



SKEDSMO
KOMMUNE

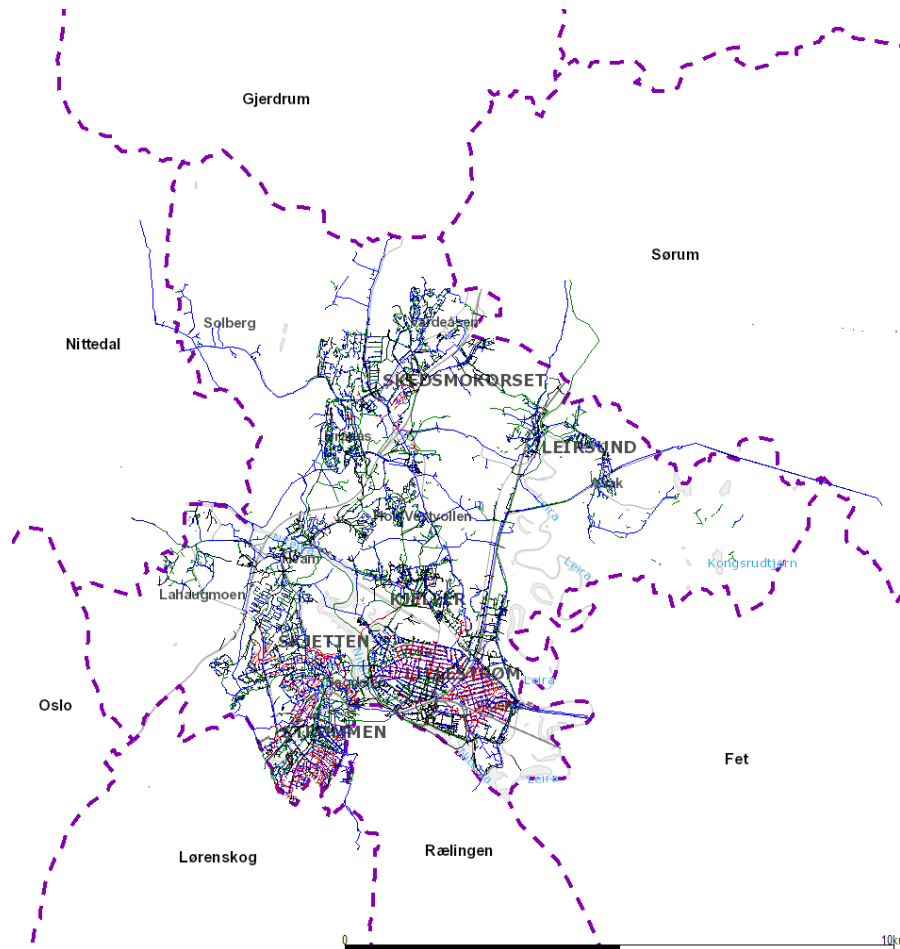
Sandfang i Skedsmo kommune



VA i Skedsmo



SKEDSMO
KOMMUNE



- **77km² areal**
- **~53 000 innbyggere**
- **Befolkningscentre**
 - Lillestrøm
 - Strømmen
 - Skjetten
 - Skedsmokorset
- **Stor grad av fellesanlegg i eldre områder**



- **Forvaltningssystem: Gemini VA**
 - **Objektegenskaper**
 - Begrenset antall
 - Kun tilknyttet geometri
 - **Dagbok**
 - Mer åpent for egne tilpasninger
 - Separate tabeller – hendelse og detalj
 - Manglende muligheter for uttegning
 - Kan være problematisk ved oppgradering av versjon hvis det er gjort mange særegne tilpasninger



- **Utgangspunkt**
 - **Mangelfull historisk registrering i fagsystem**
 - **Begrensninger i Gemini Portal for nye objekter**
 - **Begrenset antall mulige egenskaper per punkt**
 - **Stort omfang å registrere på kort tid**
- **Vår konklusjon**
 - **Målrettet verktøy**

Løsning: Collector for ArcGIS



SKEDSMO
KOMMUNE

- **Eksisterende kopi av Gemini VA i .sde database**
- **Separering av eksisterende sluk og sandfang for å ivareta informasjonen vi har**
- **Tilpasset datamodell for formålet:**
 - **Registrering av status og beliggenhet i felt**
- **Arbeidsverktøy:**
 - **iPad, elsykkel, kompass, tommestokk**

Hva vil vi vite?



SKEDSMO
KOMMUNE

- **Beliggenhet: hvor nøyaktig?**
- **Tilstand: Åpen, Gjengrodd, Ikke funnet**
- **Form**
- **Skade**
- **Fyllingsgrad**
- **Sandfang eller sluk**
- **Dybde til dykker**
- **Retning på dykker**
- **Bilde – Oversikt, Detalj**

Lokalt

- **Database**
- **Datamodell**
 - Egenskaper
 - Valgmuligheter
 - Backup
 - Administrator

Internett

- **Webklient**
 - Innsyn
 - Redigering
 - Applikasjoner
 - Felt
 - Oversikt
 - Analyse
- **Brukerstyrt tilgang**
 - AD-pålogging
 - Godkjenning for hver enkelt bruker

Underliggende database – Powel Water



SKEDSMO
KOMMUNE

ArcGIS Pro - Gemini_geodatabase_v5_SQLserver_Datakvalitetsanalyse_Publish_MW_2803 - Punkt

marwest1@SKEDSMO_KOM (Skedsmo kommune Arcgis Portal) -

Project | Map | Insert | Analysis | View | Edit | Imagery | Share | View | Appearance | Labeling | Data

Clipboard | Navigate | Layer | Selection | Inquiry | Labeling

Contents

Drawing Order

- Vann påkoblingspunkt
- Avløp påkoblingspunkt
- Vann tilkoblingslinje
- Spillvann tilkoblingslinje
- Avløp felles tilkoblingslinje
- Overvann tilkoblingslinje
- Vann ledningsutstyr
- Avløp ledningsutstyr
- Punktutstyr
- Punkt

Tema

- Grenpunkt
- Fontene
- Sprinkleranlegg
- Hydrant
- Bekkeinntak
- Bekkeinntak m/rist
- Inntak
- Gategutt
- Kum
- Målekum vann
- Reduksjonskum
- Ventilpunkt
- Sandfangskum
- Slamavskiller, septiktank
- Sluk
- Overløp
- Utslipp
- Sluk m/sandfang
- Basseng
- Fordrøyningsbasseng
- Hydrofor
- Pumpekum
- Pumpestasjon (V)
- Pumpestasjon (AF)
- Pumpestasjon (SP)
- Pumpestasjon (OV)
- Renseanlegg (V)

Catalog

Project | Portal | Favorites | Notifications

Maps

Toolboxes

Databases

- Gemini_geodatabase_kladd.gdb
- VAgeoDB.sde

Geoprocessing History

Styles

Folders

Locators

1:291 615 928.46E 6 648 070.45N Selected Features: 191

Punkt

Field:	Add	Delete	Calculate	Selection:	Zoom To	Switch	Clear	Delete	Highlighted:	Unselect	Reselect	Zoom To	Clear	Delete
PSID	Eier	Status	Tema	Funksjon	Type	Anleggår	Kumform	Kjegle	Lengde	Bredde	Toppløkk høyde			
155038	Kommunal	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1990	Rund	Skjev kjegle	<Null>	1200	106.69			
155041	Kommunal	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1990	Rund	Skjev kjegle	<Null>	1200	106.34			
159017	SVA Statens vegvesen	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1990	Rund	Skjev kjegle	<Null>	1200	106.84			
166741	SVA Statens vegvesen	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1992	Rund	Skjev kjegle	<Null>	1000	118.71			
166743	SVA Statens vegvesen	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1992	Rund	Skjev kjegle	<Null>	1000	119.55			
166745	SVA Statens vegvesen	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1992	Rund	Skjev kjegle	<Null>	1000	119.21			
166884	SVA Statens vegvesen	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1990	Rund	Skjev kjegle	<Null>	1000	106.53			
184249	Kommunal	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1997	Firkantet	Skjev kjegle	800	800	106.09			
187957	Privat (bygningseier)	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	0			
190301	Privat (bygningseier)	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1999	Rund	<Null>	<Null>	315	0			
190309	Privat (bygningseier)	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	0			
190694	Privat (bygningseier)	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1999	Rund	<Null>	<Null>	<Null>	108.03			
191540	Kommunal	Drift	Sandfangskum	Overvann	<Null>	1998	Rund	<Null>	<Null>	650	161.43			

191 of *2000 selected Load All Filters: 100%

Felt



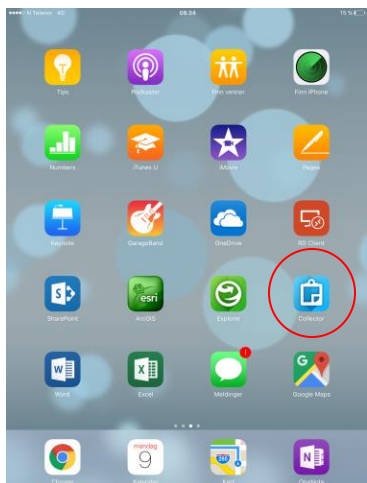
SKEDSMO
KOMMUNE



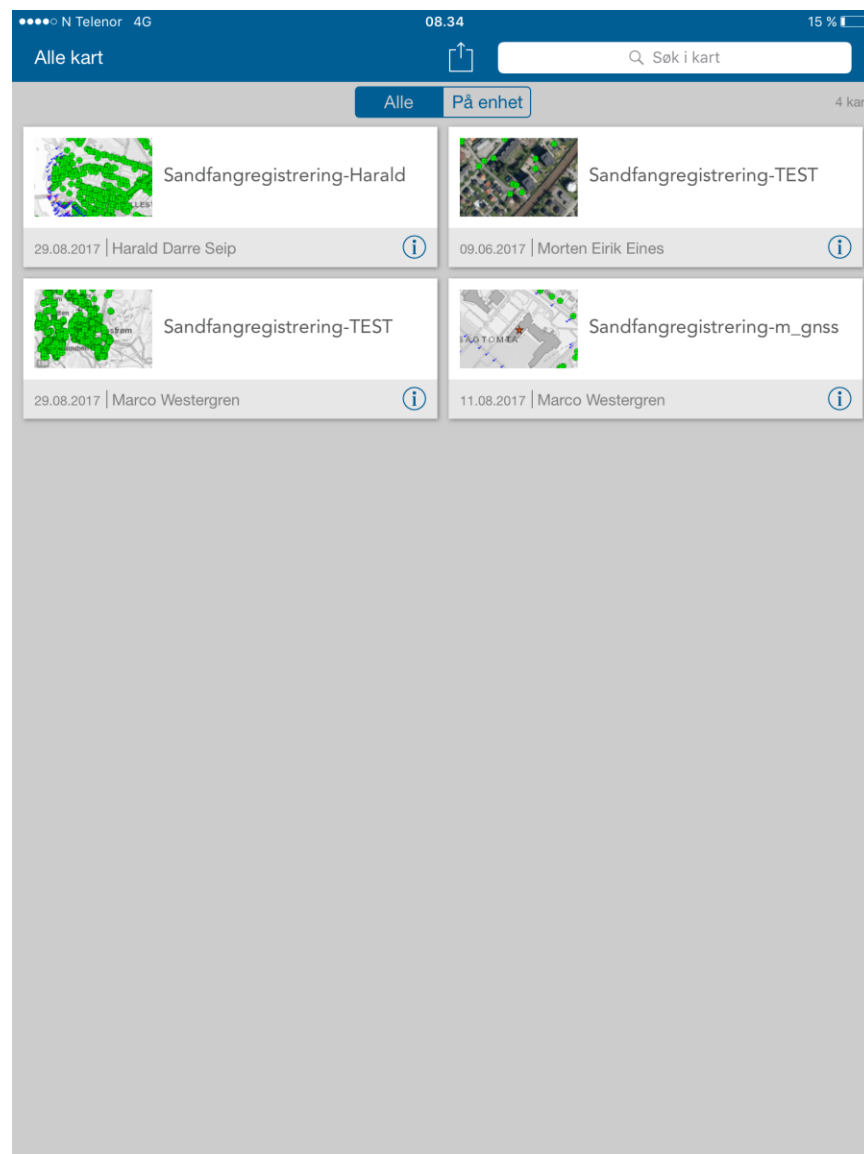
Interface - Felt



SKEDSMO
KOMMUNE



- Egen dedikert applikasjon
 - iOS
 - Android
 - W10
- Brukertilgang styrt fra webklient
 - Pålogging med ADFS
- Brukertilpasning
 - Sentralt
 - Sluttbruker
- Kan settes sammen med andre karttjenester

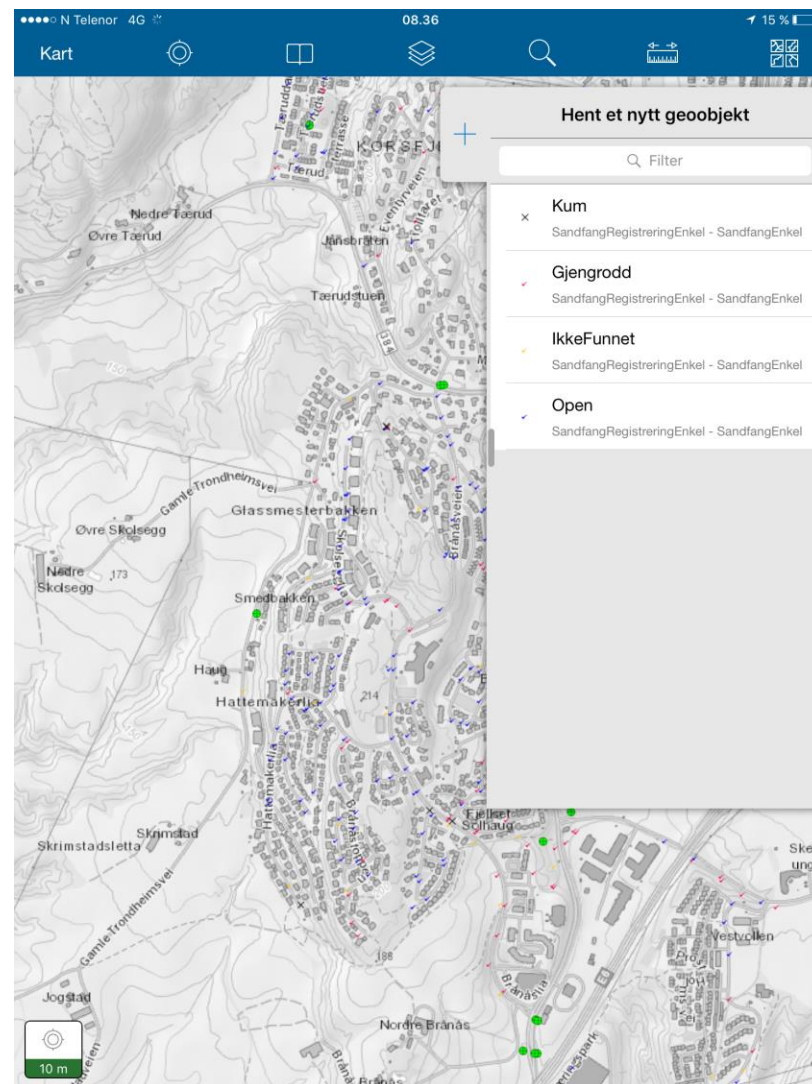


Oversikt



SKEDSMO
KOMMUNE

- Mulighet for å opprette nye objekter direkte i databasen (i motsetning til Gemini)
- Enkel oversikt og tegnforklaring
- Kartlag og bakgrunnskart fra interne og eksterne tjenester
 - Satellittfoto
 - Gråtonekart
 - Blank bakgrunn
 - Veikart – Privat/Kommunal/SVV
 - VA-ledningskart
 - Nærliggende VA-installasjoner

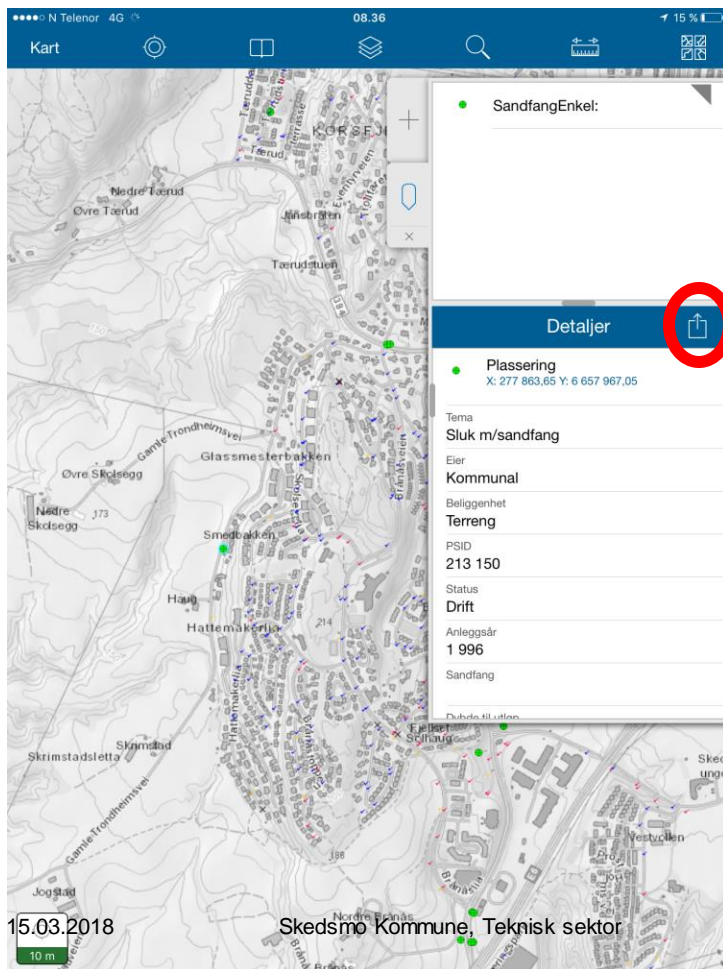


Registrering

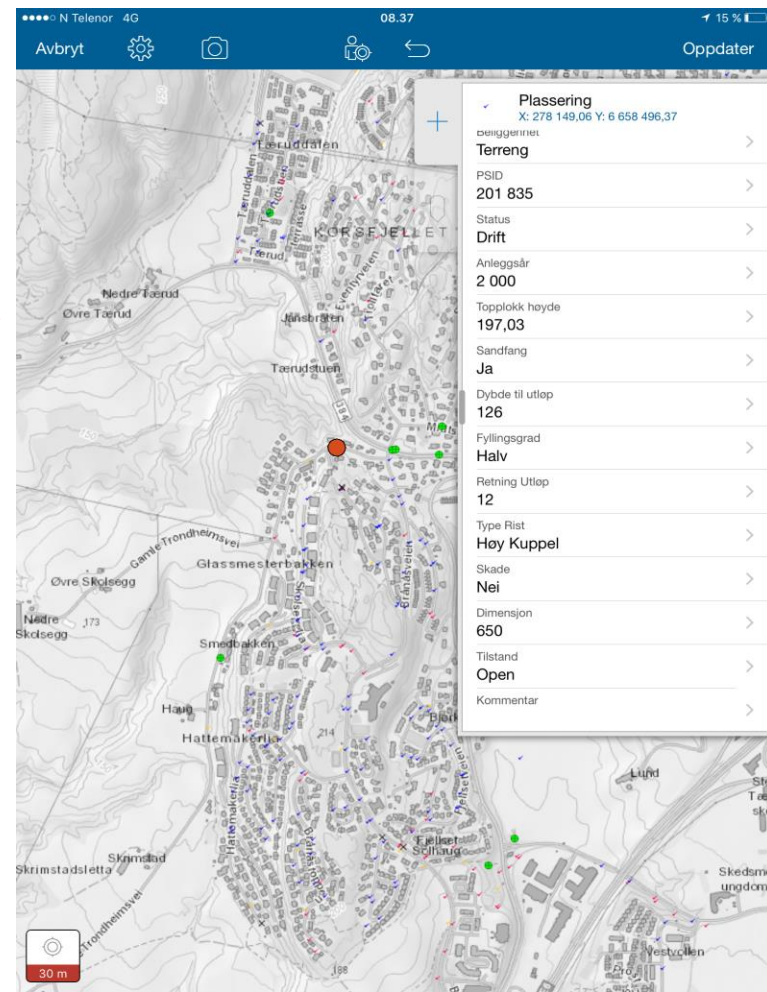


SKEDSMO
KOMMUNE

Oversikt ved valg av objekt



Utvidet informasjon ved å trykke «detaljer»



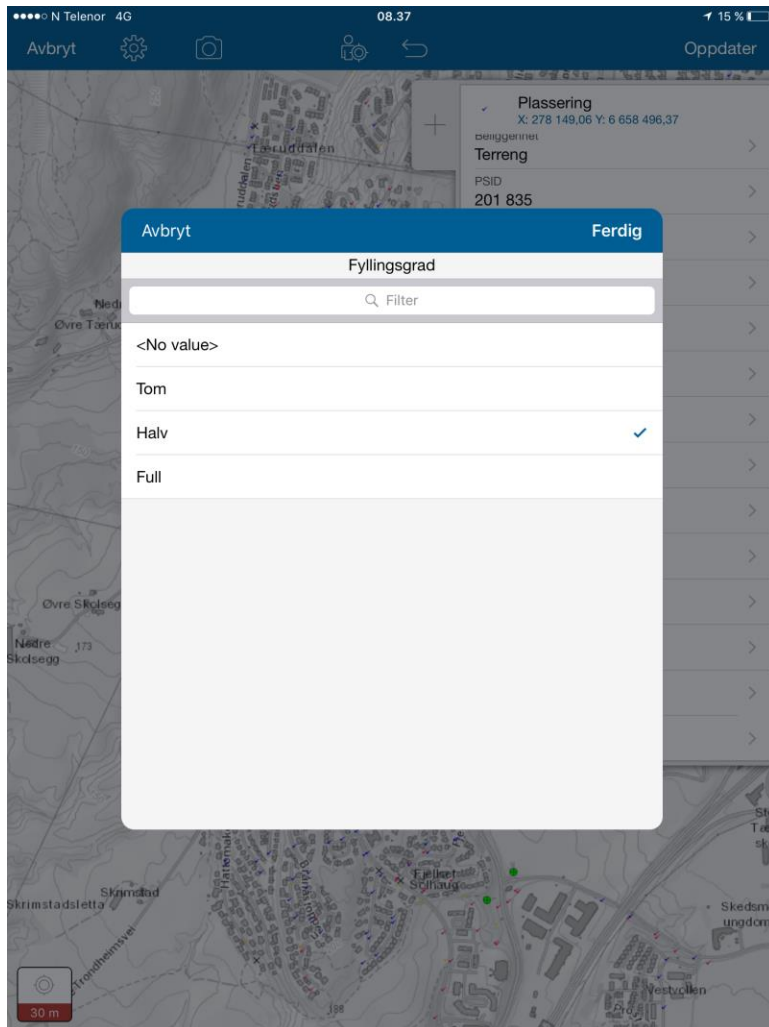
Valg



SKEDSMO
KOMMUNE

Forhåndsvalgte egenskaper for å redusere feil og gjøre arbeidsflyt raskere

- Sandfang (Ja/Nei)
- Fyllingsgrad (tom/halv/full)
- Retning utløp (1 – 12)
- Type rist (flat/høy/lav kuppel)
- Skade (Ja/Nei)
- Dimensjon (650/1000/annet)
- Tilstand (Åpen/Gjengrodd/Ikke funnet/Feil)



Redigerbar webtjeneste



SKEDSMO
KOMMUNE

in FME Usag... x LIDAR Dat... x How to Ge... x Geodatab... x SurveyMo... x Issue Nav... x ArcGIS Ser... x Vannføring... x Vannføring... x WinCan... x Sandfang... x AS Meldinger... x Portal for... x ADFS - Go... x Marco_jobb

skedsmo.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=117e2cba427d45a6a0308e0fe212e3fe

Hjem ▾ Sandfangregistrering-TEST Nytt kart ▾ Opprett presentasjon Marco ▾

Detailer Legg til Rediger Bakgrunnskart Analyse

Lagre Del Skriv ut Velbeskrivelser Mål Bokmerker Finn adresse eller sted

Om Innhold Tegnforklaring

Tegnforklaring

SandfangRegistreringEnkel - SandfangEnkel

- ✗ Kum
- ✓ Gjengrodd
- ✓ Ikke Funnet
- ✓ Åpen
- Registrert

GeocacheGraatone (OFFLINE)
GeocacheGråtone

Esri.com · ArcGIS Marketplace · Hjelp · Bruksvilkår · Personvern · Kontakt Esri · Rapportier misbruk · Kontakt oss

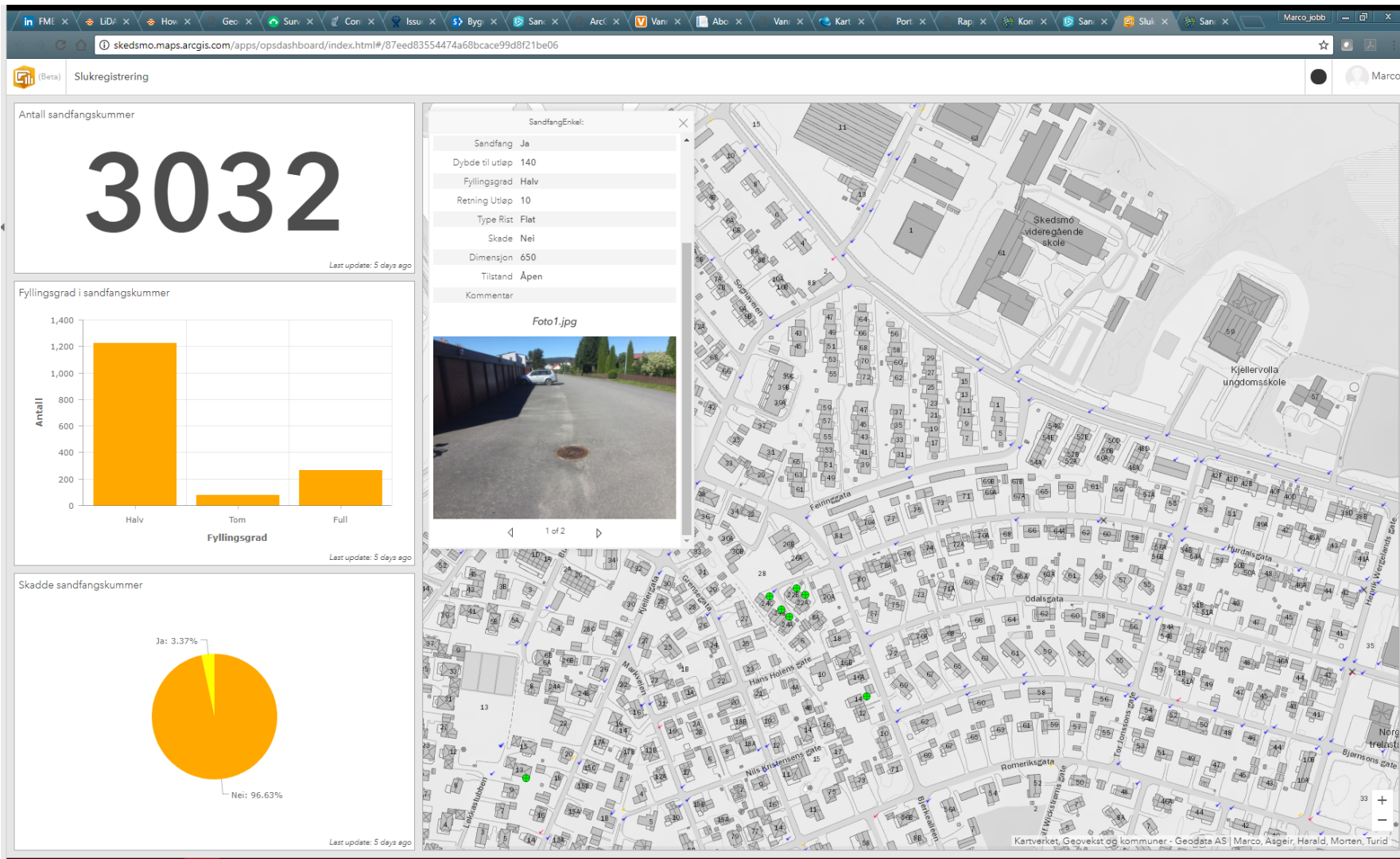
POWERED BY esri

Kartverket, Geovest og kommuner - Geodata AS | Marco, Aspell, Harald, Morten, Tund

Oversikt i webtjeneste (statisk)



SKEDSMO
KOMMUNE



NB! Her er antallet alle punkter i kartet, ikke antallet sandfang. Uheldig navngiving.

Analyse i webtjeneste (statisk)



SKEDSMO
KOMMUNE

The screenshot shows a web GIS application titled "Sandfangregistrering-Harald". The map displays various locations in Skedsmo, with a data popup window open. The popup shows a search for "Skadd_Spørringsresultat" and lists 98 results. The table below shows a sample of these results.

Adkomst	Tema	Eier	Beliggenhet	PSID	Status	Anleggssår	Sandfang	Dybde til utløp	Fyllingsgrad	Retning Utløp	Type Rist	Skade	Dimensjon	Tilstand	Kommentar
	Sluk m/sandfang	Kommunal	Gate/vei	390	Drift	Ja	Ja	142	Halv	3	Hay Kuppel	Nei	650	Åpen	
	Sluk m/sandfang	Kommunal	Gate/vei	5 145	Drift	Ja	Ja	0	Full	8	Flat	Nei	650	Åpen	Dybde til utløp over 2 meter.
	Sluk m/sandfang	Kommunal		5 146	Drift	Nei	Nei							Åpen	Hjelpesluk
	Sluk m/sandfang	Kommunal	Terrang	7 524	Drift	Ja	Ja	99	Tom	7	Hay Kuppel	Nei	650	Åpen	
	Sluk m/sandfang	Kommunal	Terrang	7 525	Drift	Ja	Ja	114	Tom	8	Lav Kuppel	Nei	650	Åpen	
	Sluk m/sandfang	Kommunal	Terrang	7 526	Drift	Ja	Ja				Lav Kuppel	Nei		Gjengrodd	Veldig gjengrodd. Får ikke målt/sett ned.
	Sluk m/sandfang	Kommunal	Terrang	7 527	Drift	Ja	Ja	130	Halv	7	Lav Kuppel	Nei	650	Gjengrodd	

Pågående etterarbeid



SKEDSMO
KOMMUNE

- **Analyse og feilretting**
 - Sluk | Sluk med sandfang | Sandfangskum
 - Synkronisering av historiske data med nye registreringer
 - Antall
 - Posisjon og kvalitetsstempel
 - Fyllingsgrad og behov for tilsyn
 - Gjennomgang av kommentarer
- **Tilbakeføre relevant informasjon til Gemini VA**
 - Generere ID for nye objekter
 - Samkjøre datamodell
 - Mulighet for ordrebestilling
 - Innlemme nye egenskaper – historikk
 - Særskilt fokus på fyllingsgrad

Kontaktinformasjon

Marco Westergren

Marco.Westergren@Skedsmo.kommune.no

47 34 43 99

Skedsmo kommune

Teknisk sektor

Jonas Liesgate 18

Postboks 313, 2001 Lillestrøm

www.skedsmo.kommune.no