Vedlegg 3: GML Veileder for stikningsingeniør

Innhold

Innledning 2
Viktige punkter 2
Revisjonslogg 2
Bruk av objekttyper 2
Bruk av egenskaper 4
Fremgangsmåte for å produsere GML 6
Laste inn GML-fil 6
Opprette nye applag i Norskvann-Landmåling 7
VIKTIG! Bruk av guid 11
Overføring av GUID fra prosjekterte data fra kommunen til innmålte data til Gemini Terreng 12
Bearbeiding av data i applikasjonslag i Gemini Terreng 14
Kommunale ledninger 14
Private ledninger og trekkerør 15
Kumlokk 17
GML-leveranse til kommunen 18
Opplasting til landmålingsportalen 19
Feiler ved eksport fra Gemini Terreng eller ved import til Landmålingsportalen 20
Validering fungerte ikke 20
Validering feilet 22
Installere produktspesifikasjon OsloVA/Innmaaling/3.1 i Gemini Terreng 24

Innledning

Dette dokumentet viser en fremgangsmåte for å produsere GML i Gemini Terreng for versjon 20 eller nyere i henhold til produktspesifikasjon «OsloVA/Innmaaling/3.1».

Viktige punkter

- Kommunen leverer ut objekter med guid. Det er veldig viktig at guid-en følger objektene tilbake til kommunen med oppdatert geometri. Utlevert fil inneholder foreløpig kun ledninger og kummer.
- Når det oppstår nye objekter enten i felt eller i etterarbeidet så tildeles disse nye guid-er av Gemini Terreng. Se eget kapittel for guid (*VIKTIG! Bruk av guid*).

  Hvis produktspesifikasjon «OsloVA/Innmaaling/3.1» ikke ligger i Gemini Terreng 20, kan brukeren installere nytt skjema. Dette er beskrevet på slutten av dette dokumentet, se kapittel Installere produktspesifikasjon OsloVA/Innmaaling/3.1 i Gemini Terreng.

  · Alle attributter som bruker lengde som enhet (bortsett nøyaktighet og nøyaktighetHøyde) må være i millimeter.

  · OBS! Data som leveres fra kommunen på GML er foreløpig ikke stikningsdata.

Revisjonslogg

Denne versjonen er oppdatert for å reflektere endringer i aktuell versjon av Gemini Terreng.

Bruk av objekttyper

Kommunen benytter følgende objekttyper:

VA_Ledning: Brukes for alle ledninger, inkludert stikkledninger og trekkerør. Type ledning defineres i egenskapen *Bruk*. Det er påkrevet å fylle minst én av diameterne – enten indre eller ytre. VA_Ledning bruker geometritypen beliggenhet.

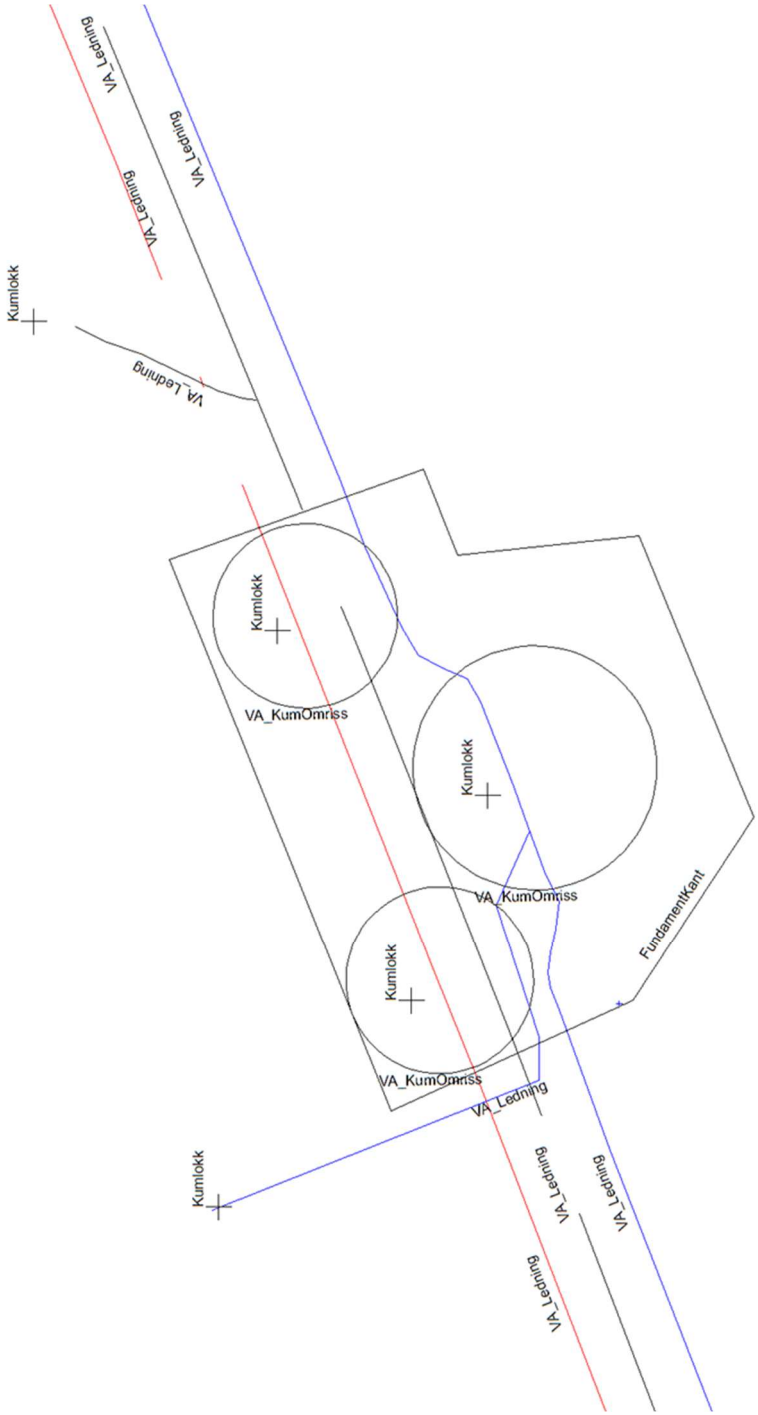
VA_KumOmriss: Brukes for indre omriss av runde og firkantede kummer etter «Krav til dokumentasjon og innmåling av vann og avløp» punkt 6.3 og 6.4. Ved innmåling av minikum, stakekum eller markeringskum må det tydelig angis i informasjonsfeltet hvilken type kum det er – for eksempel «minikum», «stakekum» eller «markeringskum». VA_KumOmriss bruker geometritypen omriss.

FundamentKant: Brukes for å måle inn ytre omriss av bunnseksjoner og andre forankringer. Fundament bruker geometritypen beliggenhet.

Kumlokk: Brukes for kumlokk. Kumlokk bruker geometritypen posisjon.

VA_Punkt: brukes for innmåling av punktobjekter som er i kum: gulv, manifold, overløpspunkt, pumpesump, trykkcelle, hydrant og stoppekran. Hva som er målt inn beskrives med egenskapen *Objekttype*. VA_Punkt bruker geometritypen posisjon.

<u>Eksempel som viser til hvilket applikasjonslag i Gemini Terreng innmålte objekter tilhører</u>



Bruk av egenskaper

Tabellene viser hvilke egenskaper som skal/kan brukes for hver objekttype. Egenskapene i tabell 1 følger alle objekter.

Egenskapene i tabell 2-6 er spesifikke for den aktuelle objekttypen.

Tabell 1. Felles egenskaper for alle objekttyper:

Egenskap	**Forklaring**	**Påkrevet/valgfri**
OBJTYPE	Objekttype	Påkrevet
GEOMETRY	F.eks. beliggenhet, posisjon, omriss osv.	Påkrevet
datafangstdato	Dato innmålinger er gjort	Påkrevet
guid	Objektets unike ID	Påkrevet
informasjon	Brukes for eksempel: Adresse hvor private ledninger er koblet til og i tilfelle med varerør oppgis dimensjon og material	Valgfri
lokalId	SID-nr. eller nr. fra tegning, f.eks. VK1	Valgfri
Målemetode	Kode for målemetode	Påkrevet
MålemetodeHøyde	Kode for målemetode høyde	Påkrevet
nøyaktighet	Oppnådd nøyaktighet **i centimeter**	Påkrevet
nøyaktighetHøyde	Oppnådd nøyaktighet høyde **i centimeter**	Påkrevet
synbarhet	Objektet synbarhet ved innmåling	Påkrevet

Tabell 2: Egenskaper for VA_Ledning

Egenskap	**Forklaring**	**Påkrevet/valgfri**
bruk	Ledningens funksjon (VL, SP, OV, DR).	Påkrevet
eiertype	Angir hvem som eier objektet	Påkrevet
høydereferanse	Hvor på objektet det er målt	Påkrevet
ytreDiameter	Rørets ytre diameter i milli**meter** (måles på ledningskroppen). Ytre diameter gjelder for plastledninger + informasjon om SDR.	Påkrevet minst én
indreDiameter	Rørets indre diameter i milli**meter**. Gjelder ledninger av betong og duktilt støpejern.	
materiale	Materiale røret er laget av	Påkrevet

Tabell 3: Egenskaper for VA_KumOmriss

Egenskap	**Forklaring**	**Påkrevet/valgfri**
eiertype	Angir hvem som eier objektet	Påkrevet
høydereferanse	Hvor på objektet det er målt	Påkrevet
Konstruksjon	Byggemetode	Valgfri
konstruksjonsmateriale	Dominerende konstruksjonsmaterialet som er brukt	Valgfri
objekttype	Type objekt som måles inn.	Påkrevet

Tabell 4: Egenskaper for FundamentKant

Egenskap	Forklaring	Påkrevet/valgfri
høydereferanse	Hvor på objektet det er målt	Påkrevet
dybde	Beskriver hvor dypt fundamentet går, oppgis i millimeter	Påkrevet

Tabell 5: Egenskaper for Kumlokk

Egenskap	Forklaring	Påkrevet/valgfri
diameter	Diameter på lokk i millimeter	Valgfri
kumlokkform	Formen på kumlokket	Valgfri
type	Type lokk eller rist	Påkrevet

Tabell 6: Egenskaper for VA_Punkt

Egenskap	Forklaring	Påkrevet/valgfri
bredde	Bredden eller diameter på objektet	Valgfri
eiertype	Angir hvem som eier objektet	Påkrevet
form	Form som objektet har	Valgfri
høyde	Høyden på objektet målt fra bunn til topp i millimeter	Valgfri
høydereferanse	Hvor på objektet det er målt	Påkrevet
konstruksjon	byggemetode	Valgfri
konstruksjonsmateriale	Dominerende konstruksjonsmaterialet som er brukt	Valgfri
lengde	Dersom kummen ikke er rund, skal også lengden oppgis	Valgfri
objekttype	Type objekt som måles inn.	Påkrevet

Tabell 7:

~~*Tabell 7: Egenskaper for VA_Påkoblingspunkt*~~

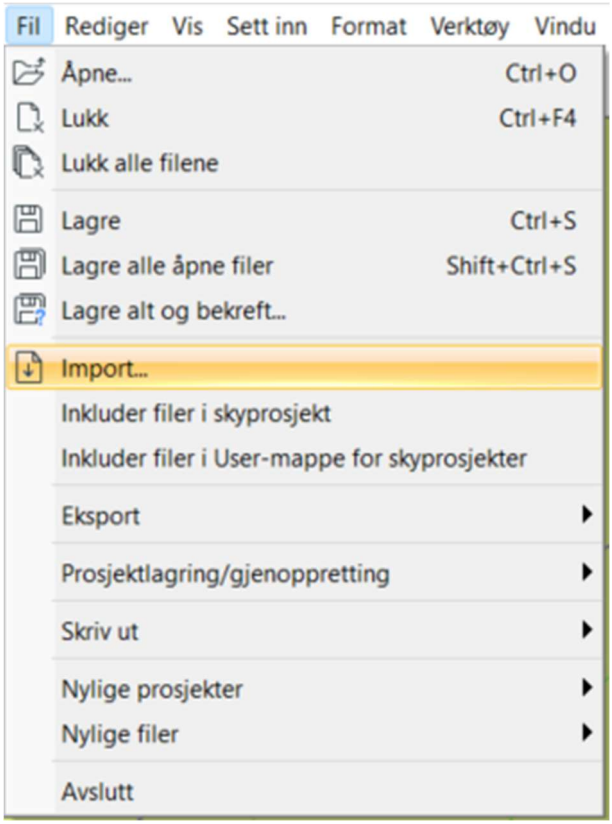
Egenskap	Forklaring	Påkrevet/valgfri
høydereferanse	Hvor på objektet det er målt	Påkrevet
abonnent	Adresse til abonnent som er tilkoblet	Valgfri
bruk	Type påkoblingspunkt: vann, spillvann eller overvann	Påkrevet

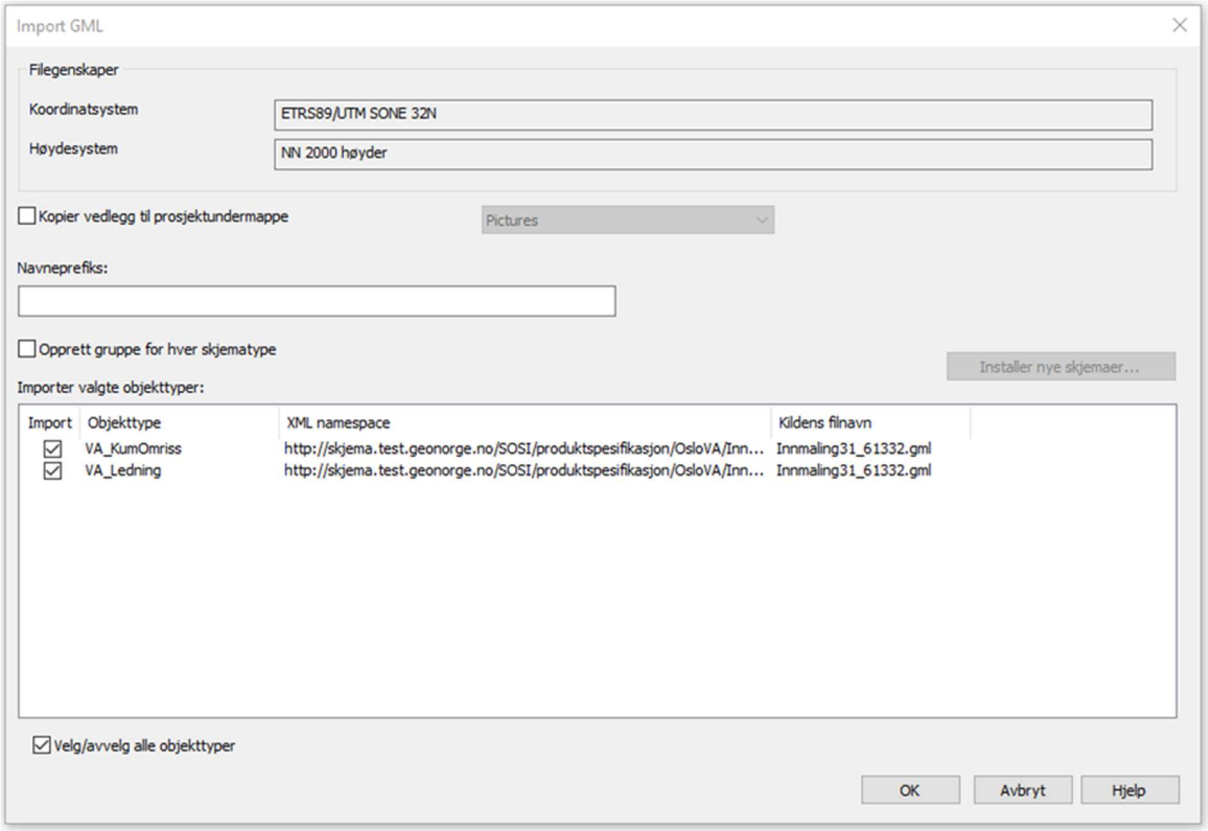
Fremgangsmåte for å produsere GML

Laste inn GML-fil

Med GML er det ikke nødvendig å lage applag på forhånd. App-lagene lages automatisk ved import.

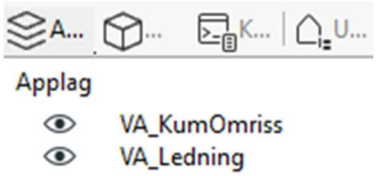
Hent filen: Fil -> Import til Gemini -> Velg filplassering -> Velg fil





Gemini Terreng oppretter applag for hver objekttype som GML-filen inneholder. Klikk OK for å importere fil.

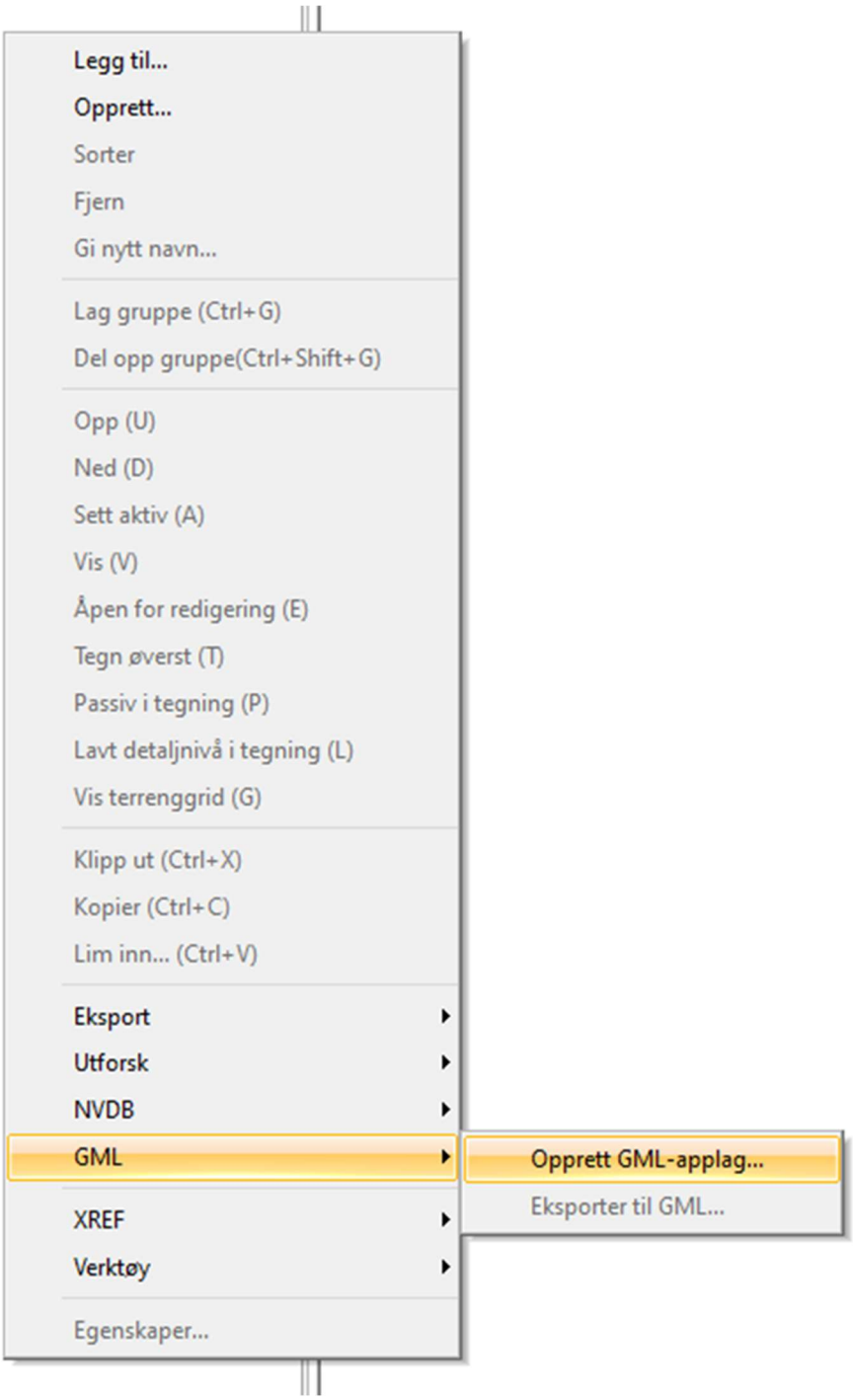
Slik ser Applagene ut etter import:



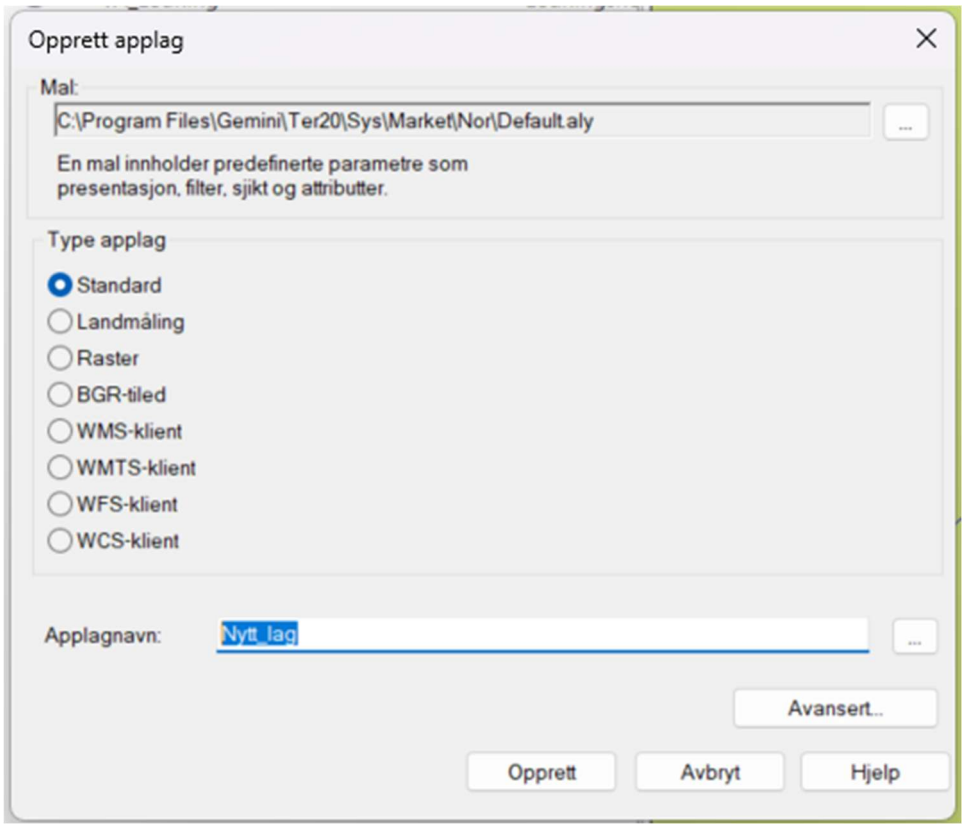
Opprette nye applag i Norskvann-Landmåling

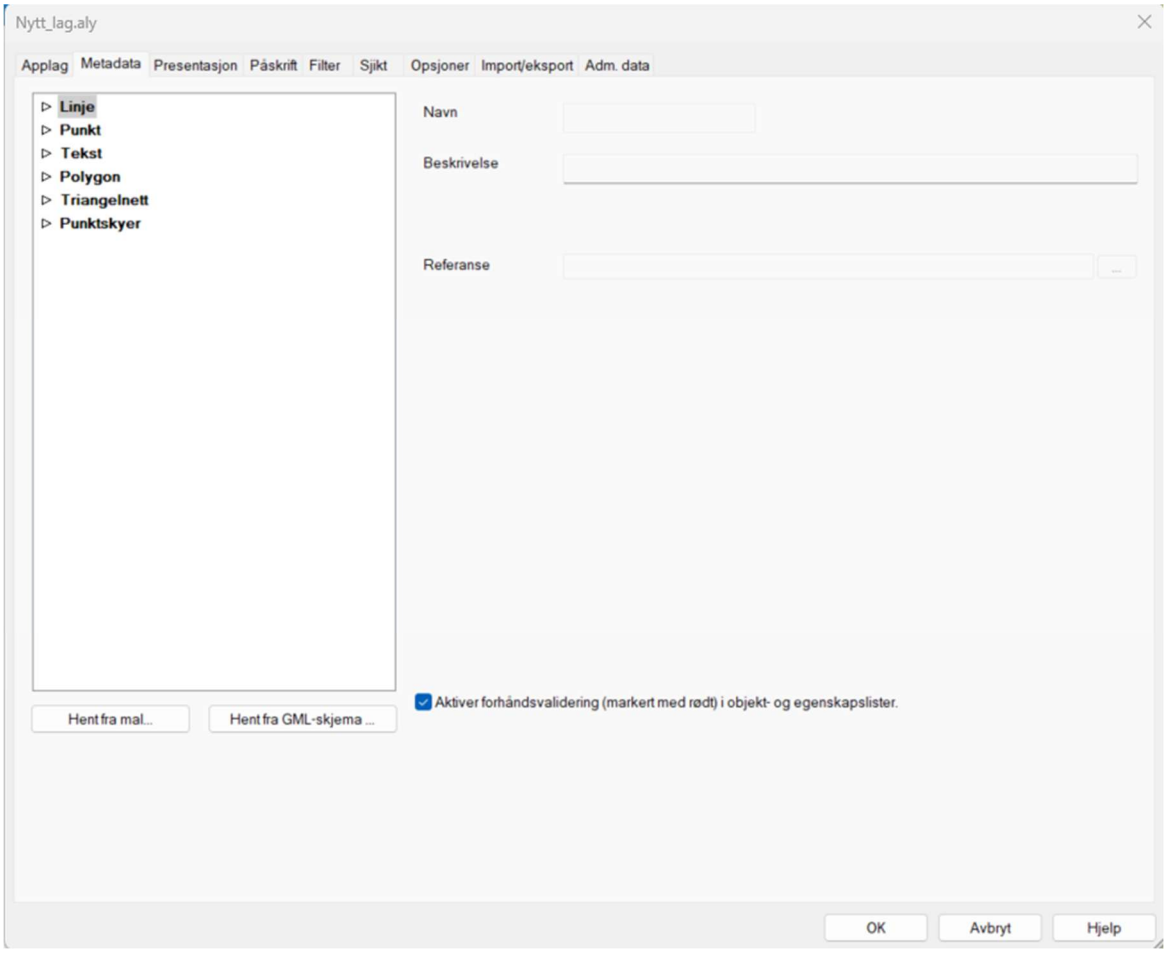
Hvis det er behov for å opprette nye applag basert på XSD-skjema gjøres dette på vanlig måte i Gemini Terreng.

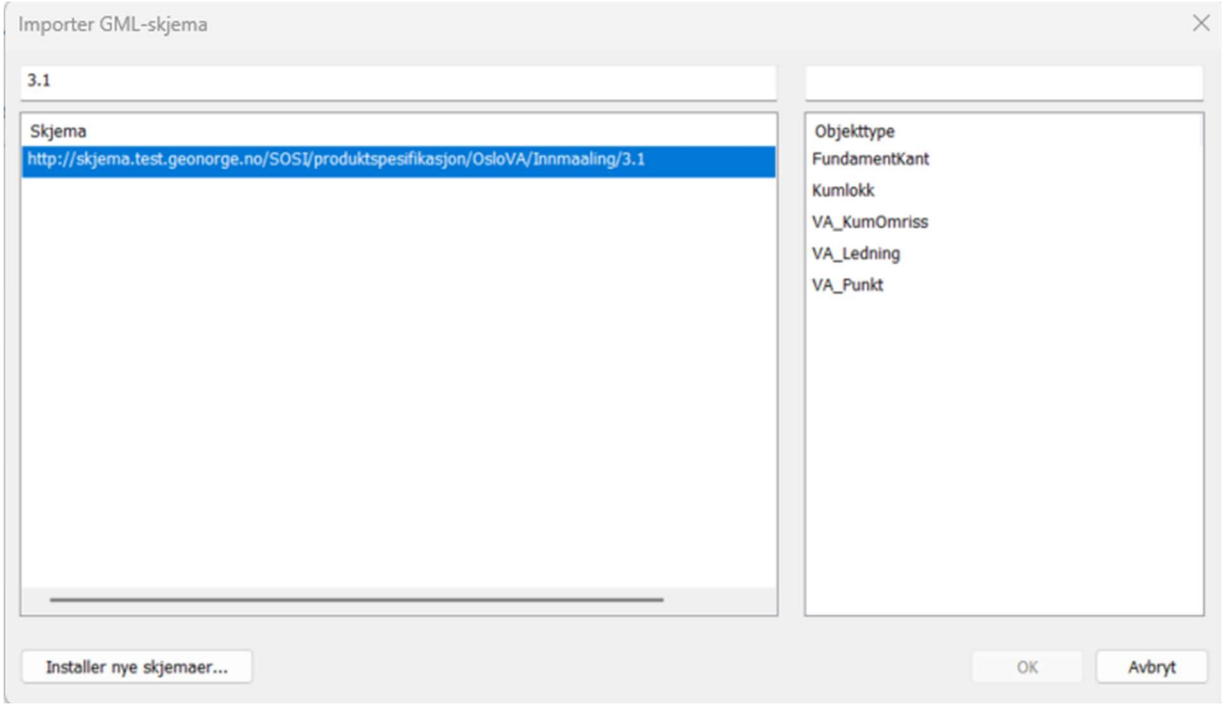
Høyreklikk i applag-vinduet -> GML -> Opprett GML-applag...

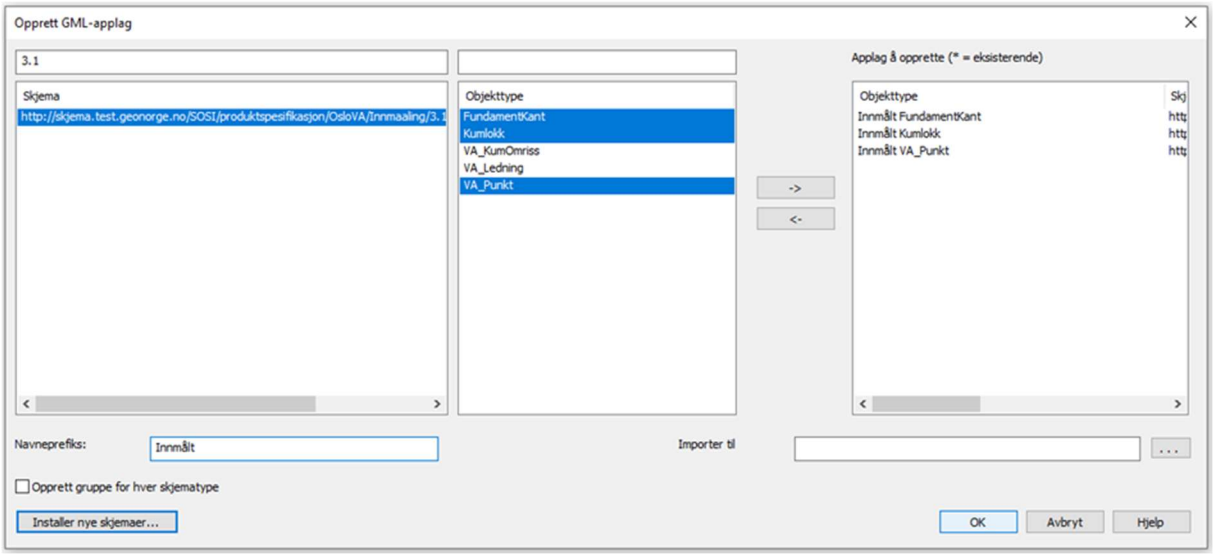


Søk: «oslova» eller «3.1» (sjekk at versjon 3.0 kommer opp) -> velg objekttype (kan velges flere) -> skriv inn Navnprefiks -> OK


Opprett applag
Mal:
C:\Program Files\Gemini\Ter20\Sys\Market\Nor\Default.aly
En mal innholder predefinerte parametre som presentasjon, filter, sjikt og attributter.
Type applag
Standard
Landmåling
Raster
BGR-tiled
WMS-klient
WMTS-klient
WFS-klient
WCS-klient
Applagnavn:
Nytt_lag
Avansert...
Opprett
Avbryt
Hjelp

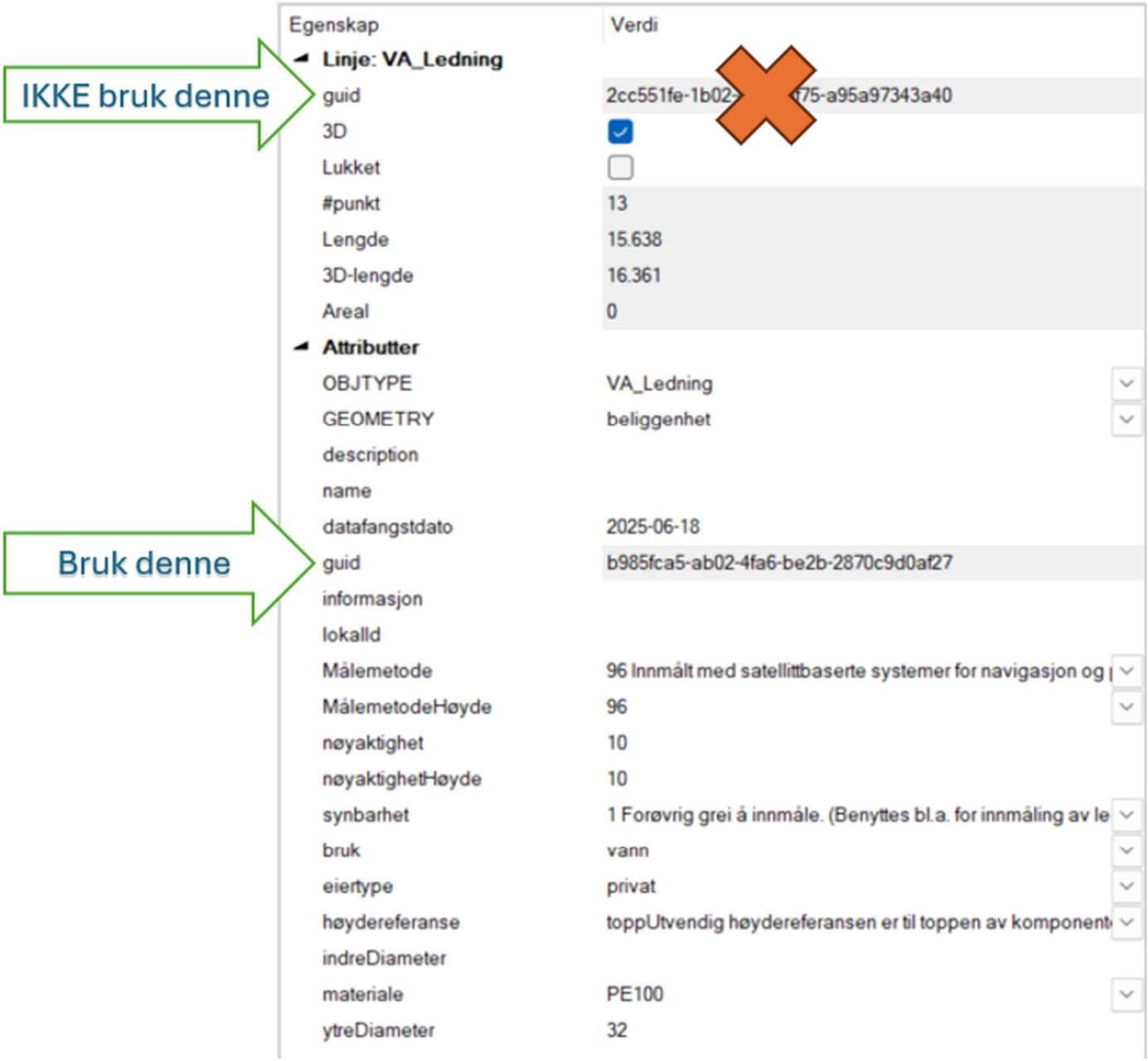

Nytt_lag.aly
Applag
Metadata
Presentasjon
Påskrift
Filter
Sjikt
Opsjoner
Import/eksport
Adm. data
Linje
Punkt
Tekst
Polygon
Triangelnett
Punktskyer
Navn
Beskrivelse
Referanse
Aktiver forhåndsvalidering (markert med rødt) i objekt- og egenskapslister.
Hent fra mal...
Hent fra GML-skjema ...
OK
Avbryt
Hjelp


Importer GML-skjema
3.1
Skjema
http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1
Objekttype
FundamentKant
Kumlokk
VA_KumOmriss
VA_Ledning
VA_Punkt
Installer nye skjemaer...
OK
Avbryt


Opprett GML-applag
3.1
Skjema
http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1
Objekttype
FundamentKant
Kumlokk
VA_KumOmriss
VA_Ledning
VA_Punkt
->
<-
Applag å opprette (* = eksisterende)
Objekttype
Innmålt FundamentKant
Innmålt Kumlokk
Innmålt VA_Punkt
Navneprefiks:
Innmålt
Importer til
Opprett gruppe for hver skjematype
Installer nye skjemaer...
OK
Avbryt
Hjelp

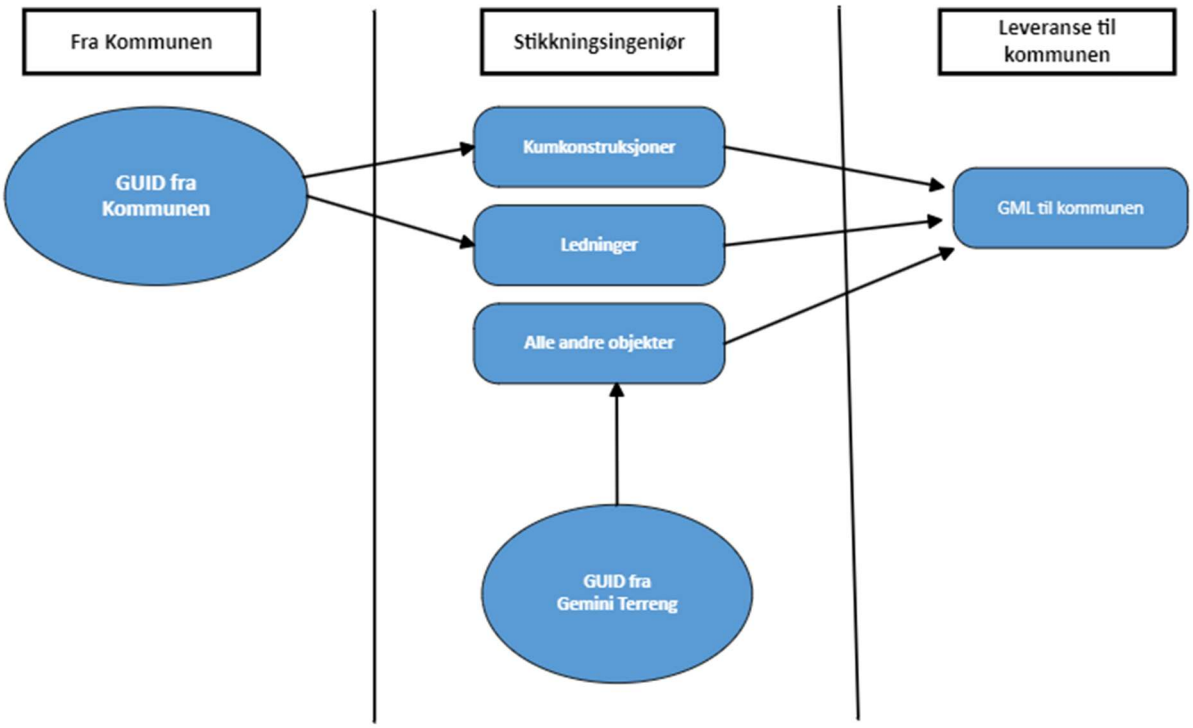
VIKTIG! Bruk av guid

Merk at Gemini Terreng bruker en intern guid – <u>denne skal ikke brukes.</u>



Det vil oppstå objekter underveis i prosjekter som ikke har guid fra kommunen (som f.eks. stikkledninger). Disse objektene blir tildelt guid når de opprettes eller importeres i Gemini Terreng.

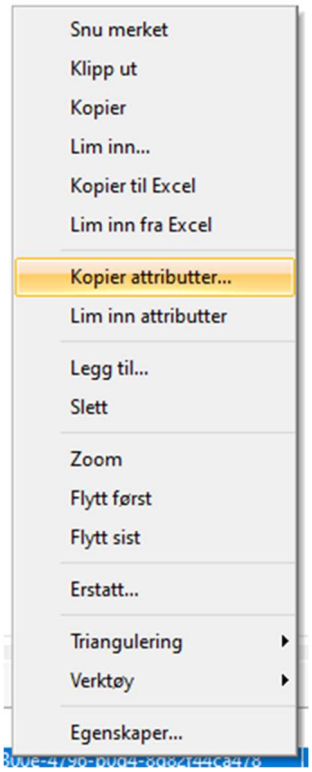
Alle objekter i GML format som leveres til kommunen skal ha guid. Fra kommunen leveres det foreløpig kun guid på ledninger, kummer og kumlokk. Her skal guid overføres til innmålte objekter som videre leveres til kommunen. For alle objekter som måles inn underveis brukes den guid som Gemini Terreng produserer på objekt når det opprettes.



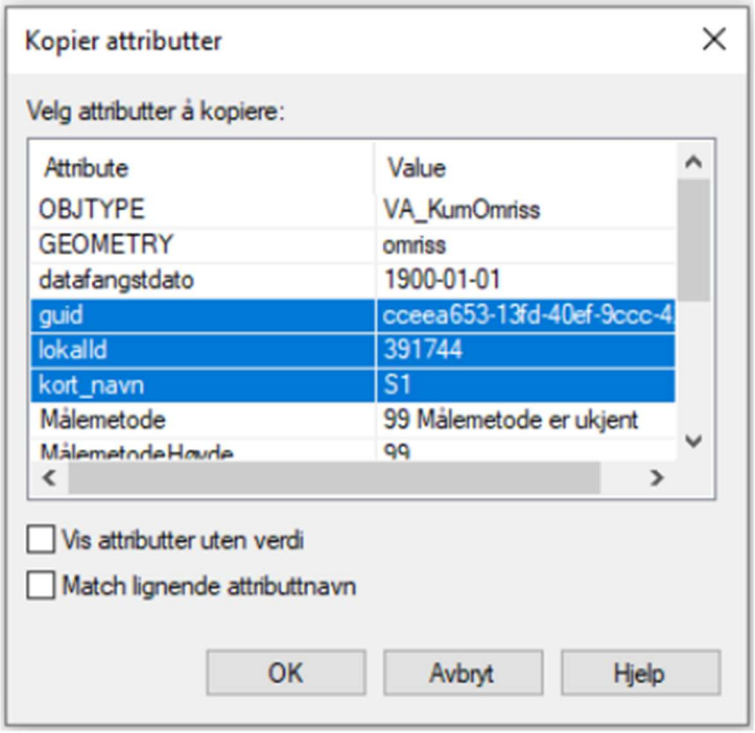
Overføring av GUID fra prosjekterte data fra kommunen til innmålte data til Gemini Terreng

GUID er en delvis låst egenskap i Gemini Terreng. Dvs. at verdien i utgangspunktet ikke kan endres. For å overføre verdien må funksjonene «Kopier attributter …» og «Lim inn attributter» brukes. Flere egenskaper som forblir de samme, kan kopieres samtidig.

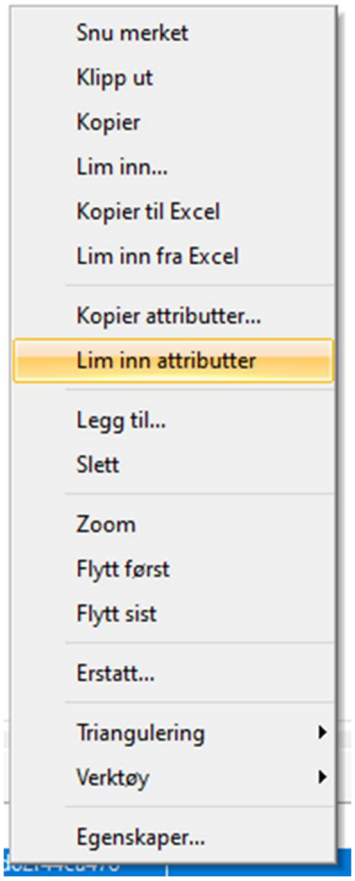
Høyreklikk på objektet som det skal kopieres fra -> trykk «Kopier attributter …»



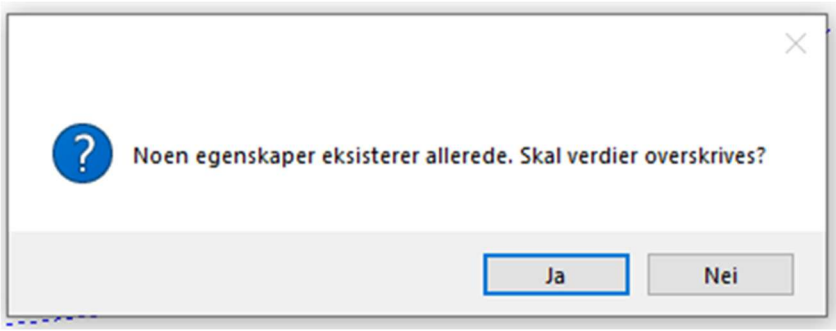
Velg egenskapene som skal kopieres -> Trykk Ok.



Høyreklikk på objektet som skal få egenskaper -> Velg «Lim inn attributter»



Trykk «Ja» for at verdier skal overskrives.



Egenskaper er da overført mellom objektene.

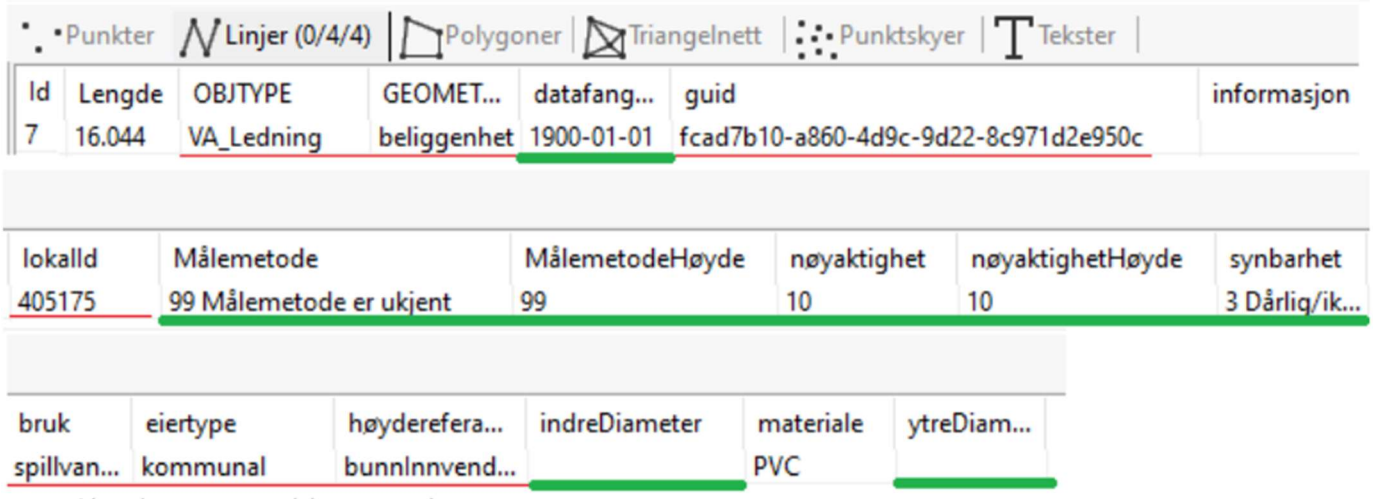
Bearbeiding av data i applikasjonslag i Gemini Terreng

Ved innmåling av ledninger brukes applag VA_Ledning.

Kommunale ledninger

Flere egenskaper er ferdig definert i «prosjekterte GML» fil som f.eks. OBJTYPE, GEOMETRY, guid, lokalID, bruk, eiertype og høydereferanse (markert med tynn rød linje). Disse egenskapene skal beholdes uten endringer. Egenskapene som datafangst, målemetoder og nøyaktigheter, synbarhet (markert med tykk oransje linje) er også definert, men disse skal endres til faktisk verdi. Det er også påkrevet å fylle inn indre eller ytre diameter. Husk å oppgi den i millimeter.

<u>Prosjekterende data:</u>



<u>Innmålte data som er klare for eksport:</u>

Punkter | Linjer (0/4/4) | Polygoner | Triangelnett | Punktskyer | Tekster

Id	Lengde	OBJTYPE	GEOMET...	datafang...	guid	informasjon
7	16.044	VA_Ledning	beliggenhet	2025-05-23	fcad7b10-a860-4d9c-9d22-8c971d2e950c	

lokalId	Målemetode	MålemetodeHøyde	nøyaktighet	nøyaktighetHøyde	synbarhet
405175	11 Målt i terrenget med tota...	11	5	3	3 Dårlig/ik...

bruk	eiertype	høyderefera...	indreDiameter	materiale	ytreDiam...
spillvan...	kommunal	bunnInnvend...		PVC	250

Private ledninger og trekkerør

For alle objekter som måles inn underveis brukes GUID-en som Gemini Terreng genererer ved opprettelse av objektene. Stikningsingeniør må fylle inn eller endre faktisk verdig i egenskapene som er markert med grønn farge. Når det gjelder private ledninger, skal stikningsingeniør fylle inn adressen der stikkledningen er tilkoblet i feltet «informasjon».

<u>Innmålte data som er klare for eksport:</u>

Punkter | Linjer (0/4/4) | Polygoner | Triangelnett | Punktskyer | Tekster

Id	Lengde	OBJTYPE	GEOMET...	datafang...	guid	informasjon
7	16.044	VA_Ledning	beliggenhet	1900-01-01	fcad7b10-a860-4d9c-9d22-8c971d2e950c	Urtegata 12

lokalId	Målemetode	MålemetodeHøyde	nøyaktighet	nøyaktighetHøyde	synbarhet
	11 Målt i terrenget med tota..	11	5	3	3 Dårlig/ik...

For trekkerør kan stikningsingeniør fylle inn diverse informasjon i feltet “informasjon”.

<u>Innmålte data som er klare for eksport:</u>

Punkter | Linjer (0/4/4) | Polygoner | Triangelnett | Punktskyer | Tekster

Id	Lengde	OBJTYPE	GEOMET...	datafang...	guid	informasjon
7	16.044	VA_Ledning	beliggenhet	1900-01-01	fcad7b10-a860-4d9c-9d22-8c971d2e950c	Urtegata 12

lokalId	Målemetode	MålemetodeHøyde	nøyaktighet	nøyaktighetHøyde	synbarhet
	11 Målt i terrenget med tota..	11	5	3	3 Dårlig/ik...

bruk	eiertype	høyderefera...	indreDiameter	materiale	ytreDiam...
trekkerørElektro	privat	bunnInnvend..		PVC	110

Innmåling av kum – brukes applag VA_KumOmriss, FundamentKant, Kumlokk

VA_KumOmriss

I dette applikasjonslag registreres innvendig omriss av kum. Flere egenskaper er ferdigdefinert i GML-fil fra kommunen som f.eks. OBJTYPE, GEOMETRY, GUID, lokalID, eiertype, høydereferanse og objekttype (markert med tynn rød linje). Disse egenskapene skal beholdes uten endringer. Egenskapene som datafangst, målemetoder, nøyaktigheter og synbarhet (markert med tykk grønn linje) er også definerte, men disse skal stikningsingeniør endre til faktisk verdi. I tillegg kan stikningsingeniør velge konstruksjon og konstruksjonsmateriale fra nedtrekksliste.

Prosjekterende data:

Punkter | Linjer (0/6/6) | Polygoner | Triangelnett | Punktskyer | Tekster

Id	OBJTYPE	GEOMET...	description	datafang...	guid
1	VA_KumOmriss	omriss		1900-01-01	632f7757-555a-457d-a03f-b510172a61a2

informasjon	lokalId	Målemetode	MålemetodeHøyde	nøyaktighet	nøyaktighetHøyde
	391743	99 Målemetode er ukjent	99	10	10

synbarhet	kort_navn	eiertype	høyderefera...	konstruk...	konstruk...	objekttype
3 Dårlig/ik...	O1	kommunal	bunnInnvend...			kum

Innmålte data som er klare for eksport:

Punkter | Linjer (0/6/6) | Polygoner | Triangelnett | Punktskyer | Tekster

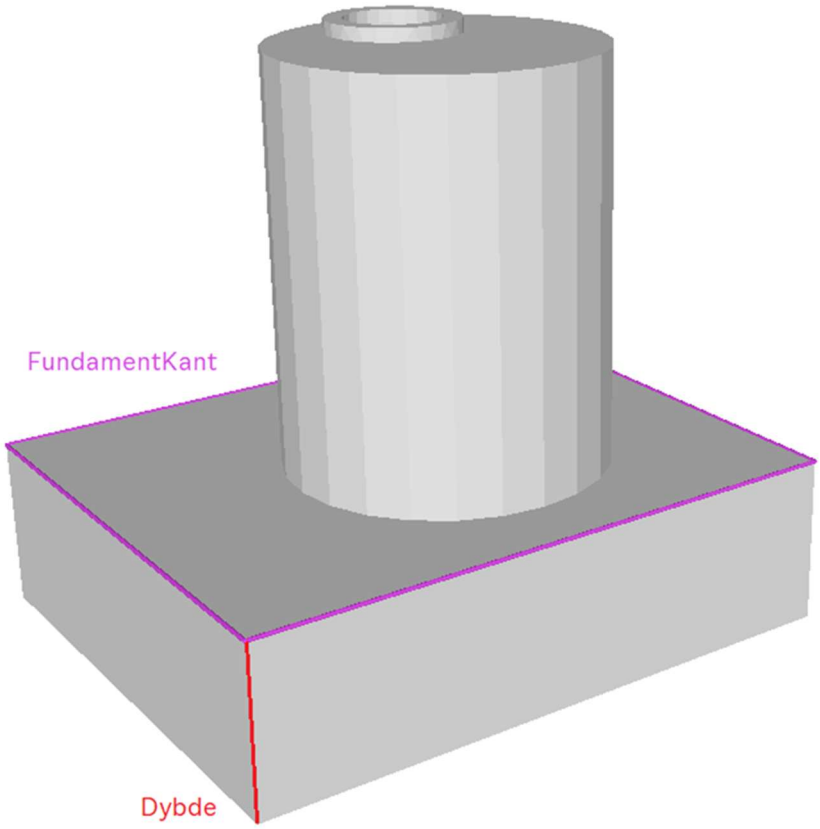
Id	OBJTYPE	GEOMET...	description	datafang...	guid
1	VA_KumOmriss	omriss		2025-05-21	632f7757-555a-457d-a03f-b510172a61a2

informasjon	lokalId	Målemetode	MålemetodeHøyde	nøyaktighet	nøyaktighetHøyde
	391743	11 Målt i terrenget med tota...	11	5	3

synbarhet	kort_navn	eiertype	høyderefera...	konstruk...	konstruk...	objekttype
3 Dårlig/ik...	O1	kommunal	bunnInnvend...			kum

FundamentKant

I dette applikasjonslag registreres det utvendig omriss av kumsfundament. Gemini Terreng lager guiden automatisk. Egenskapene som er markert med grønn linje må fylles ut. Høydereferansen er topp utvendig (se figur under).



Innmålte data som er klare til eksport:

Punkter | Linjer (0/1/1) | Polygoner | Triangelnett | Punktskyer | Tekster

Id	Lengde	OBJTYPE	GEOMET...	datafang...	guid	informasjon	lokalId
1	9.530	FundamentKant	beliggenhet	2025-06-01	e9ad26ae-40a2-4dfb-b381-a5f7ee57f387		

Målemetode	MålemetodeHøyde	nøyaktighet	nøyaktighetHøyde	synbarhet	dybde	høyderefera...
11 Målt i terrenget med tota...	11	5	3	3 Dårlig/ik...	800	toppUtvendig...

Kumlokk

I dette applikasjonslag registreres det topp kumlokk. Gemini Terreng genererer automatisk en GUID. Egenskapene som er markert med grønn linje må fylles ut.

Innmålte data som er klare for eksport:

Punkter (0/1/1) | Linjer | Polygoner | Triangelnett | Punktskyer | Tekster

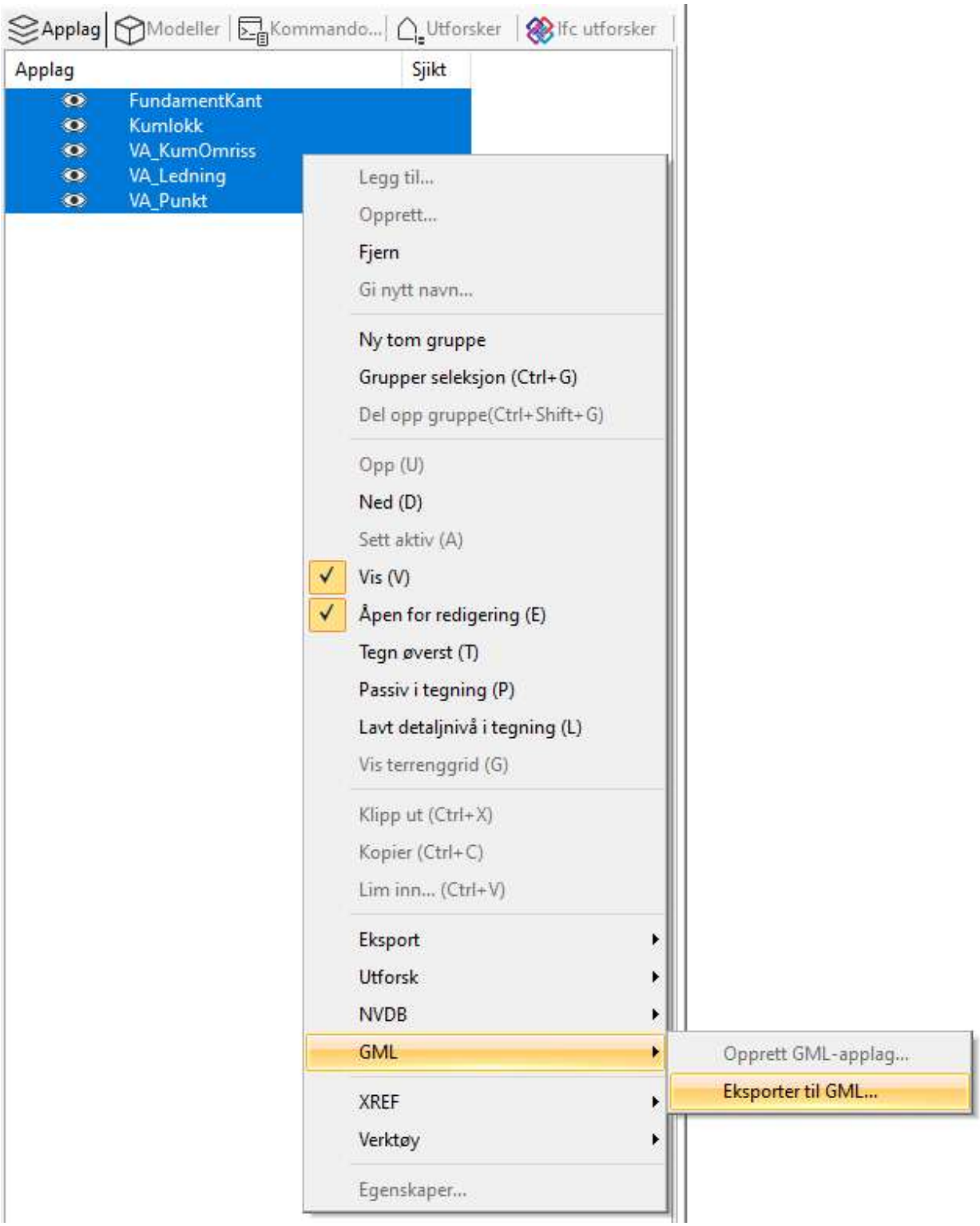
Id	Øst	Nord	Høyde	OBJTYPE	GEOMET...	datafang...	guid
1	601940.6485	6643434.0126	98.1450	Kumlokk	posisjon	2025-05-21	cbcbed0d-d31e-4074-9131-03dd5e576763

informasjon	lokalId	Målemetode	MålemetodeHøyde	nøyaktighet	nøyaktighetHøyde	synbarhet
		11 Målt i terrenget med tota...	11	5	3	3 Dårlig/ik...

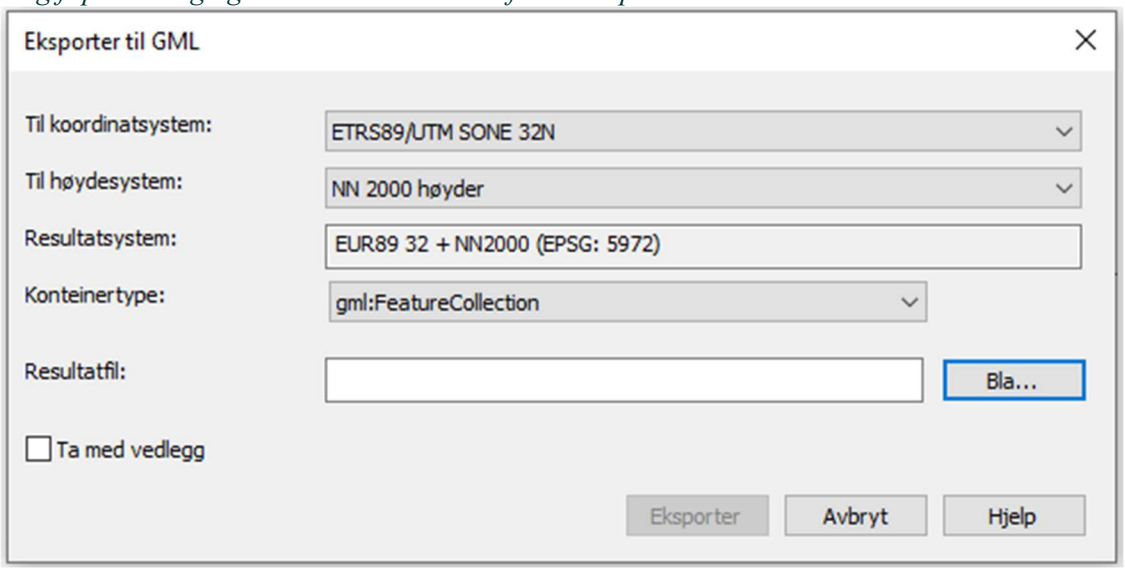
diameter	kumlokk...	type
	sirkelforma	tettLokkSt...

GML-leveranse til kommunen

Marker applikasjonslagene som du vil eksportere -> høyreklikk på en av valgt applag -> GML -> Eksporter til GML…

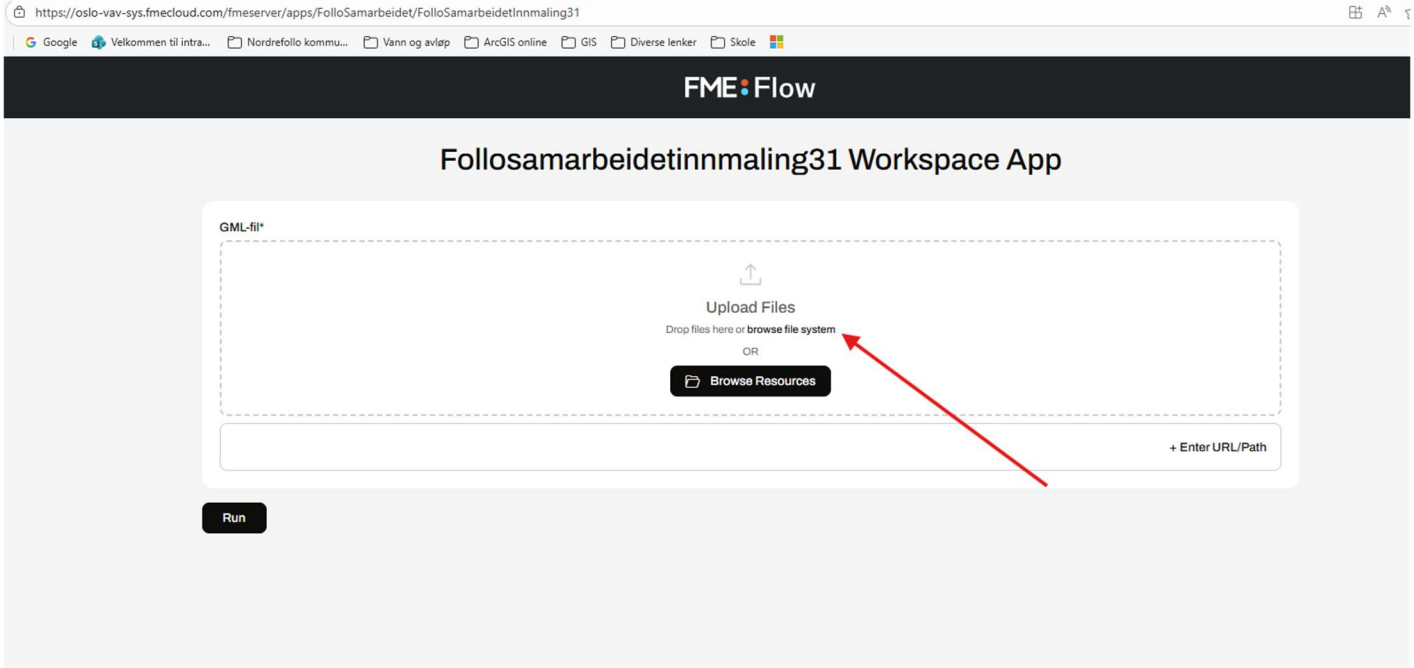


Velg filplassering og skriv navn av Resultatfil -> Eksporter



Opplasting til landmålingsportalen

Filen lastes opp i skyløsningen: Landmålingsportal (fmecloud.com)



Feiler ved eksport fra Gemini Terreng eller ved import til Landmålingsportalen

Dette kapittel viser en fremgangsmåte for å løse feil som kan oppstå ved eksport av GML-fil fra Gemini Terreng og ved import til Landmålingsportalen.

OBS! Det anbefales å åpne GML fil hver gang etter eksport fra Gemini Terreng for å sjekke at kildekoden er riktig formulert. Det kan gjøres f.eks. i Notisblokk program.

Validering fungerte ikke

Når en slik melding vises ved import av GML-fil til Landmålingsportalen:

Som foreslått, må man sjekke om filen ikke er tom og om det er benyttet gml v. 3.1.

I det første tilfellet må man prøve å eksportere filen igjen, og vær spesielt oppmerksom på at filen inneholder objekter.

Åpne GML-filen i notisbok og kontroller at det er lagt inn korrekt xsd-skjema.

```
Fil  Rediger  Vis

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gml:FeatureCollection xmlns:app="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1"
xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gsr="http://www.isotc211.org/2005/gsr" xmlns:gss="http://www.isotc211.org/2005/gss" xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts"
xmlns:sc="http://www.interactive-instruments.de/ShapeChange/AppInfo" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" gml:id="id26abe19b-ab4b-40dc-85c7-477ae8aedb4b"
xsi:schemaLocation="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1
http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/oslova/Innmaaling/3.1/Innmaling.xsd">

  <gml:boundedBy>
    <gml:Envelope srsDimension="3" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::5972">
      <gml:lowerCorner>595088 6632653 36.461</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>595102 6632659 40.828</gml:upperCorner>
    </gml:Envelope>
  </gml:boundedBy>
```

mest sannsynlig mangler en spesifikk del av teksten fra kildekoden. Kontroller at GML-fil inneholder '/Innmaaling.xsd' på slutten av den andre linjen (OBS. Hver eneste linje står i slik '< >'parentes).

<u>Mangel i kildekoden:</u>

```
Fil  Rediger  Vis

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gml:FeatureCollection xmlns:app="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1"
xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gsr="http://www.isotc211.org/2005/gsr" xmlns:gss="http://www.isotc211.org/2005/gss" xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts"
xmlns:sc="http://www.interactive-instruments.de/ShapeChange/AppInfo" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" gml:id="id26abe19b-ab4b-40dc-85c7-477ae8aedb4b"
xsi:schemaLocation="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1
http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/oslova/Innmaaling/3.1/">

  <gml:boundedBy>
    <gml:Envelope srsDimension="3" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::5972">
      <gml:lowerCorner>595088 6632653 36.461</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>595102 6632659 40.828</gml:upperCorner>
    </gml:Envelope>
  </gml:boundedBy>
```

MANGEL

<u>Fullstendig kildekode:</u>

```
Fil  Rediger  Vis

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gml:FeatureCollection xmlns:app="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1"
xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gsr="http://www.isotc211.org/2005/gsr" xmlns:gss="http://www.isotc211.org/2005/gss" xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts"
xmlns:sc="http://www.interactive-instruments.de/ShapeChange/AppInfo" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" gml:id="id26abe19b-ab4b-40dc-85c7-477ae8aedb4b"
xsi:schemaLocation="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1
http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/oslova/Innmaaling/3.1/Innmaling.xsd">

  <gml:boundedBy>
    <gml:Envelope srsDimension="3" srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::5972">
      <gml:lowerCorner>595088 6632653 36.461</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>595102 6632659 40.828</gml:upperCorner>
    </gml:Envelope>
  </gml:boundedBy>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<gml:FeatureCollection xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" gml:id="id67279c27-dc36-488b-802d-212525cbed1a" xmlns:app="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaaling/3.1 https://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/oslova/Innmaaling/3.1/Innmaling.xsd">
```

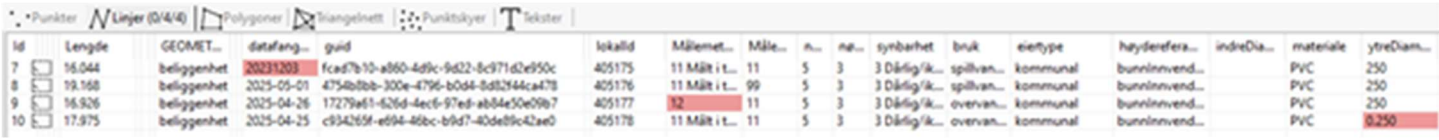

Løsning: For å fikse problemet, må man åpne GML-skjema f.eks. i Notisblokk, legge til manglende del og lagre. Det må passes at ingen andre endringer er gjort i teksten.

Validering feilet

Når en slik melding vises ved import av GML-fil til Landmålingsportalen:

… betyr det at egenskapene i eksporterte applikasjonslaget var fylt på feil måte.

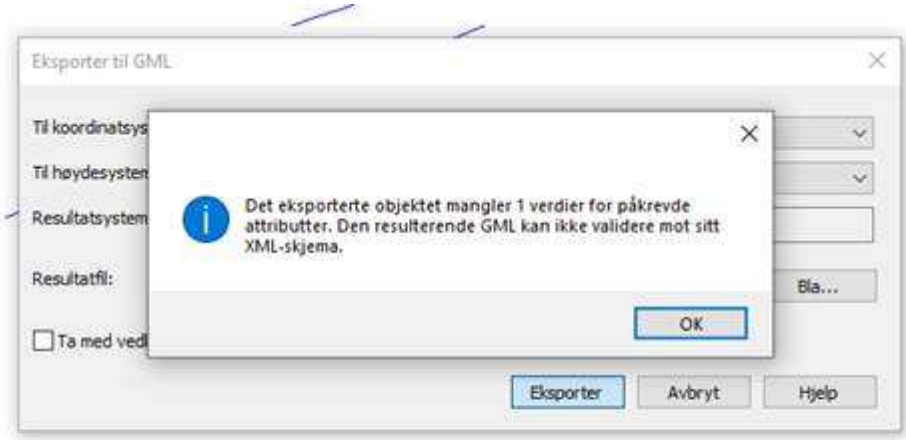
Eksempel: i Gemini Terreng vises det sånn:

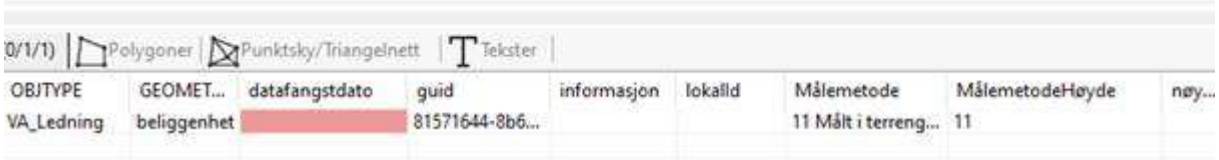


Id	Lengde	GEOMET...	datafang...	guid	lokalid	Målemet...	Måle...	n...	ne...	synbarhet	bruk	eiertype	høyderefera...	indreDia...	materiale	ytreDiam...
7	16.044	beliggenhet	20231203	fcad7b10-a860-4d9c-9d22-8c971d2e950c	405175	11 Målt i t...	11	5	3	3 Dårlig/k...	spillvan...	kommunal	bunninnvend...		PVC	250
8	19.168	beliggenhet	2025-05-01	4754b8bb-300e-4796-b0d4-8d82944ca478	405176	11 Målt i t...	99	5	3	3 Dårlig/k...	spillvan...	kommunal	bunninnvend...		PVC	250
9	16.926	beliggenhet	2025-04-26	17279a61-626d-4ec6-97ed-ab84e50e09b7	405177	12	11	5	3	3 Dårlig/k...	overvan...	kommunal	bunninnvend...		PVC	250
10	17.975	beliggenhet	2025-04-25	c934265f-e694-46bc-b9d7-40de89c42ae0	405178	11 Målt i t...	11	5	3	3 Dårlig/k...	overvan...	kommunal	bunninnvend...		PVC	0.250

I den første linje har 'datafangsdato' feil format - det er brukt format '20231203' i stedet for '2023-12-03'. I den tredje linje har 'Målemetode' feil verdi –det ble brukt '12' i stedet for en av tre korrekte verdier (11, 96 og 99). I den fjerde linje har 'ytreDiameter' feil enhet – det ble brukt desimaltall (i meter) i stedet for et heltall (i millimeter).

Lignende tekstmelding vil også vises når en av de påkrevde egenskapene ikke er utfylt. Men denne feilen kan lett oppdages, fordi allerede i Gemini Terreng vil det dukke opp en melding ved eksport:





Løsning – Alle påkrevde egenskaper må fylles ut på riktig måte. Feilutfylte felter utheves med rødt i Gemini Terreng for å gjøre det enklere.

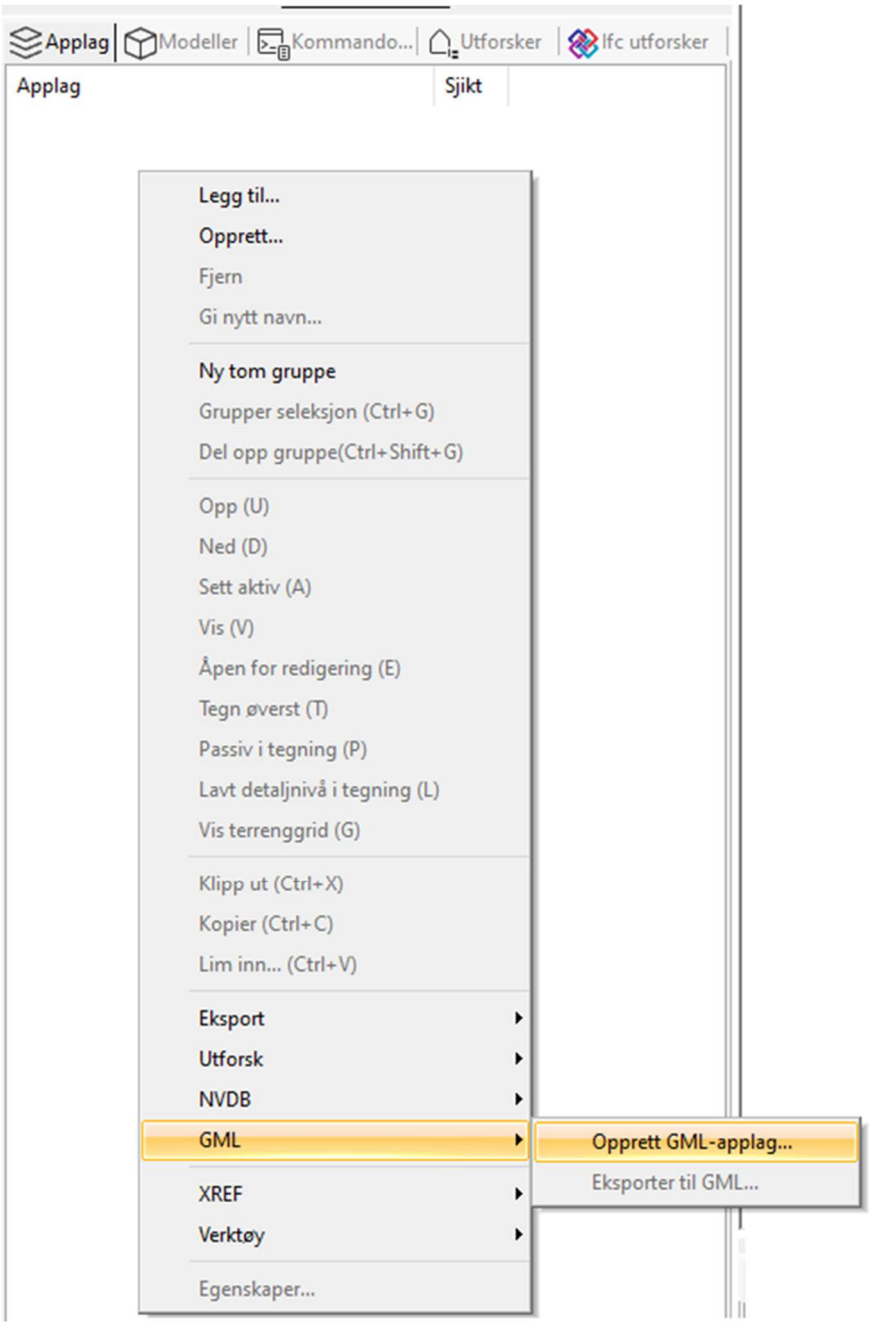
Installere produktspesifikasjon OsloVA/Innmaaling/3.1 i Gemini Terreng

Link til skjema: skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/oslova/Innmaaling/3.1/Innmaling.xsd

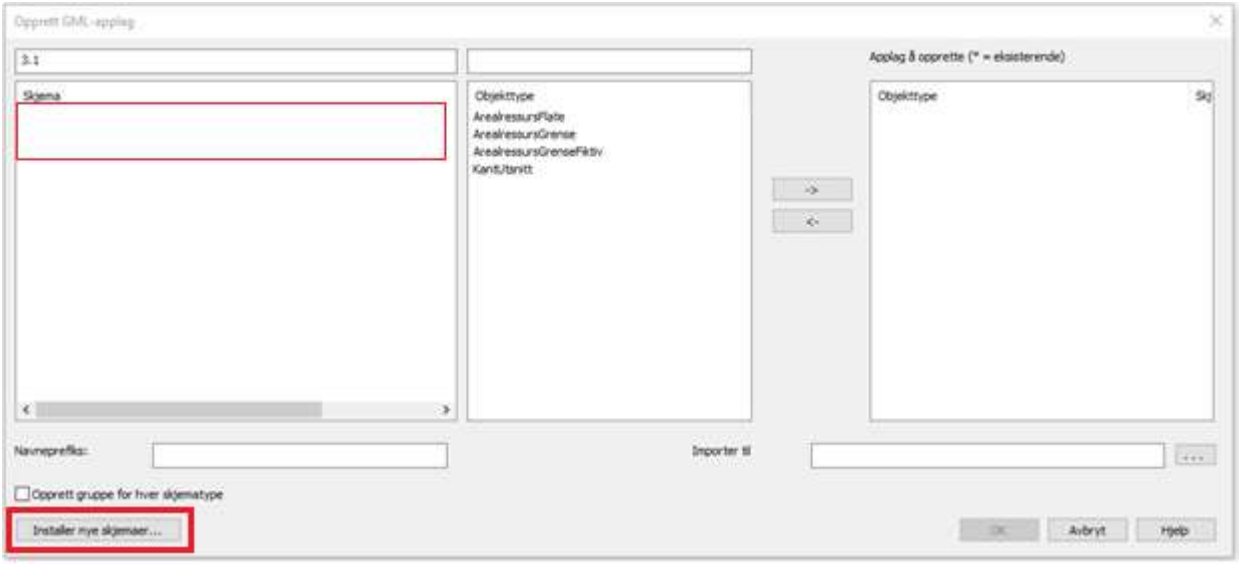
For å installere produktspesifikasjonen, må man ha gemini terreng versjon 20 eller nyere.

Fremgangsmåte:

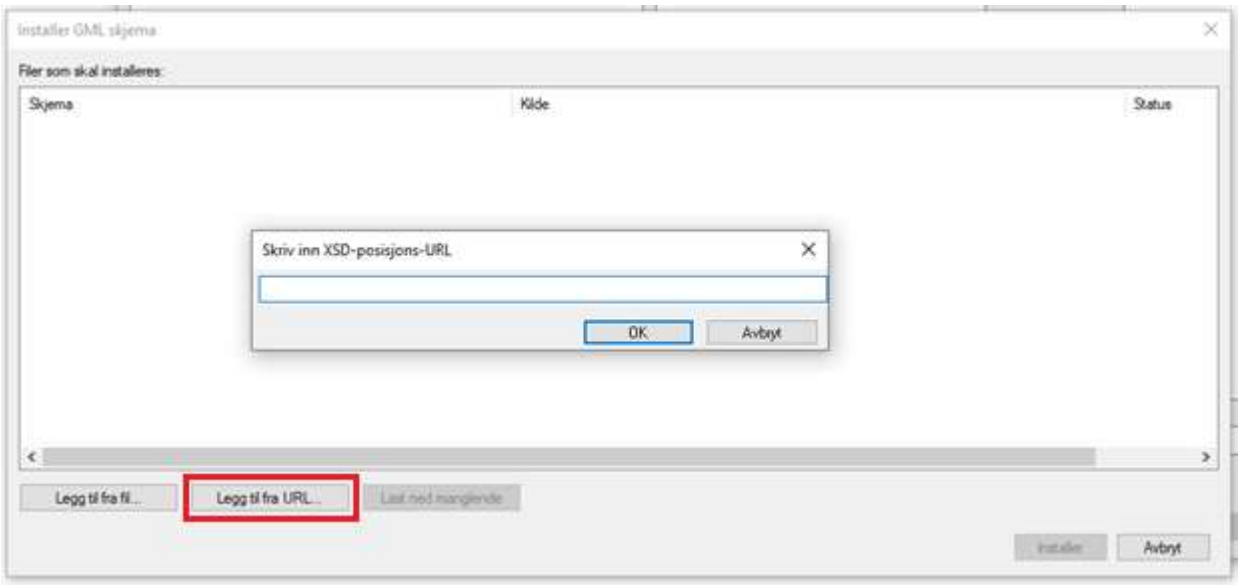
1. Høyreklikk i vertikalt listefelt, velg Opprett GML-applag... under menyen GML.



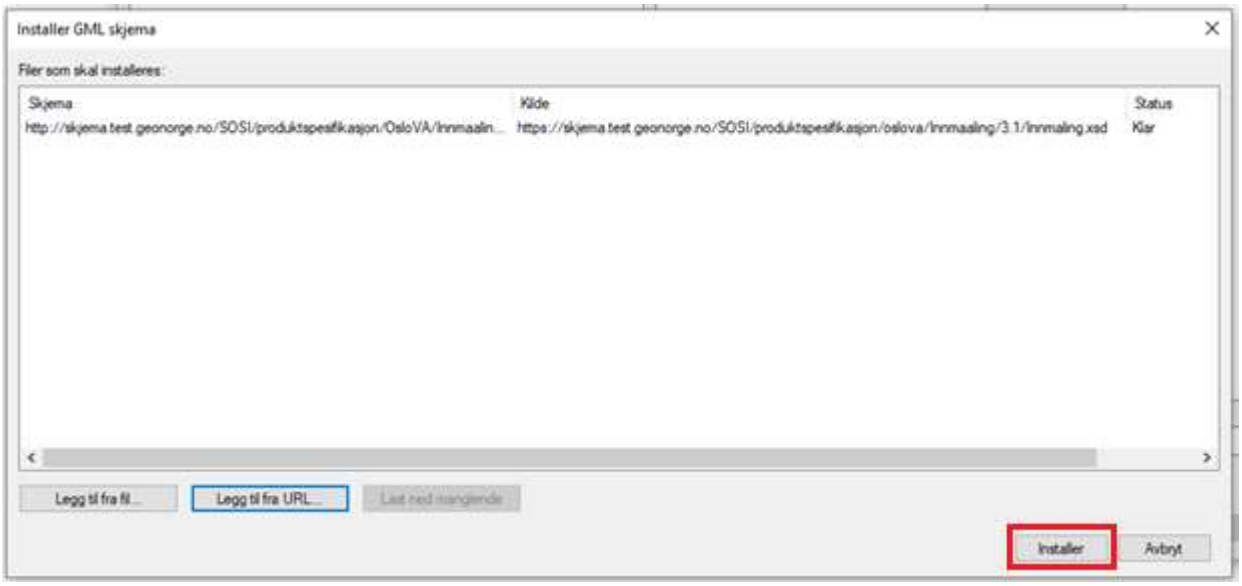
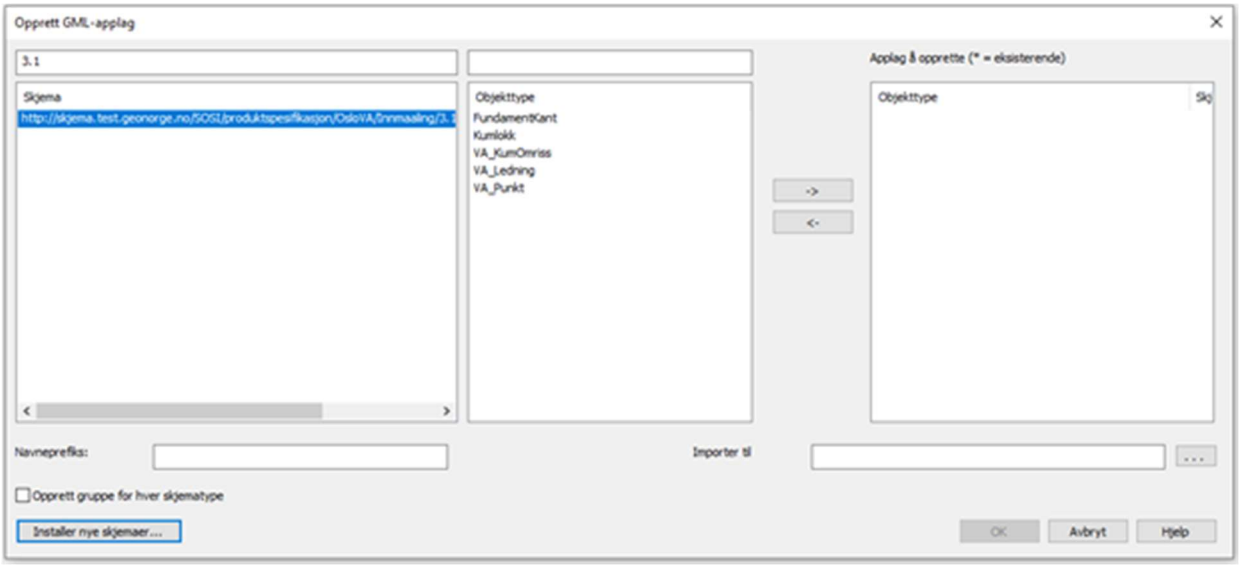
2. Søk «OsloVA» eller «3.1» -> det er ikke noe skjema i listen, derfor må det klikkes på knappen *Installer nye skjemaer …*



Velg *Legg til fra URL …,* lim inn link til skjema og trykk *OK*:
skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/oslova/Innmaaling/3.1/Innmaling.xsd



1. Trykk Installer



2. Ferdig.