

Vann- og avløpsetaten



Oslo

Vedlegg 3: Veileder GML for stikningsingeniør

Dokumentadministrator: Magdalena Marks

Gyldig fra: 03.06.2025

Revisjon: 2.1

Godkjent av: Olga Parseh

Revisjonsfrist: 02.06.2028

ID: 2417

Innhold

Innledning

Sist oppdatert for Terreng 20 versjon: 20.0.3

Viktige punkter

Endringer fra tidligere versjon

GUID

Bruk av objekttyper

Eksempel som viser til hvilket applikasjonslag i Gemini Terreng innmålte objekter tilhører

Bruk av egenskaper

Fremgangsmåte for å produsere GML

Laste inn GML-fil

Opprette nye applag i Norskvann-Landmaling

Overføring av GUID fra GML fra VAV til innmålte data f.o.m. Gemini Terreng v. 17

VIKTIG! Bruk av GUID

Bearbeiding av data i applikasjonslag i Gemini Terreng

GML-leveranse til VAV

Feil som kan oppstå ved eksport fra Gemini Terreng eller ved import til Landmålingsportalen

Validering fungerer ikke

‘We’re not sure what went wrong.’

Validering feilet

Installere produktspesifikasjon OsloVA/Innmaaling/3.1 i Gemini Terreng

Innledning

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

Dokumentet er også veiledende for eldre versjoner av produktspesifikasjonen, som 2.4 og 3.0, samt for eldre versjoner av Gemini Terreng fra og med versjon 17.

Sist oppdatert for Terreng 20 versjon: 20.0.3

Viktige punkter

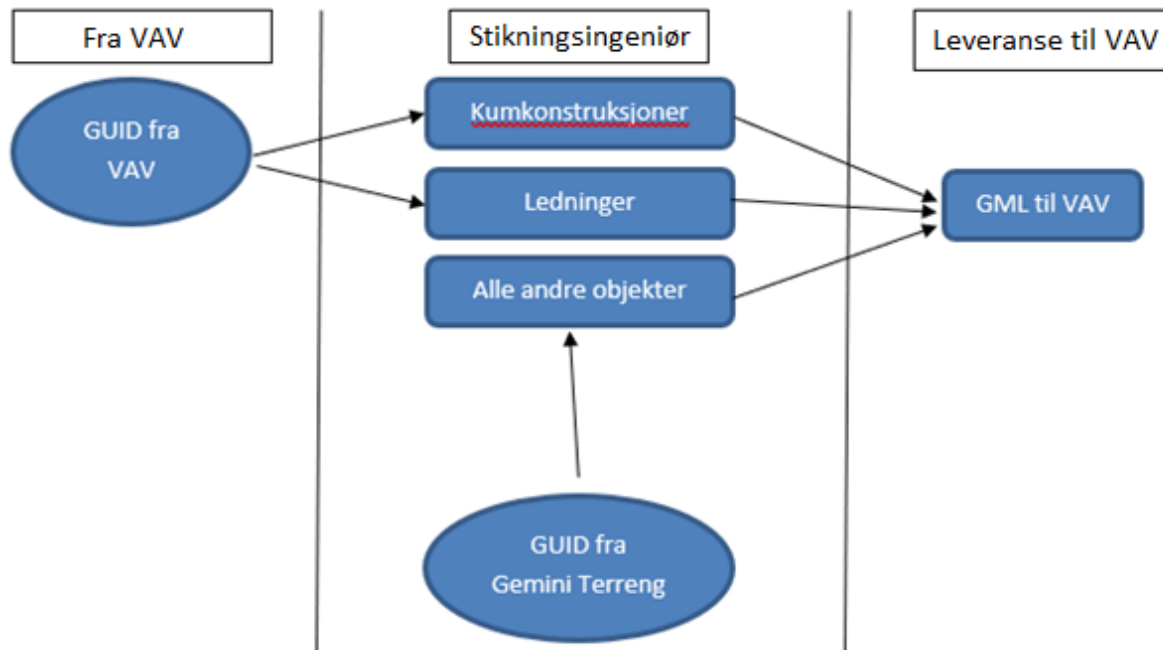
- Hvis produktspesifikasjon «OsloVA/Innmaaling/3.1» ligger ikke i Gemini Terreng 20, kan brukeren installere nytt skjema. Dette er beskrevet på slutten av dette dokumentet, se kapittel *Installere produktspesifikasjon OsloVA/Innmaaling/3.1 i Gemini Terreng*.
- Alle attributter som bruker lengde som enhet (bortsett nøyaktighet og nøyaktighetHøyde) må være i millimeter.
- **OBS!** Data som leveres fra VAV på GML er foreløpig ikke stikningsdata.

Endringer fra tidligere versjon

- Nye egenskaper for *objekttype* i VA_Punkt: gulv, manifold, overløpspunkt, pumpeump og trykkcelle.
- Fjernet objekttype VA_Påkoblingspunkt: påkoblingspunkt skal ved innmåling av rør være inkludert i tilsvarende objekt *VA_Ledning*.

GUID

Alle objekter i GML fil som blir sendt til VAV skal ha GUID. Fra VAV leveres det for foreløpig kun GUID på ledninger og kummer. Disse GUID-ene skal overføres til innmålte objekter og deretter leveres tilbake til VAV. For objekter som ikke finnes i den opprinnelige GML-filen levert fra VAV, men som skal måles inn, brukes GUID-en som Gemini Terreng automatisk genererer for objektet ved opprettelse.

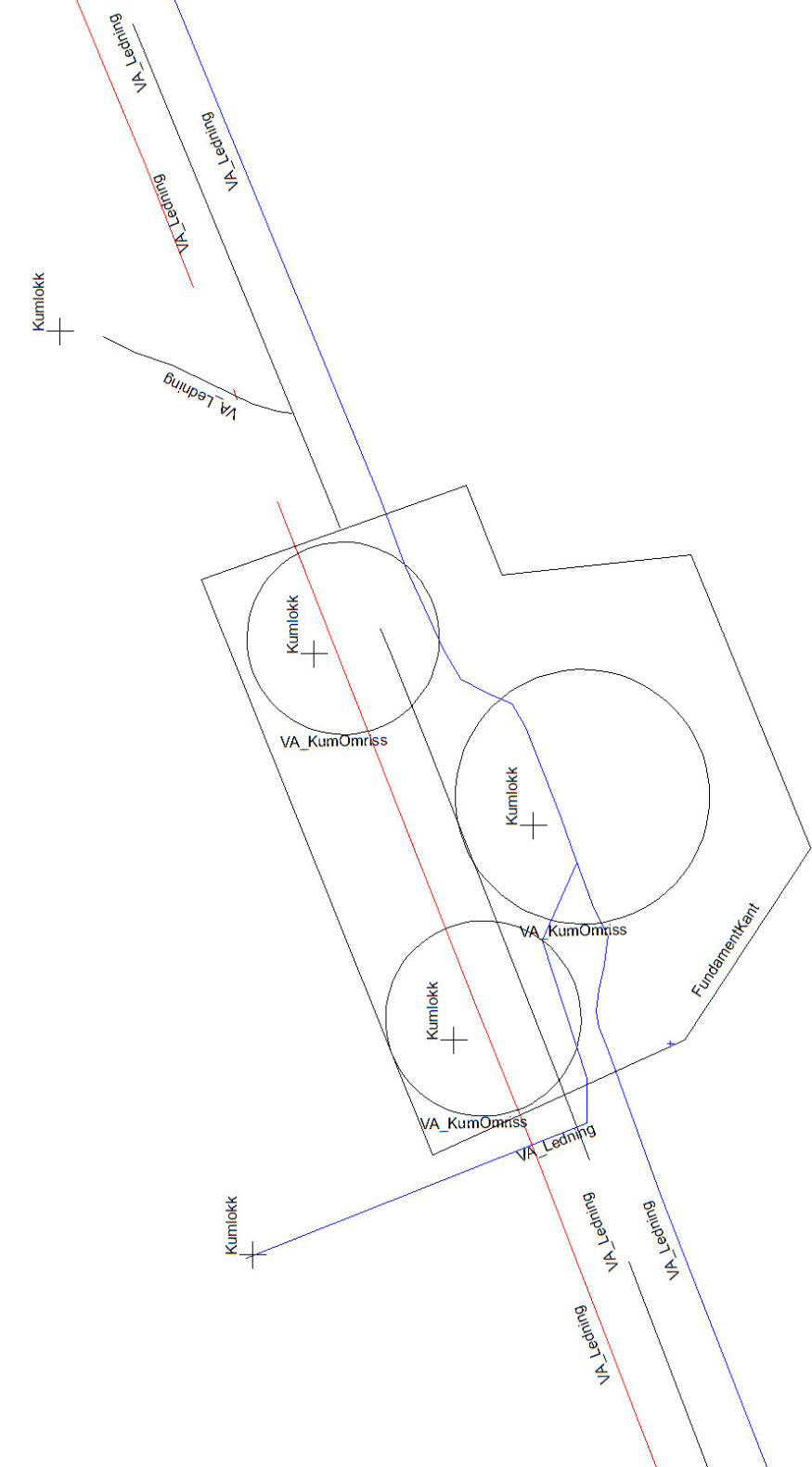


Bruk av objekttyper

VAV benytter følgende objekttyper.

- **VA_Ledning:** brukes for alle type ledninger, inkludert stikkledninger og trekkerør. Type ledning defineres i egenskapen *Bruk*. Det er obligatorisk å fylle ut minst én av diameterne – enten indre eller ytre. VA_Ledning bruker geometritypen beliggenhet.
- **VA_KumOmriss:** brukes for indre omriss av runde og firkantede kummer i samsvar med dokumentet «Krav til dokumentasjon og innmåling av Vann- og avløpsetatens ledningsnett» punkt 5.3.3. 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 den ytre omrisset av bunnseksjoner og andre forankringer. Fundament bruker geometritypen beliggenhet.
- **Kumlukk:** brukes for kumlukk. Kumlukk bruker geometritypen posisjon.
- **VA_Punkt:** brukes for innmåling av punktobjekter som er i kum: gulv, manifold, overløpspunkt, pumpeump, trykkelcelle, hydrant og stoppekran. Hva som er målt inn beskrives med egenskapen *Objekttype*. VA_Punkt bruker geometritypen posisjon.

Eksempel som viser til hvilket applikasjonslag i Gemini Terreng innmålte objekter tilhører



Bruk av egenskaper

Tabellene viser hvilke egenskaper som skal/kan brukes for hver av objekttypene. Egenskapene i tabell 1 gjelder for alle objekter. Egenskapene i tabell 2-6 gjelder er spesifikke for den aktuelle objekttypen.

Tabell 1 Felles egenskaper for alle objekttyper

Egenskap	Forklaring	Påkrevd/valgfri
OBJTYPE		Påkrevd
GEOMETRY		Påkrevd
datafangstdato	Datoen for innmålingene er gjort	Påkrevd
GUID	Objektets unike ID	Påkrevd

informasjon	Brukes for eksempel: Adresse hvor private ledninger er koblet til og i tilfelle med varerør oppgis dimensjon og material	Valgfri
lokalId	SIDnr. eller nr. fra tegning, f.eks. VK1	Valgfri
Målemetode	Kode for målemetode	Påkrevd
MålemetodeHøyde	Kode for målemetode høyde	Påkrevd
nøyaktighet	Oppnådd nøyaktighet i centimeter	Påkrevd
nøyaktighetHøyde	Oppnådd nøyaktighet høyde i centimeter	Påkrevd
synbarhet	Objektet synbarhet ved innmåling	Påkrevd

Tabell 2: Egenskaper for VA_Ledning

Egenskap	Forklaring	Påkrevd/valgfri
bruk	Ledningens funksjon (VL, SP, etc.).	Påkrevd
eiertype	Angir hvem som eier objektet	Påkrevd
høydereferanse	Hvor på objektet det er målt	Påkrevd
ytreDiameter	Rørets ytre diameter i millimeter (måles på ledningskroppen)	Påkrevd minst én
indreDiameter	Rørets indre diameter i millimeter	
materiale	Materiale røret er laget av	Valgfri

Tabell 3: Egenskaper for VA_KumOmriss

Egenskap	Forklaring	Påkrevd/valgfri
kort_navn	Navngi (private) kummer som oppstår i prosjektet	Valgfri
eiertype	Angir hvem som eier objektet	Påkrevd
høydereferanse	Hvor på objektet det er målt	Påkrevd
Konstruksjon	Byggemetode	Valgfri
konstruksjonsmateriale	Dominerende konstruksjonsmaterialet som er brukt	Valgfri
objekttype	Type objekt som måles inn.	Påkrevd

Tabell 4: Egenskaper for FundamentKant

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

Tabell 5: Egenskaper for Kumlokk

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

Tabell 6: Egenskaper for VA_Punkt

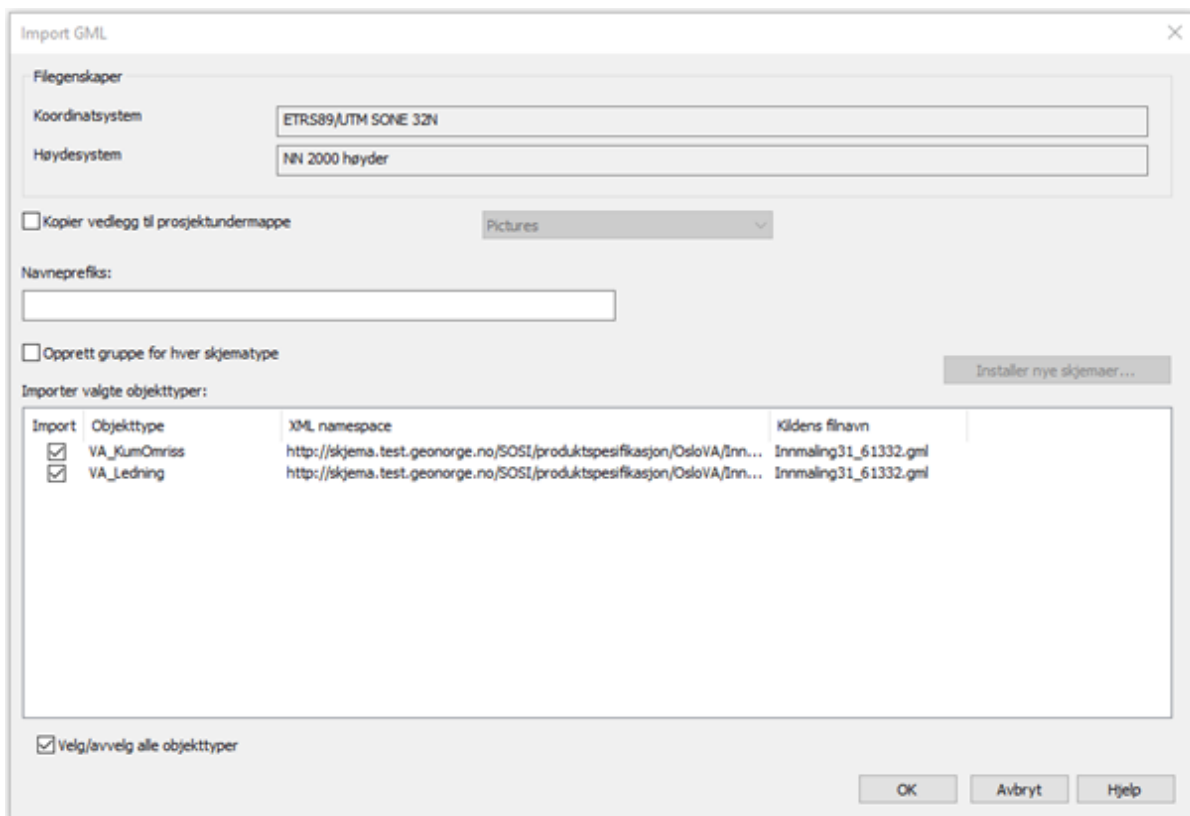
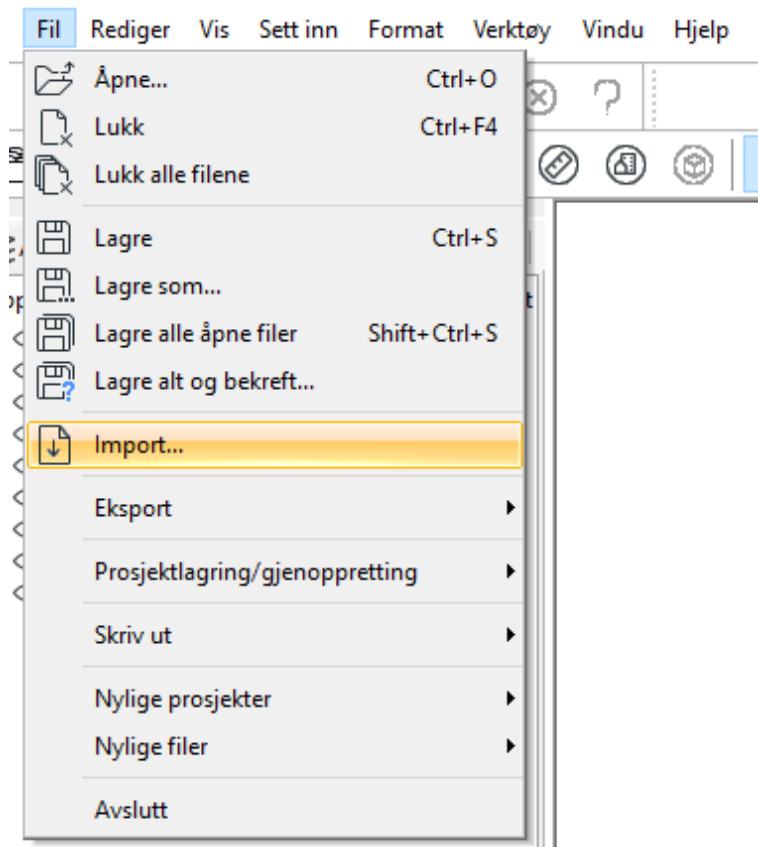
Egenskap	Forklaring	Påkrevd/valgfri
bredde	<i>Ikke i bruk</i>	
eiertype	Angir hvem som eier objektet	Påkrevd
form	Form som objektet har	Valgfri
høyde	Høyden på objektet målt fra bunn til topp i millimeter	Valgfri
høydereferanse	Hvor på objektet det er målt	Påkrevd
konstruksjon	byggemetode	Valgfri
konstruksjonsmateriale	Dominerende konstruksjonsmaterialet som er brukt	Valgfri
lengde	<i>Ikke i bruk</i>	
objekttype	Type objekt som måles inn.	Påkrevd

Fremgangsmåte for å produsere GML

Laste inn GML-fil

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

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



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

Slik ser Applagene ut etter import.



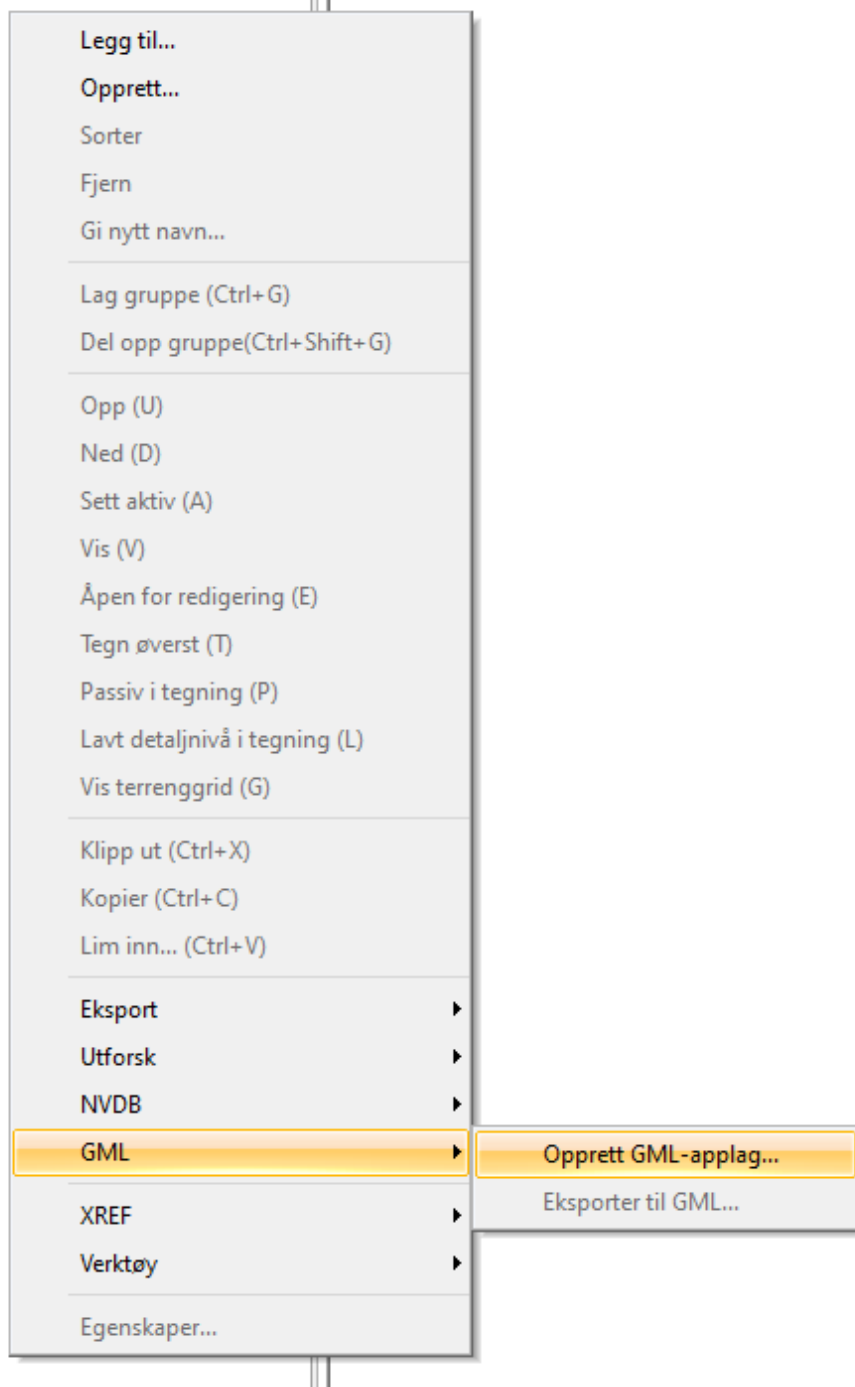
Applag

- ☒ VA_KumOmriiss
- ☒ VA_Ledning

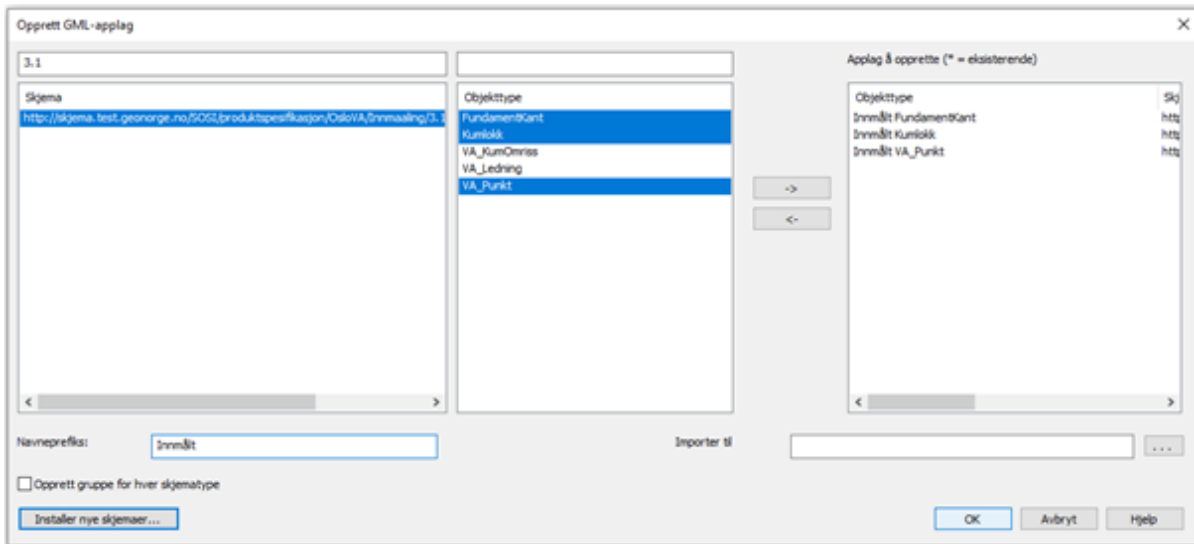
Opprette nye applag i Norskvann-Landmaling

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...



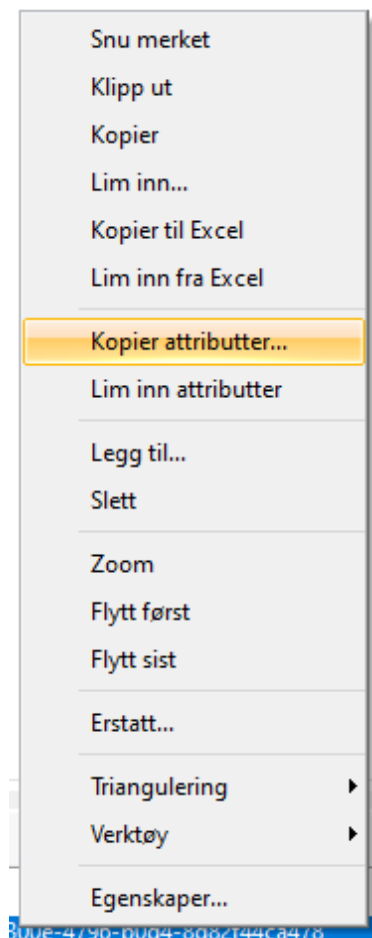
Søk: «oslova» eller «3.1» (sjekk at versjon 3.0 kommer opp) -> velg objekttype (kan velges flere) -> skriv inn Navnprefiks -> OK



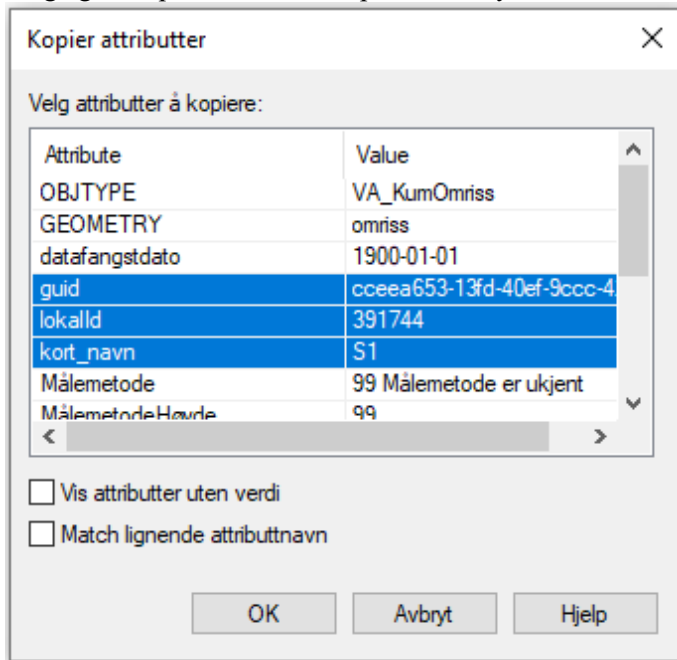
Overføring av GUID fra GML fra VAV til innmålte data f.o.m. Gemini Terreng v. 17

Fra og med Gemini Terreng versjon 17 er GUID en delvis låst egenskap, 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.

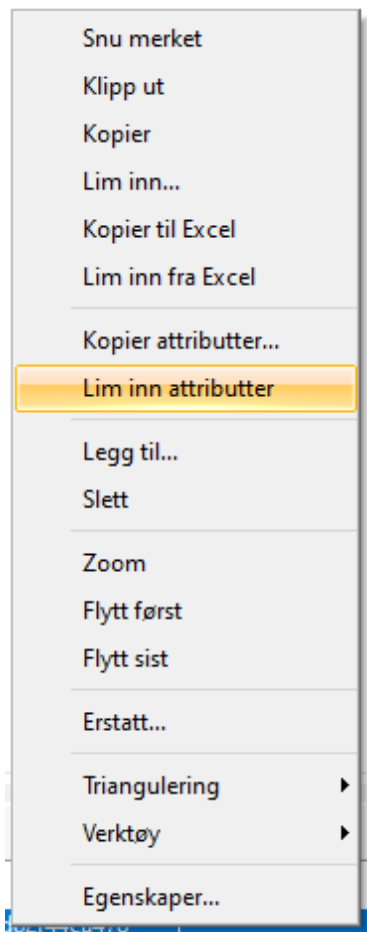
Høyreklikk på objektet som det skal kopieres fra -> trykk «Kopier attributter ...»



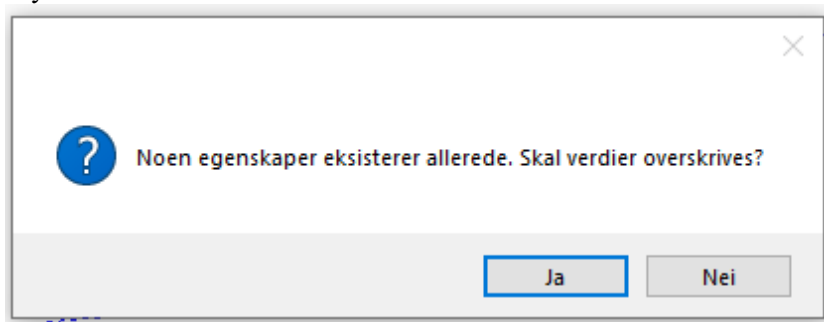
Velg egenskapene som skal kopieres -> Trykk Ok.



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



Trykk «Ja» for at verdier skal overskrives.



Egenskaper er da overført mellom objektene.

VIKTIG! Bruk av GUID

Merk at det vil oppstå objekter underveis i prosjekter som ikke har GUID fra VAV (som f.eks. stikkledninger). Disse objektene får tildelt GUID når de opprettes eller importeres i Gemini Terreng.

Bearbeiding av data i applikasjonslag i Gemini Terreng

Ved innmåling av ledninger skal brukes applag VA_Ledning

Kommunale ledninger

Flere egenskaper er allerede definert i GML-fil fra VAV 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, nøyaktigheter og synbarhet (markert med tykk grønn linje) er også definerte, men disse skal endres til faktisk verdi. Det er også påkrevd å fylle ut enten indre eller ytre diameter. Husk å oppgi den i millimeter.

Prosjekterende data:

• 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	
lokalId	Målemetode	MålemetodeHøyde	nøyaktighet	nøyaktighetHøyde	synbarhet	
405175	99 Målemetode er ukjent	99	10	10	3 Dårlig/ik...	
bruk	eiertype	høyderefera...	indreDiameter	materiale	ytreDiam...	
spillvan...	kommunal	bunnInnvend...		PVC		

Innmålte data som er klare for eksport:

• 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 verdier 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».

Innmålte data som er klare for eksport:

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	Urteqata 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...	
vann	privat	bunnInnvend..		PE	63	

For trekkerør kan stikningsingeniør fylle inn diverse informasjon i feltet «informasjon».
Innmålte data som er klare for eksport:

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	Urteqata 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 VAV 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:

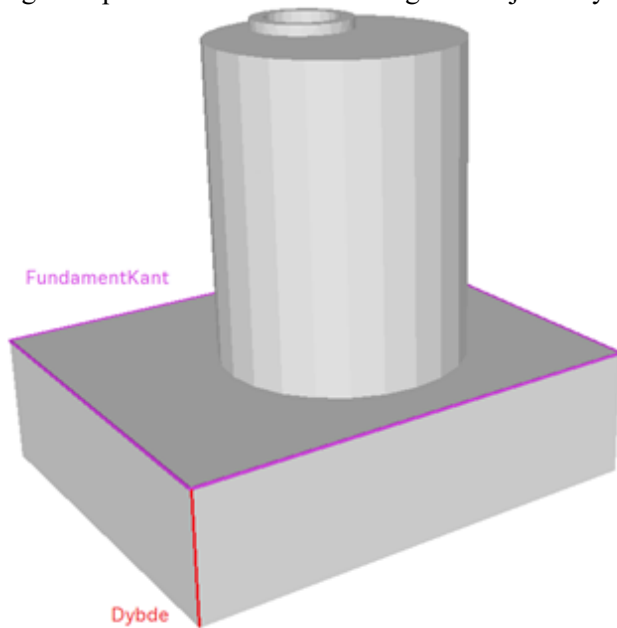
• Punkter Linjer (0/6/6) Polygoner Triangelnett Punktskyer Tekster						
Id	OBJTYPE	GEOMET...	description	datafang...	guid	
1	VA_KumOmriss	omriss		2025-05-21	632f7757-555a-457d-a03f-b510172a61a2	

informasjon	lokalld	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 for til eksport:

• Punkter Linjer (0/1/1) Polygoner Triangelnett Punktskyer Tekster							
Id	Lengde	OBJTYPE	GEOMET...	datafang...	guid	informasjon	lokalld
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:

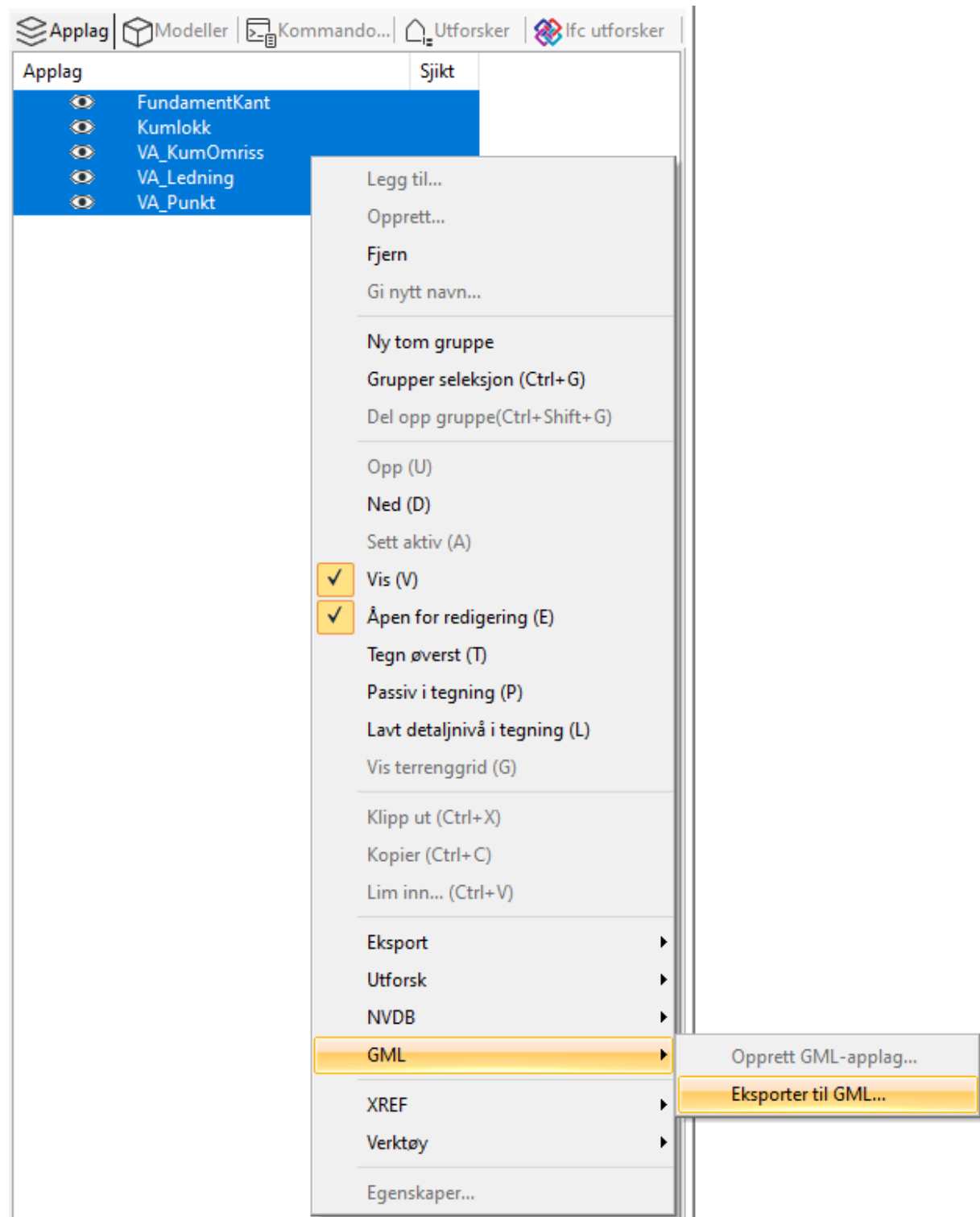
• Punkter (0/1/1) Linjer Polygoner Triangelnett Punktskyer Tekster							
Id	Øst	Nord	Høyde	OBJTYPE	GEOMET...	datafang...	guid
1	601940.6485	6643434.0126	98.1450	Kumlokk	posisjon	2025-05-21	cbbcbed0d-d31e-4074-9131-03dd5e576763

informasjon	lokalld	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 VAV

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



Velg filplassering og skriv navn av Resultatfil -> Eksporter

Eksporter til GML

Til koordinatsystem: ETRS89/UTM SONE 32N

Til høydesystem: NN 2000 høyder

Resultatsystem: EUR89 32 + NN2000 (EPSG: 5972)

Konteinertype: gml:FeatureCollection

Resultatfil: **Bla...**

☐ Ta med vedlegg

Eksporter **Avbryt** **Hjelp**

Filen lastes opp i skyløsningen: [Landmålingsportal \(fmecloud.com\)](https://fmecloud.com)

Feil som kan oppstå ved eksport fra Gemini Terreng eller ved import til Landmålingsportalen

Dette kapittelet beskriver en fremgangsmåte for å rette feil som kan oppstå under eksport av GML-fil fra Gemini Terreng og ved import til Landmålingsportalen.

Ved andre feil enn de som er beskrevet, vennligst kontakt din FDV-kontroller eller via fdv-kontroll@vav.oslo.kommune.no.

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. ved hjelp av Notisblokk program.

Validering fungerer ikke

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



som foreslått, må man sjekke om filen ikke er tom eller om riktig skjema er valgt.

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

I det andre tilfellet må man sjekke om det riktige skjemaet ble valgt ved importen:

Landmålingsportal

Landmålingsportal for leveranser av data til VAV.

Hvis du er i tvil om hvilken versjon du benytter, så kan du åpne gml-filen i en teksteditor, og du vil da se hvilken versjon gml-filen har på linje 2 (bakerst i "xmlns:app").

GML Versjon 2.4
Fases ut

GML Versjon 3.0
Hovedversjon, fra januar 2024

GML Versjon 3.1
Fra mai 2025

Hvis man ikke er sikkert på hvilken GML-skjema som skal importeres, kan det sjekkes ved å åpne GML-fil i Notisblokk og se hva som står inni, f.eks.

```

landmaling24 - Notisblokk
Fil Rediger Format Vis Hjelp
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gml:FeatureCollection xmlns:gss="http://www.isotc211.org/2005/gss" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:gssr="http://www.isotc211.org/2005/gssr" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:app="https://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Norskvann/Landmaling/2.4"
xmlns:sc="http://www.interactive-instruments.de/ShapeChange/AppInfo" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts" gml:id="id92cf86ab-0e81-4935-bc0f-77fb9c3a88c7"
xsi:schemaLocation="https://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Norskvann/Landmaling/2.4
http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Norskvann/Landmaling/2.4/landmaling.xsd">
  <gml:boundedBy>
    <gml:Envelope srsName="EPSG:5972" srsDimension="3">
      <gml:lowerCorner>600640.63 6645184.67 94.99</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>600882.34 6645586.22 108.9</gml:upperCorner>
    </gml:Envelope>
  </gml:boundedBy>
  <gml:featureMember>

```

eller

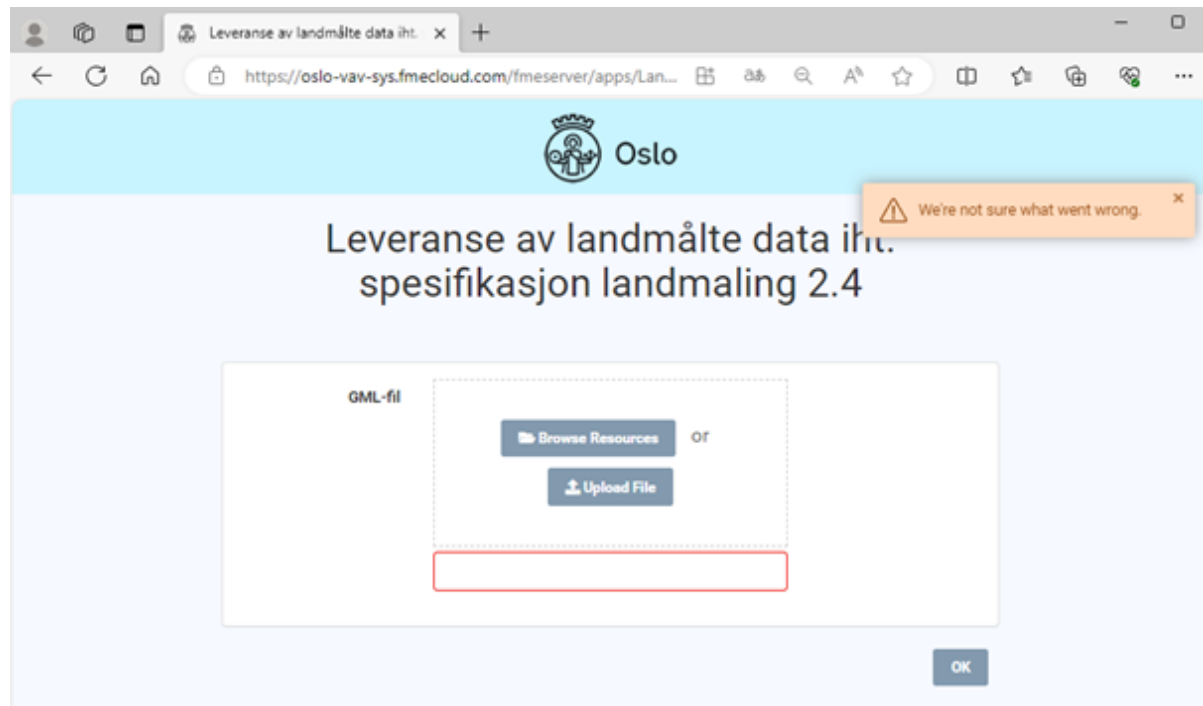
Innmaling31_61325.gml - Notisblokk

Fil Rediger Format Vis Hjelp

```
<?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: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="ide27aca57-c4fb-4c3d-b55f-a248ffcc757e"
  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 srsName="EPSG:5972" srsDimension="3">
      <gml:lowerCorner>599001.17 6639851.5 11.45</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>599050.75 6639952.51 36.44</gml:upperCorner>
    </gml:Envelope>
  </gml:boundedBy>
</gml:FeatureCollection>
```

‘We’re not sure what went wrong.’

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



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

Mangel i kildekode:

Innmaling31_61325.gml - Notisblokk

Fil Rediger Format Vis Hjelp

```
<?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: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="ide27aca57-c4fb-4c3d-b55f-a248ffcc757e"
  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 srsName="EPSG:5972" srsDimension="3">
      <gml:lowerCorner>599001.17 6639851.5 11.45</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>599050.75 6639952.51 36.44</gml:upperCorner>
    </gml:Envelope>
  </gml:boundedBy>
</gml:FeatureCollection>
```

MANGEL

Fullstendig kildekode:

*Innmaling31_61325.gml – Notisblokk

File Rediger Format Vis Hjelp

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gml:FeatureCollection xmlns:app="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaling/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="ide27aca57-c4fb-4c3d-b55f-a248ffcc757e"
xsi:schemaLocation="http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/OsloVA/Innmaling/3.1
http://skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/oslova/Innmaling/3.1/Innmaling.xsd">
  <gml:boundedBy>
    <gml:Envelope srsName="EPSG:5972" srsDimension="3">
      <gml:lowerCorner>599001.17 6639851.5 11.45</gml:lowerCorner>
      <gml:upperCorner>599050.75 6639952.51 36.44</gml:upperCorner>
    </gml:Envelope>
  </gml:boundedBy>
```

Løsningen: man må 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 under import av GML-fil til Landmålingsportalen:

Validation Results

https://oslo-vav-sys.fmecloud.com/fmeserver/apps/LandmalingGalleri/Innmaling31/streaming/fmec

Validering feil egenskaper.gml

Validering ferdig - Validering feilet

Koordinatsystem: EPSG:5972
Schemavalidering: Feil i validering

Feillogg GML-schema

- linjenr: 13: datafangstdato: incomplete date value '20231203' (Gyldige verdier:)
- linjenr: 39: Målemetode: value '12' does not match any member types of the union (Gyldige verdier: 96,11,99)
- linjenr: 99: ytrediameter: value '0.250' does not match regular expression facet '[+\\-]?[0-9]+' (Gyldige verdier:)

[Prøv igjen](#)

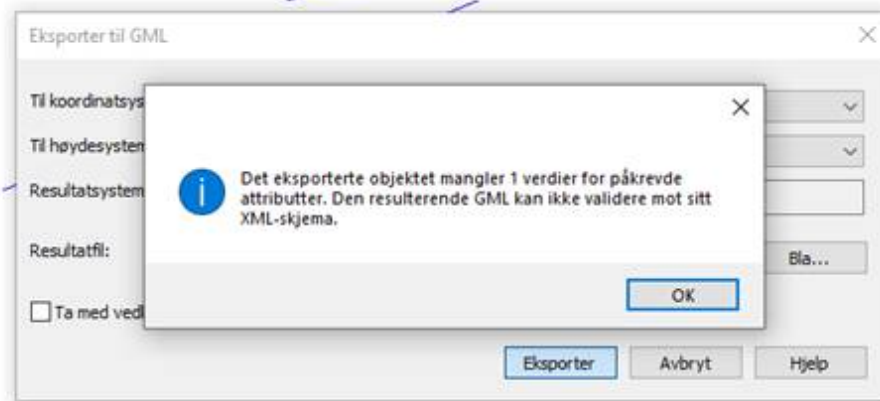
betyr det at egenskapene i eksporterte applikasjonslaget var fylt ut på en feil måte.

Eksempel: i Gemini Terreng vises det sånn:

• Punkter / Linger (0/4/4) Polygoner Triangelnett Punktskyer Tekster																
Id	Lengde	GEOMET...	datafang...	guid	lokalid	Målemet...	Måle...	n...	ne...	synbarhet	bruk	eiertype	høydefers...	indreDia...	materiale	ytrediam...
7	16.044	beliggenhet	20231203	fcad7b10-a860-4d9c-9d22-8c971d2e950c	405175	11 Målt i L...	11	5	3	3 Dårlig/ik...	spilvan...	kommunal	bunlinnend...		PVC	250
8	19.168	beliggenhet	2023-05-01	4754b0bb-300e-4796-b0d4-8d2944ca478	405176	11 Målt i L...	99	5	3	3 Dårlig/ik...	spilvan...	kommunal	bunlinnend...		PVC	250
9	16.926	beliggenhet	2023-04-26	17279a61-626d-4ec6-97ed-ab84e50e09b7	405177	12	11	5	3	3 Dårlig/ik...	ovenvan...	kommunal	bunlinnend...		PVC	250
10	17.975	beliggenhet	2023-04-25	c934265f-e694-46bc-b9d7-40de89c42ae0	405178	11 Målt i L...	11	5	3	3 Dårlig/ik...	ovenvan...	kommunal	bunlinnend...		PVC	0.250

I den første linje har 'datafangstdato' 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 påkrevde egenskapene står tom. Men denne feilen kan lett oppdages, fordi allerede i Gemini Terreng dukker opp sånn melding ved eksport:



0/1/1)	Polygoner	Punktsky/Triangelnett	T	Tekster				
OBJTYPE	GEOMET...	datafangstdato	guid	informasjon	lokalid	Målemetode	MålemetodeHøyde	nøy...
VA_Ledning	beliggenhet		81571644-8b6...			11 Målt i terreng...	11	

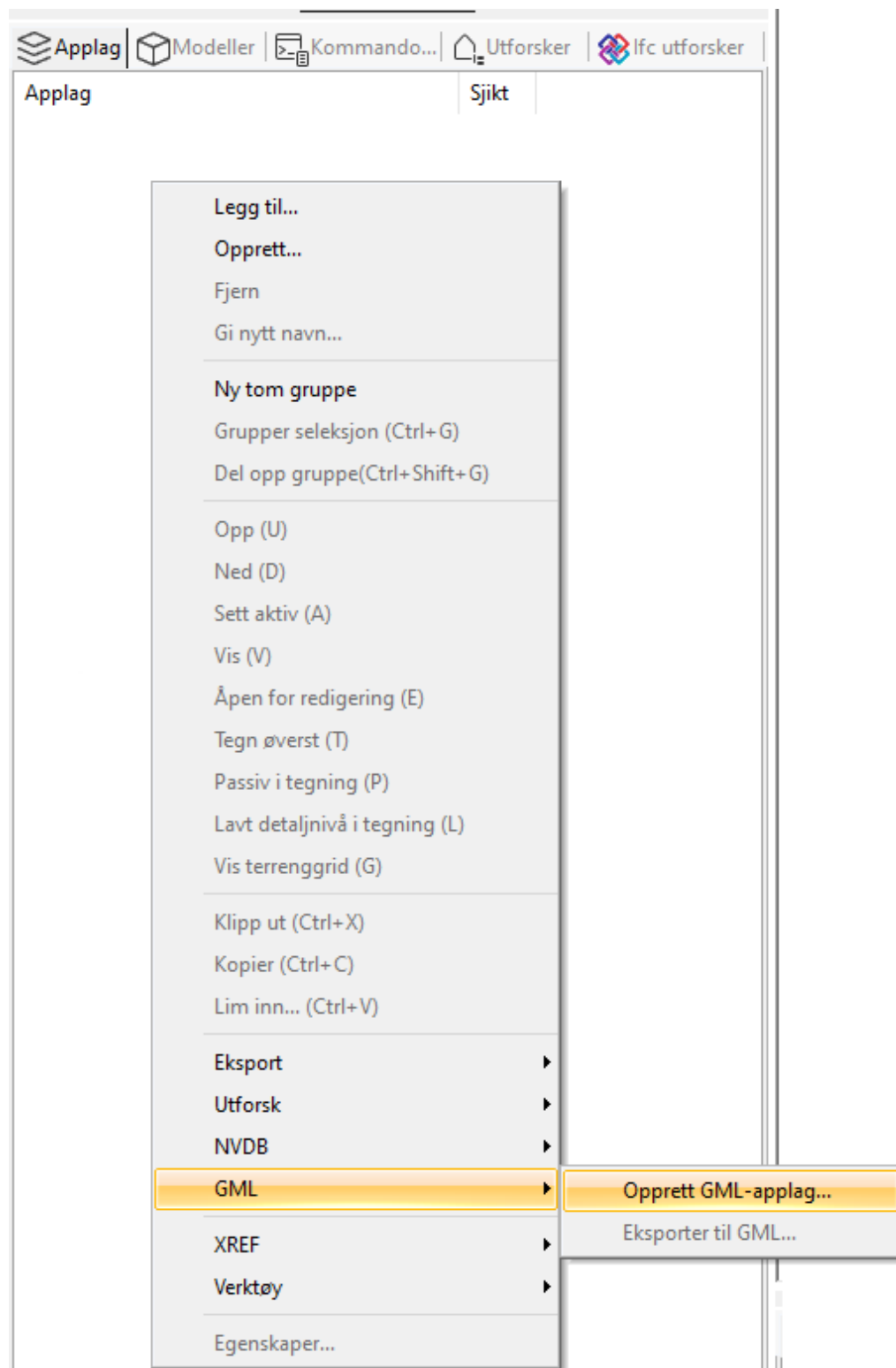
Løsningen: Alle påkrevde egenskaper må fylles ut på riktig måte. Feilutfylte felter uthesves med rødt i Gemini Terreng for å gjøre det enklere.

Installere produktspesifikasjon OsloVA/Innmaaling/3.1 i Gemini Terreng

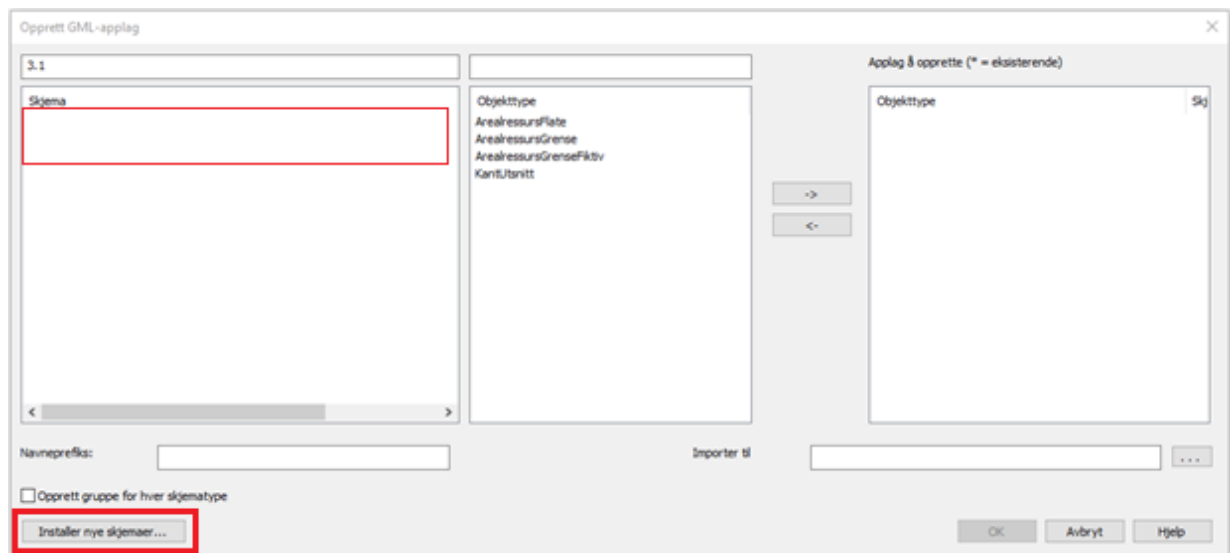
Link til skjema: skjema.test.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/oslova/Innmaaling/3.1/Innmaling.xsd

Fremgangsmåte:

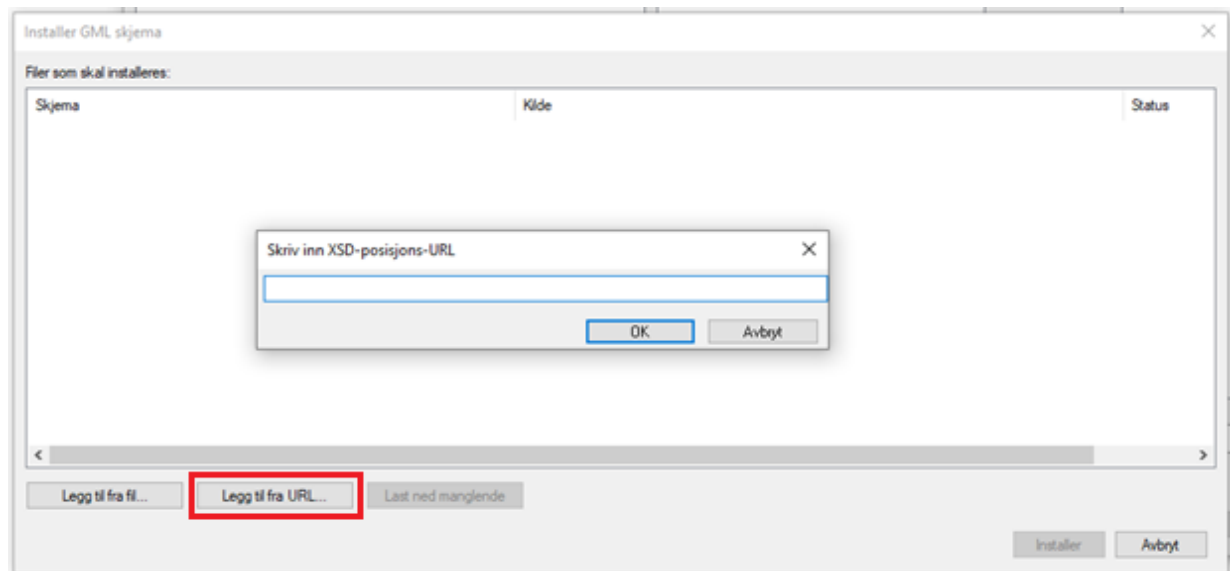
1. Høyreklikk i vertikalt listefelt, velg *Opprett GML-applag...* under menyen *GML*.



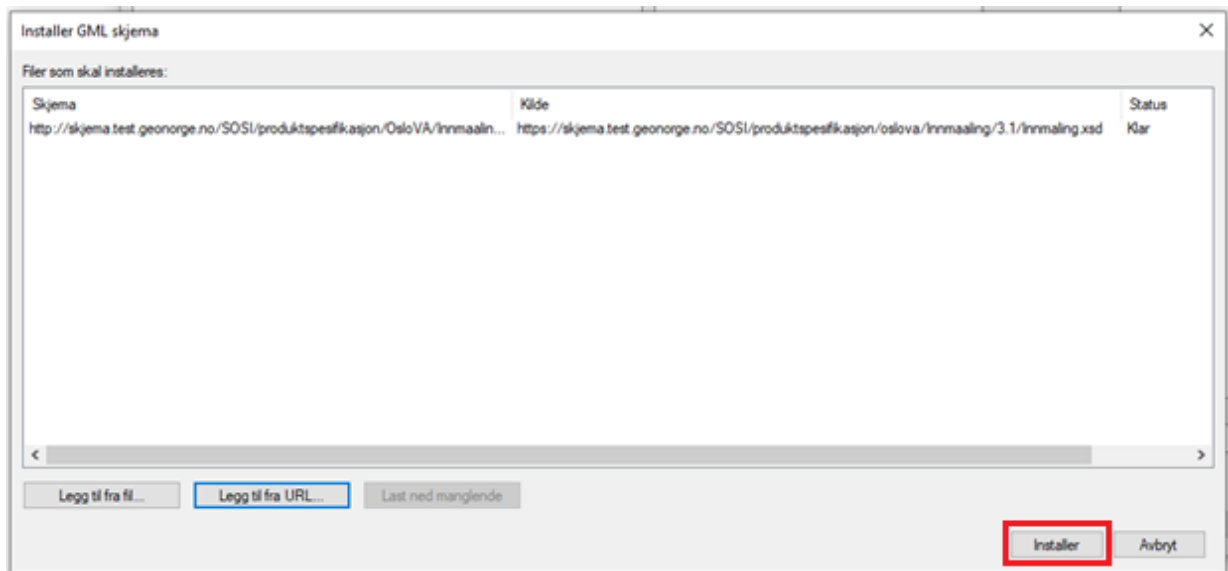
2. Søk «OsloVA» eller «3.1» -> det er ikke noe skjema på liste, derfor må det klikkes på knappen *Installer nye skjemaer ...*



3. 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



4. Trykk *Installer*



5. Ferdig.

