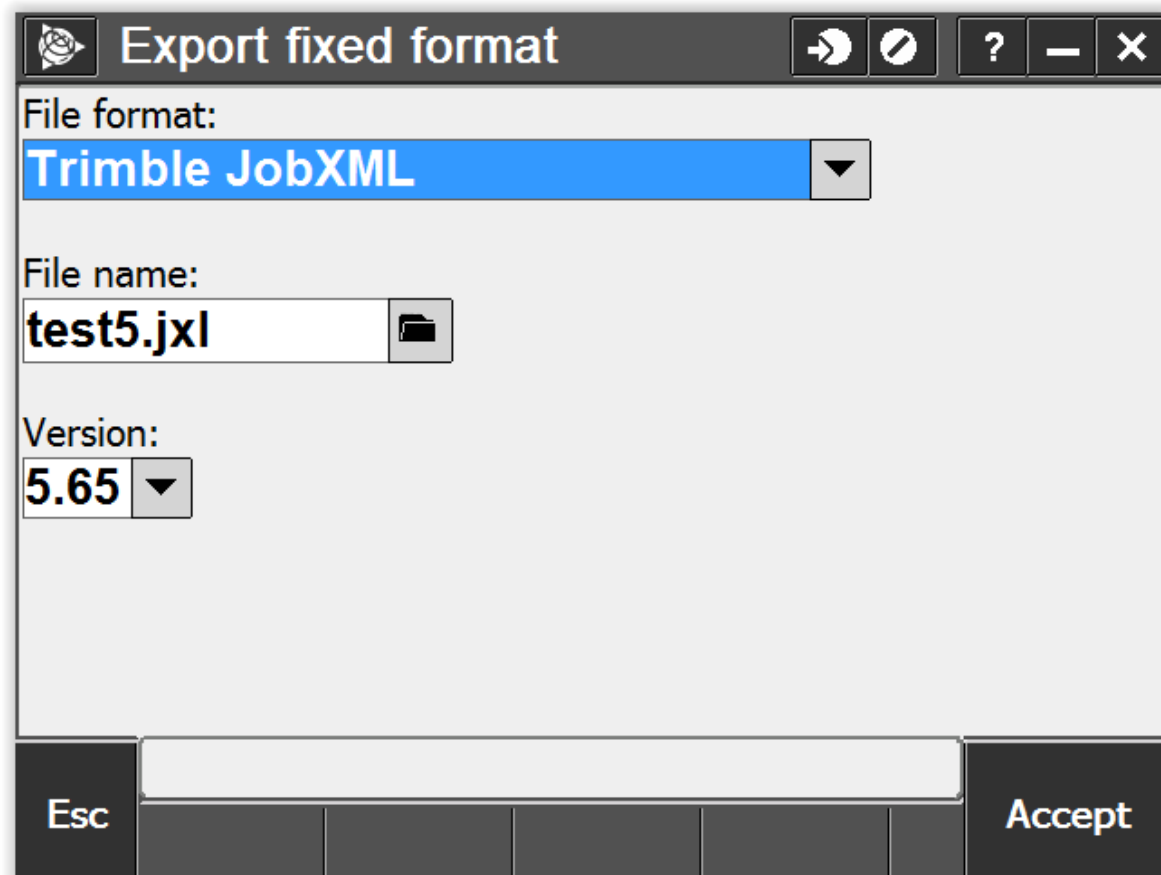
Byggeår_7065: **2015**

Kumskjerm_10227: **16739 Nei**

3/3

Esc Options Store

Eksport til Trimble JobXML



<PointRecord ID="0000022" TimeStamp="2015-10-09T13:02:11">

```
<Name>vegbom</Name>
<Code>Vegbom_23</Code>
<Method>Coordinates</Method>
<SurveyMethod>KeyedIn</SurveyMethod>
<Classification>Normal</Classification>
<Deleted>>false</Deleted>
<Features>
  <Feature Name="Vegbom_23">
    <Attribute>
      <Name>DATAFANGSTDATO</Name>
      <Value>20151009</Value>
      <Type>Text</Type>
    </Attribute>
    <Attribute>
      <Name>KVALITET</Name>
      <Value>11 5 0 11 5</Value>
      <Type>Text</Type>
    </Attribute>
    <Attribute>
      <Name>Bruksområde_1252</Name>
      <Value>5485 Sluse gang/sykkelveg</Value>
      <Type>Menu</Type>
      <ItemIndex>4</ItemIndex>
    </Attribute>
    <Attribute>
      <Name>Type_1105</Name>
      <Value>2501 Svingbom</Value>
      <Type>Menu</Type>
      <ItemIndex>3</ItemIndex>
    </Attribute>
    <Attribute>
      <Name>Materialtype_4596</Name>
      <Value>5535 Stål</Value>
      <Type>Menu</Type>
      <ItemIndex>0</ItemIndex>
    </Attribute>
    <Attribute>
      <Name>TypeÅpningLukking_3839</Name>
      <Value>4705 Manuell</Value>
      <Type>Menu</Type>
      <ItemIndex>1</ItemIndex>
    </Attribute>
    <Attribute>
      <Name>VarselblinkPåmontert_4611</Name>
      <Value>5568 Nei</Value>
      <Type>Menu</Type>
      <ItemIndex>1</ItemIndex>
    </Attribute>
    <Attribute>
      <Name>Fjernstyring_1738</Name>
      <Value>3555 Nei</Value>
      <Type>Menu</Type>
      <ItemIndex>1</ItemIndex>
    </Attribute>
    <Attribute>
      <Name>Oppsettingsår_10394</Name>
      <Value>2015</Value>
      <Type>Text</Type>
    </Attribute>
  </Feature>
</Features>

<Grid>
  <North>1</North>
  <East>1</East>
  <Elevation>1</Elevation>
</Grid>
</PointRecord>
```

Vegbom_23 i JobXML filen

```
<PointRecord ID="00000026" TimeStamp="2015-10-09T13:14:34">
  <Name>lys</Name>
  <Code>Belysningspunkt_87 Lysarmatur_88 Lysmast_181</Code>
  <Method>Coordinates</Method>
  <SurveyMethod>KeyedIn</SurveyMethod>
  <Classification>Normal</Classification>
  <Deleted>false</Deleted>
  <Features>
    <Feature Name="Belysningspunkt_87">
      <Attribute>
        <Name>DATAFANGSTDATO</Name>
        <Value>20151009</Value>
        <Type>Text</Type>
      </Attribute>
      <Attribute>
        <Name>KVALITET</Name>
        <Value>11 5 0 11 5</Value>
        <Type>Text</Type>
      </Attribute>
      <Attribute>
        <Name>Bruksområde_1272</Name>
        <Value>2953 Belysning gang/sykkelveg</Value>
        <Type>Menu</Type>
        <ItemIndex>0</ItemIndex>
      </Attribute>
      <Attribute>
        <Name>Plassering_1874</Name>
        <Value>2965 Lysmast</Value>
        <Type>Menu</Type>
        <ItemIndex>0</ItemIndex>
      </Attribute>
    </Feature>
    <Feature Name="Lysarmatur_88">
      <Attribute>
        <Name>DATAFANGSTDATO</Name>
        <Value>20151009</Value>
        <Type>Text</Type>
      </Attribute>
      <Attribute>
        <Name>KVALITET</Name>
        <Value>11 5 0 11 5</Value>
        <Type>Text</Type>
      </Attribute>
      <Attribute>
        <Name>LyskildeType_2077</Name>
        <Value>12979 LED</Value>
        <Type>Menu</Type>
        <ItemIndex>7</ItemIndex>
      </Attribute>
      <Attribute>
        <Name>Driftsattår_10007</Name>
        <Value>2015</Value>
        <Type>Text</Type>
      </Attribute>
      <Attribute>
        <Name>AntallLyskilderPerArmatu_1955</Name>
        <Value>3730 1</Value>
        <Type>Menu</Type>
        <ItemIndex>0</ItemIndex>
      </Attribute>
      <Attribute>
        <Name>AntallArmatureriBelysningspkt_2199</Name>
        <Value>4678 1</Value>
        <Type>Menu</Type>
        <ItemIndex>0</ItemIndex>
      </Attribute>
    </Feature>
  </Features>
  <Grid>
    <North>2</North>
    <East>2</East>
    <Elevation>2</Elevation>
  </Grid>
</PointRecord>
```

```
<Name>Effekt_1951</Name>
  <Value>3975 150</Value>
  <Type>Menu</Type>
  <ItemIndex>9</ItemIndex>
</Attribute>
<Attribute>
  <Name>Dimming_8402</Name>
  <Value>11336 Nei</Value>
  <Type>Menu</Type>
  <ItemIndex>1</ItemIndex>
</Attribute>
</Feature>
<Feature Name="Lysmast_181">
  <Attribute>
    <Name>DATAFANGSTDATO</Name>
    <Value>20151009</Value>
    <Type>Text</Type>
  </Attribute>
  <Attribute>
    <Name>KVALITET</Name>
    <Value>11 5 0 11 5</Value>
    <Type>Text</Type>
  </Attribute>
  <Attribute>
    <Name>Type_1189</Name>
    <Value>2225 Stålmast</Value>
    <Type>Menu</Type>
    <ItemIndex>1</ItemIndex>
  </Attribute>
  <Attribute>
    <Name>EttergivendeMast_1662</Name>
    <Value>3553 Nei</Value>
    <Type>Menu</Type>
    <ItemIndex>1</ItemIndex>
  </Attribute>
  <Attribute>
    <Name>Byggeår_10324</Name>
    <Value>2015</Value>
    <Type>Text</Type>
  </Attribute>
  <Attribute>
    <Name>TotalMastelengde_1338</Name>
    <Value>6</Value>
    <Type>Text</Type>
  </Attribute>
  <Attribute>
    <Name>Utligger_3895</Name>
    <Value>4693 Nei</Value>
    <Type>Menu</Type>
    <ItemIndex>1</ItemIndex>
  </Attribute>
  <Attribute>
    <Name>BardunStrever_4528</Name>
    <Value>11764 Nei</Value>
    <Type>Menu</Type>
    <ItemIndex>1</ItemIndex>
  </Attribute>
  <Attribute>
    <Name>RALKode_3886</Name>
    <Value>6009</Value>
    <Type>Text</Type>
  </Attribute>
</Feature>
</Features>
<Grid>
  <North>2</North>
  <East>2</East>
  <Elevation>2</Elevation>
</Grid>
</PointRecord>
```

Belysningspunkt_87

Lysarmatur_88

Lysmast_181

Ferdig utfylte attributter i Gemini ved import av JobXML fil

Navn	Verdi	
DATAFANGSTDATO	20150903	
KVALITET	"11 5 0 11 5"	
NVDB_OBJTYPE		▼
Bruksområde_1252	"5485 Sluse gang/sykkelveg"	▼
Type_1105	"2501 Svingbom"	▼
Materialtype_4596	"5535 Stål"	▼
TypeÅpningLukking_3839	"4705 Manuell"	▼
VarselblinkPåmontert_4611	"5568 Nei"	▼
Fjemstyring_1738	"3555 Nei"	▼
Oppsettingsår_10394	2015	
S_OBJID	vegbom1	
Code	Vegbom_23	

Navn	Verdi	
DATAFANGSTDATO	20150904	
KVALITET	"11 5 0 11 5"	
NVDB_OBJTYPE	Kum_83	▼
Type_1141	"4146 Standard kum m sandfang"	▼
Bruksområde_1269	"2936 Drenering"	▼
Materialtype_1411	"2211 Betong"	▼
Dybde_1586	2.0	
Diameter_1727		
Stige_1946		▼
DybdeTilUtløp_2079	1.1	
LokkRistType_2290	"4153 Kuppelrist, høy"	▼
HarFlyteramme_2294	"4177 Nei"	▼
AvstandFraVegkant_2388		
Dykker_4594	"5531 Ja"	▼
Bredde1Firkantkum_5797		
Bredde2Firkantkum_5798		
Eier_5816	"8211 Stat"	▼
Byggeår_7065	2015	
Kumskjem_10227	"16739 Nei"	▼
S_OBJID	ikum390	
Code	Kum_83	

```
..HODE
..TEGNSETT ISO8859-1
..SOSI-VERSJON 8.1
..SOSI-NIVA 1 !!!!!!!!!!!!!
..TRANSPAR
..KOORDSYS 22
..ORIGO-NØ 6666548 570741
..ENHET 0.010
..VERT-DATUM NN54
..OMRÅDE
...MIN-NØ 6666548 570741 !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
...MAX-NØ 6666644 570845 !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
..PRODUSENT "Asker Oppmåling AS"
..SOSINVDB-FORMAT-VERSJON 1.0
..DATAKATALOGVERSJON 2.01
.PUNKT 1:
..NVDB_OBJTYPE Kum_83
..DATAFANGSTDATO 20141128
..KVALITET 11 5 0 11 5
..INFORMASJON Nytt
..Type_1141 2944
..Bruksområde_1269 2936
..Materialtype_1411 2211
..LokkRistType_2290 4149
..Diameter_1727 1.2
..Dybde_1586 3.1
..DybdeTilutløp_2079 3.1
..AvstandFravegkant_2388 10.35
..Byggear_7065 2014
..Eier_5816 8211
..NØH
1752 5082 9026
.PUNKT 2:
..NVDB_OBJTYPE Kum_83
..DATAFANGSTDATO 20141128
..KVALITET 11 5 0 11 5
..INFORMASJON Eksisterende
..AvstandFravegkant_2388 2.56
..NØH
15 6158 8925
.PUNKT 3:
..NVDB_OBJTYPE Kum_83
..DATAFANGSTDATO 20141128
..KVALITET 11 5 0 11 5
..INFORMASJON Nytt
..Type_1141 4146
..Bruksområde_1269 2936
..Materialtype_1411 2211
..LokkRistType_2290 4153
..Diameter_1727 1.0
..Dybde_1586 2.0
..DybdeTilutløp_2079 0.99
..AvstandFravegkant_2388 3.95
..Byggear_7065 2014
..Eier_5816 8211
..NØH
924 2531 8883
.PUNKT 4:
..NVDB_OBJTYPE Kum_83
..DATAFANGSTDATO 20141128
..KVALITET 11 5 0 11 5
..INFORMASJON Nytt
..Type_1141 4144
..Bruksområde_1269 2936
..Materialtype_1411 2211
..LokkRistType_2290 4158
..Diameter_1727 0.6
..Dybde_1586 0.80
..DybdeTilutløp_2079 0.80
..AvstandFravegkant_2388 0.3
..Byggear_7065 2014
..Eier_5816 8211
..NØH
1757 1938 8938
```

Ferdige NVDB SOSI-filer til SVV