

# Spatiala områden för rätt VA planering



Helen Ekelöf  
Joakim  
Hedlöf

# Spatiala områden för rätt VA planering

- För att kunna planera underhåll och kapacitet i VA-nätet är rätt information om hur många människor som nätet ska serva ett måste.
- En viktigt underlag för planeringen är en VA-plan



# Förslag till definition Kommunal VA-plan

*”En kommunal va-plan är ett styrdokument som beskriver hur va-försörjningen ska lösas i hela kommunen dvs. både inom och utanför kommunalt verksamhetsområde.*

*Med va-försörjning avses:*

- *Dricksvattenförsörjning*
- *spillvattenbortledning och rening samt*
- *dagvattenhantering”*

Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket har tagit fram en nationell vägledning om kommunal VA-planering i samverkan med Länsstyrelsen i Stockholms län, Vattenmyndigheten i Bottenvikens vattendistrikt, Sveriges kommuner och landsting (SKL) och Svenskt Vatten.

# Kärt barn har många namn – men alla kommuner har en

- VA-plan
- Vattenplan
- Avloppsplan
- Vattenförsörjnings-plan
- VA-utbyggnadsplan
- VA-strategi
- VA-policy
- VA-översikt

## Arbetet med Moras vatten- och avloppsplan

### Nytt om VA-planen

17 januari 2017

Vi har tagit fram en broschyr som är en förkortad och något bearbetad version av Plan, vatten och avlopp. Vår förhoppning är att den ska ge svar på några vanliga frågor, framförallt till dig som är fastighetsägare i områden som idag ligger utanför allmänt verksamhetsområde för vatten och avlopp. Du hittar den som e-magasin på den [här länken](#) eller under länken Vatten- och avloppsplan Mora kommun.



10 januari 2017

### Välkommen till dialog- och informationsmöte kring dagvattenprogrammet

**Moraparken, 19 januari klockan 18-20**

Ett år har gått sedan kommunens vatten- och avloppsplan antogs och arbetet med åtgärderna pågår för fullt. Vi vill gärna berätta vad som är på gång just nu bland annat är ett Dagvattenprogram ute för samråd fram till den 31 januari, se förslag ute till höger.



Kalmar kommun  
WWW.KALMAR.SE

[www.kalmar.se](http://www.kalmar.se) / [Demokrati](#) / [Stadsutveckling](#) / [Översiktsplanering](#) / [Plan för vatten och avlopp](#)

Demokrati

Stadsutveckling

Översiktsplanering

Översiktsplan Unika Kalmar

Fördjupat om Kvarnholmen

Fördjupat om Norrliden

Fördjupat om Södra staden

Vindkraftsplan

Lyssna på sidan

## Vi planerar för framtidens vatten och avlopp

Att kunna dricka vattnet som kommer ur kranen och att kunna bada i närmaste badvik är en självklarhet för de flesta. Men har du tänkt på att det är mycket tack vare att vi renar avloppsvattnet och skyddar dricksvattnet som det är möjligt? I



Kalmar kommun är vi duktiga på det. Men ingen är så bra att man inte kan bli bättre.

# VA-planen kräver en stor insats

- Att ta fram underlag för en VA-plan är ett gediget arbete som kräver mycket resurser
- En viktig del i VA-planen (som snabbt blir inaktuell) är information om berörda fastigheter och folkbokförda
- Målet för många kommuner är att ha en VA-plan som alltid innehåller uppdaterad information.

# Spatiala områden ger ajourhållen information

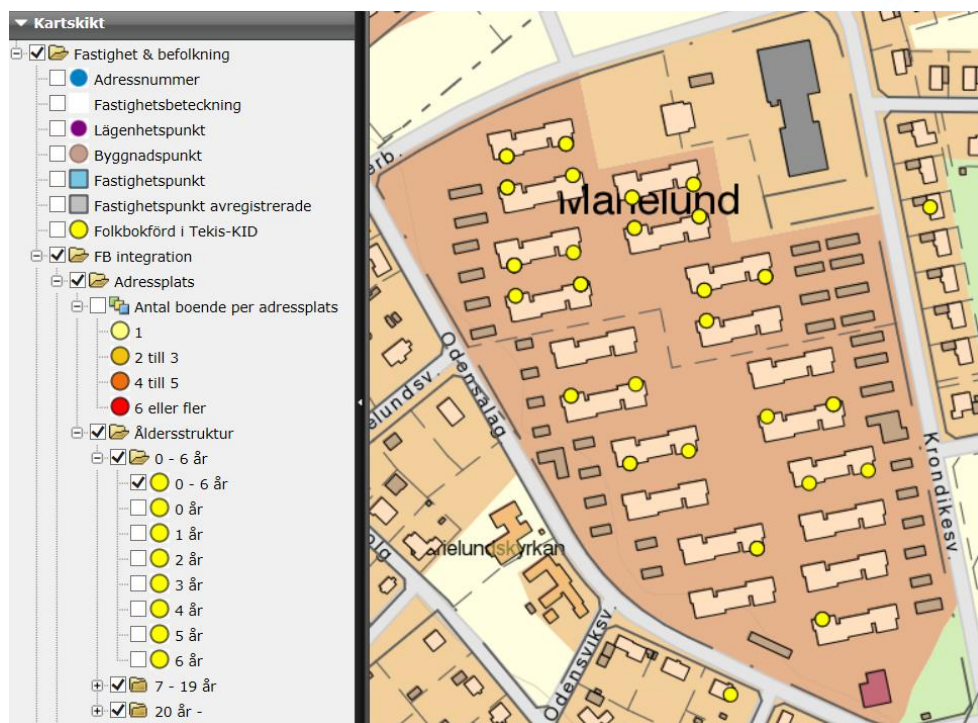
- Genom att definiera kommunens VA-områden spatialt i en databas kan information och statistik om befolkningen generas med några få knapptryckningar.
- Det blir även enkelt att kommunicera med alla berörda boende och fastighetsägare då personlistor och adresser kan generas per automatik oavsett om den man söker bor i eller utanför kommunen.

# En samlad databas för FB – Fastighet och befolkning

FB kombinerar data från område, fastighet, byggnad, lägenhet och befolkning!

- *I vilka byggnader bor det ett barn som fyller 6 år nästa år?*
- *Hur många lägenheter finns det i en viss byggnad eller entré?*
- *Var finns det ensamhushåll?*
- *Hur många folkbokförda finns det i en viss byggnad, entré eller lägenhet?*
- *Vilka är de folkbokförda inom ett visst*

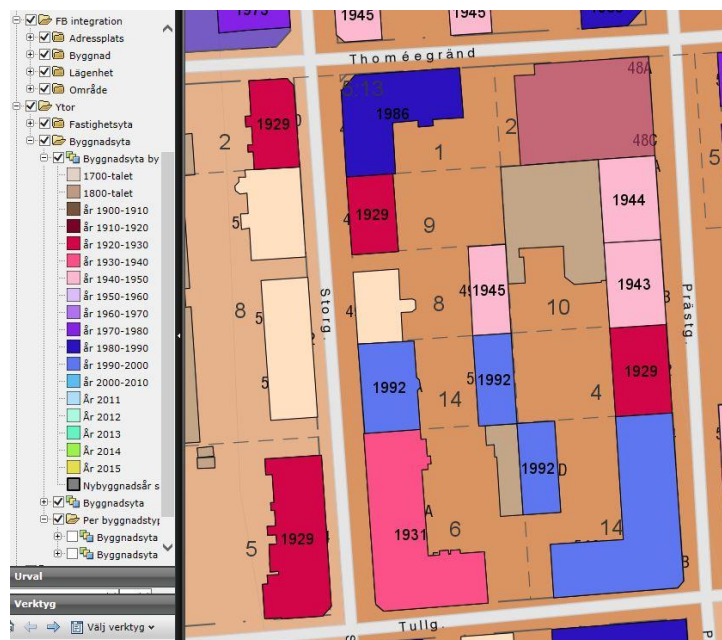
FB knyter befolkningen till byggnad, adressplats lägenhet!



# Spatialt FB – varför?

## Attributdata och geometri i samma databas!

- **Fastighetsyta** – kommunägd mark mm
- **Byggnadsyta** – presentera byggnadstyp, bebyggelsetyp, byggnadsår
- **Område** – samlar informationen och visar alltid uppdaterad nuläges-statistik om fastighet, byggnad, lägenhet och folkbokförda inom ett område



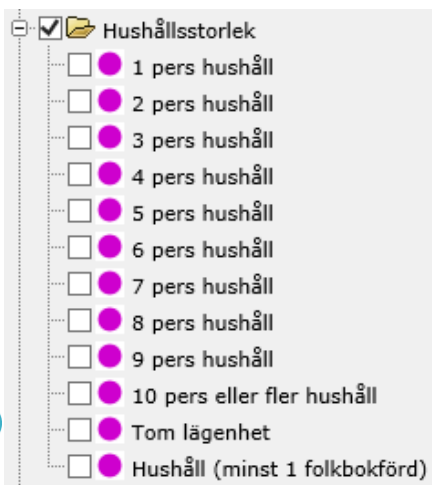
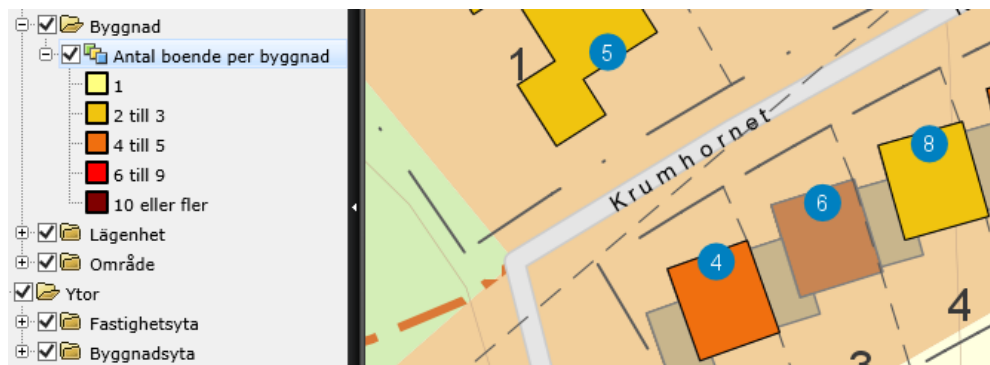


# En smart databas överlever alla GIS!

Ger:

- Smartare databas
- Bättre karta
- Fler rapporter

Bra underlag för områden!

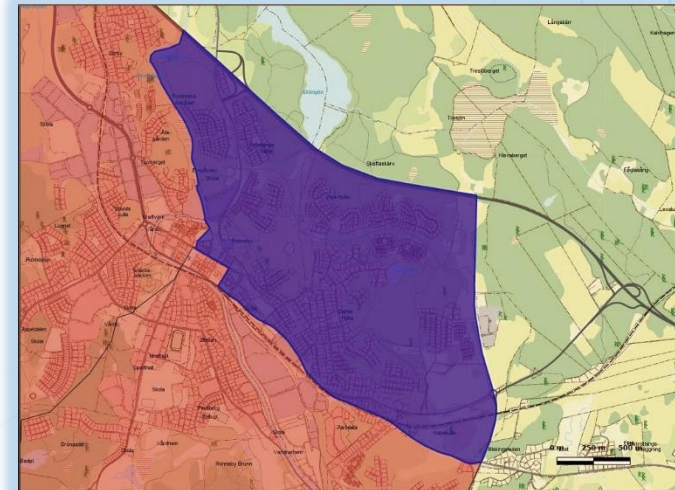


## Boenderapport

Folkbokförda på GETINGEN 9 ÖSTERSUND		46 personer på fastigheten
<b>Folkbokförda KYRKGATAN 9A</b>		
		6 personer på adressen
SAWAH, ULLA MARIA ELISABET	79 år	Lgh 1001
SEHLDAHL, MAX PER NIKOLAUS	47 år	Lgh 1001
FORSSBERG, CAJSA MATILDA	65 år	Lgh 1102
TAKEUCHI, ERIC ALEXANDER WILLIAM	69 år	Lgh 1201
TAKEUCHI, ANNA NATASCHA MARIELLE	66 år	Lgh 1201
MAMMADOV, NILS OLOF JOHNNY	93 år	Lgh 1202
<b>Folkbokförda KYRKGATAN 9B</b>		
		6 personer på adressen
JORA, LINNEA KRISTINA	83 år	Lgh 1101
MULENDA, OLLE KRISTIAN	84 år	Lgh 1102
MULENDA, EVY LOISE	81 år	Lgh 1102
HELIN, KARIN VIOLETTE YVONNE	80 år	Lgh 1201
PASSCHIER, BJÖRN OSKAR	78 år	Lgh 1201
LUNDGREN, IRJA LINNEA KAROLINA	95 år	Lgh 1202
<b>Folkbokförda KYRKGATAN 11A</b>		
		3 personer på adressen
CEDER, CARIN HELÉNE	86 år	Lgh 1001
ROZBEH, ERNST VILHELM	76 år	Lgh 1201
BJÖRKEGREN BYRHAMMAR, ULF SIXTEN	86 år	Lgh 1202

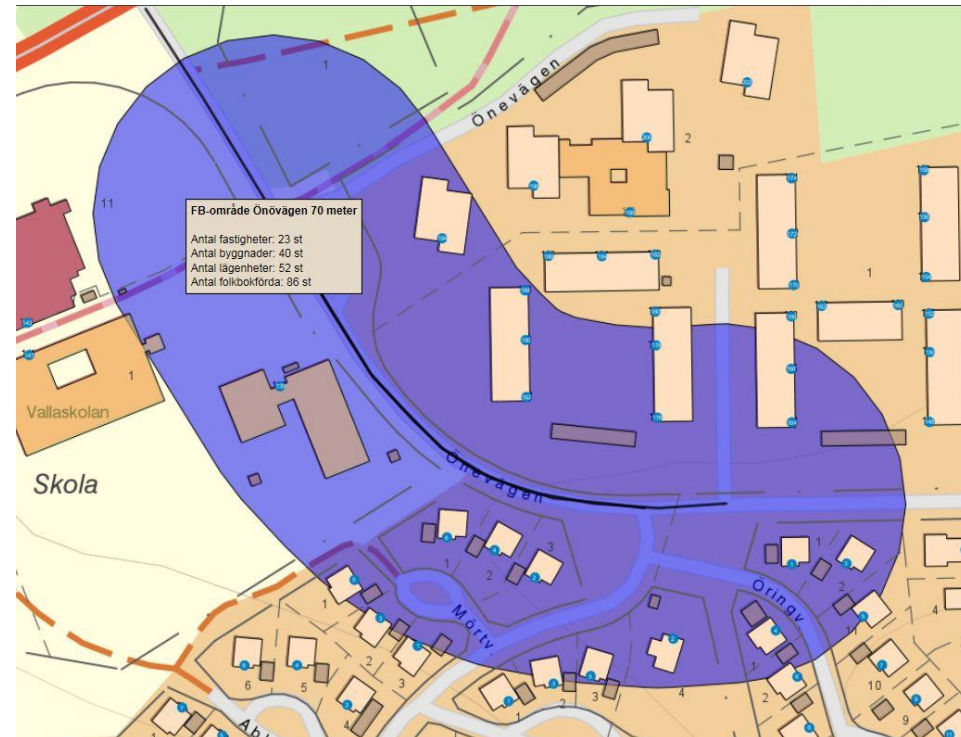
# Spatiala områden för rätt VA planering

- Med spatiala områden kan du följa hur befolkningen utvecklas inom kommunens VA-områden.
- Områden delas in i olika områdestyper för olika verksamheter för att lyfta just den informationen som den verksamheten behöver.
- VA-Plan är exempel på en områdestyp



# Vad är spatiala områden?

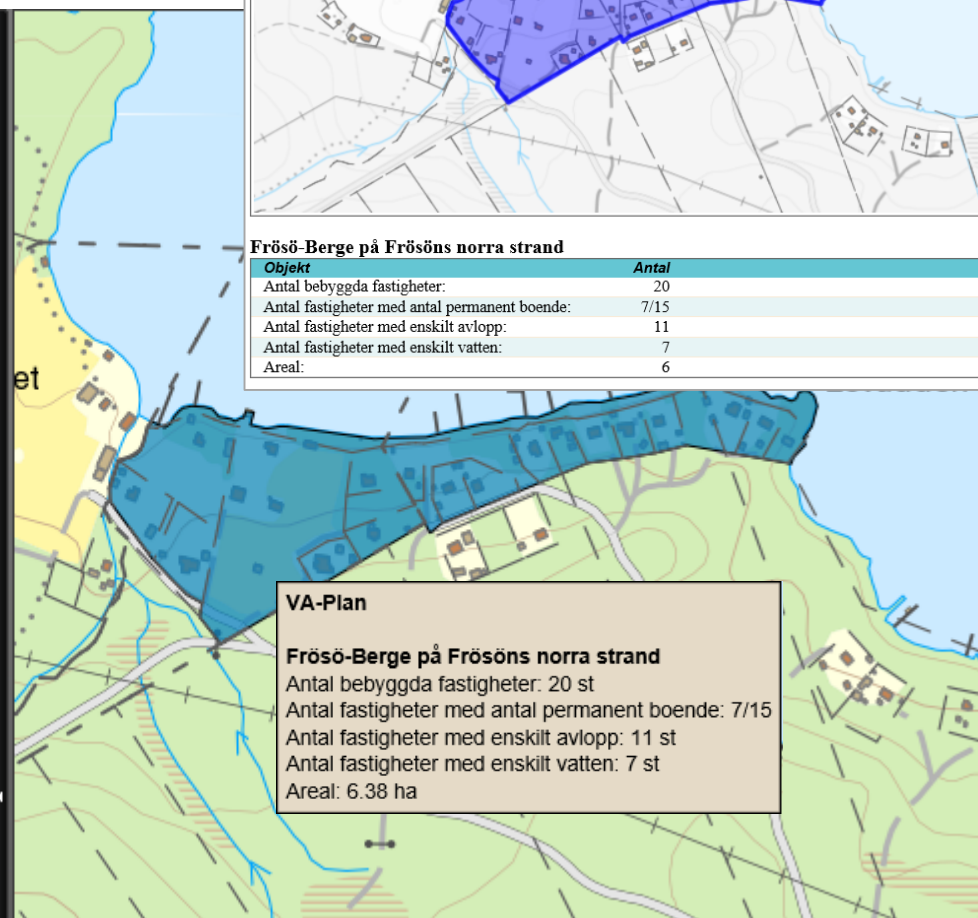
- Lagras i FB databasen
- En yta som följer fastighetsgränser eller är helt fri
- Kan bestå av en eller flera geometrier
- Beräknar antal
- Urval för rapporter



# VA Plan

**Kartskikt**

- Stadsdel
- Valdistrikt
- Vattenskyddsområde
- Egna områden
  - Nyckelkodsområde
    - Nyko 6-siffernivå
    - Nyko 4-siffernivå
    - Nyko 3-siffernivå
  - VA
    - Pumpstationsområde
    - VA-plan
    - Verksamhetsområde vatten
    - Verksamhetsområde dagvatten
    - Verksamhetsområde spillvatten
- Ytor
  - Fastighetsyta
  - Byggnadsyta
  - Enskilt vatten
    - Enskilt vatten
    - Enskilt vatten, kommunalt avlopp
    - Enskilt vatten & avlopp
    - Enskilt vatten, avlopp saknas



## VA-Plan områdesinformation

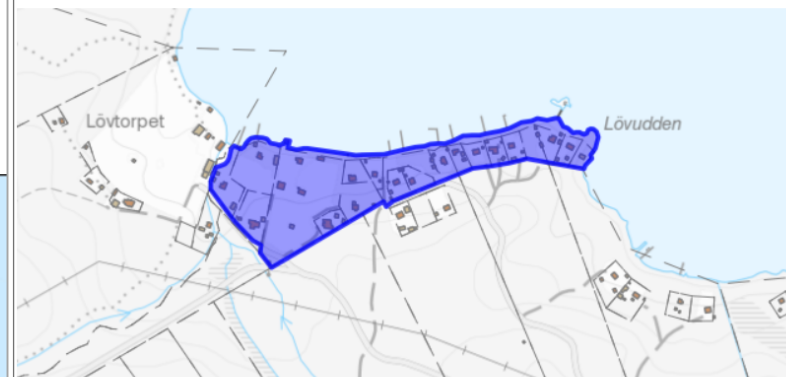
Områdesid: 811

Område: FRÖSÖ-BERGE

Områdestyp: VAPL\_E

Beskrivning:

Frösö-Berge på Frösöns norra strand



### Frösö-Berge på Frösöns norra strand

Objekt	Antal
Antal bebyggda fastigheter:	20
Antal fastigheter med antal permanent boende:	7/15
Antal fastigheter med enskilt avlopp:	11
Antal fastigheter med enskilt vatten:	7
Areal:	6

### VA-Plan

#### Frösö-Berge på Frösöns norra strand

Antal bebyggda fastigheter: 20 st  
Antal fastigheter med antal permanent boende: 7/15  
Antal fastigheter med enskilt avlopp: 11 st  
Antal fastigheter med enskilt vatten: 7 st  
Areal: 6.38 ha

# Fördelar med spatiala VA områden

- Kvalitetssäkrad lagring
- Hela tiden ajourhållna områden
- Ger realtidsinformation
- Databasen överlever alla GIS!
- Gör VA-planen tillgänglig i alla kartor och även utan att ha tillgång till en karta!



# Nodava beställde på stående fot!

- Ett annat exempel är från [Nodava](#), Norra Dalarna Vatten & Avfall
- Genom uppströms eller nedströms spårning av VA-nätet kunde de hitta anslutna fastigheter
- Eftersom fastigheternas ytor finns i FB databasen kunde områden skapas automatiskt

# Uppdaterad information automatiskt

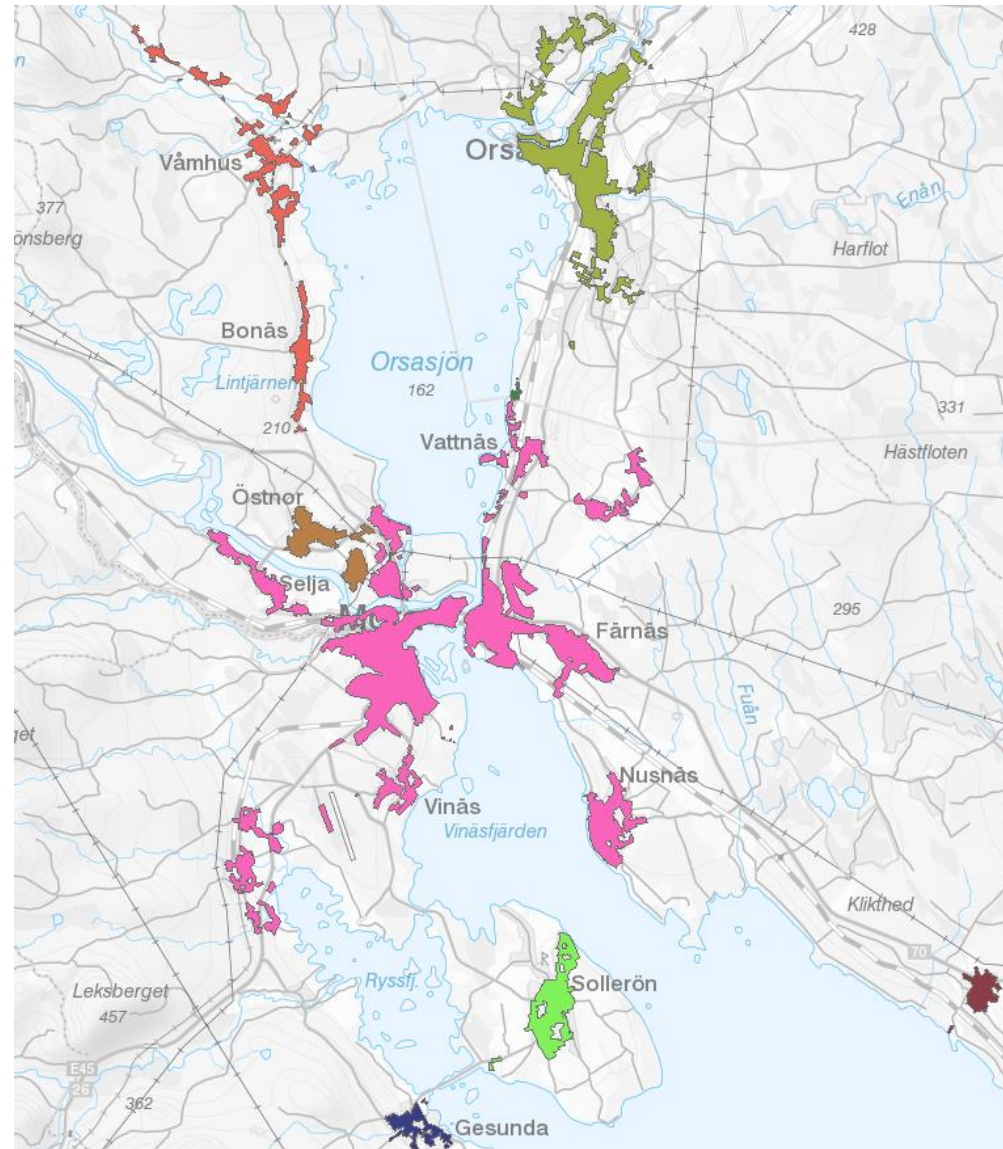
Har du även nytta av att kunna se realtids-information om:

- Antal fastigheter knutna till ett visst reningsverk?
- Ålder på och antal folkbokförda inom samma områden?
- Vilka är fastighetsägarna?
- Vilka är de folkbokförda?



# Områden per reningsverk

- Ett område per reningsverk skapades
- Presenteras med olika färg i kartan



# Områden per reningsverk

- Ett område i databasen är ett "smart" område
- Beräknar automatiskt per område:
  - Antal fastigheter
  - Antal byggnader
  - Antal lägenheter
  - Antal folkbokförda personer

OMRADE_ID	OMR_TYP	OMRADE	BESKRIV	SKAPADAV	ANTFAST	ANTBYGG	ANTLGH	ANTPERS	GEOM	OMRADES GRUPP
858	RENING	Skattungbyn	Skattungbyn	LADDAD	26	47	0	34	Polygon	Gemensamt
852	RENING	Torsmobron	Torsmobron	LADDAD	44	38	0	9	Polygon	Gemensamt
842	RENING	Bunk	Bunk	LADDAD	2151	5020	0	4676	Polygon	Gemensamt
846	RENING	Gesunda	Gesunda	LADDAD	274	785	0	231	Polygon	Gemensamt
851	RENING	Solleron	Solleron	LADDAD	543	1605	0	827	Polygon	Gemensamt
845	RENING	Garsas	Garsas	LADDAD	198	419	0	169	Polygon	Gemensamt
857	RENING	Solviken	Solviken	LADDAD	5940	15300	0	14359	Polygon	Gemensamt
849	RENING	Ona	Ona	LADDAD	489	1401	0	933	Polygon	Gemensamt
847	RENING	Gronklitt	Gronklitt	LADDAD	223	347	0	11	Polygon	Gemensamt
856	RENING	Solviken Orsa	Solviken Orsa	LADDAD	26	77	0	16	Polygon	Gemensamt
853	RENING	Vamhus	Vamhus	LADDAD	963	3281	0	1559	Polygon	Gemensamt
844	RENING	Fryksas	Fryksas	LADDAD	128	282	0	13	Polygon	Gemensamt
854	RENING	Venjan	Venjan	LADDAD	493	1091	0	311	Polygon	Gemensamt
843	RENING	Fingruvan	Fingruvan	LADDAD	74	122	0	11	Polygon	Gemensamt
848	RENING	Landboby	Landboby	LADDAD	100	156	0	34	Polygon	Gemensamt

# Områden per reningsverk

- Området kan också ge listor på folkbokförda

**Område**

Typ:  
Reningsverk

Område:  
Gesunda Gesunda

Skapad av: När:  
LADDAD 2017-02-14-14.51

Ändrad av: När:

Urvalskategori:  
 Folkbokförd  
 Inflyttade från annan kommun  
 Inflyttade från annat område  
 Utflyttade till annan kommun  
 Utflyttade till annat område

Fr o m:

	Bertil Gottfrid		GESUNDAVÄGEN 77
	Maria Linnéa	Maria	GESUNDAVÄGEN 76
	Slätt Lisa Frideborg	Lisa	BENGTSVÄGEN 3 LGH 1
	Ulla Birgitta	Ulla	SLALOMVÄGEN 30
	Bror Åke	Åke	BORRBERG SVÄGEN 4
	Erik Lennart		STICKVÄGEN 3
	Elsa Linnéa	Elsa	SLALOMVÄGEN 8
	Anna Birgit	Birgit	BORRBERG SVÄGEN 4
1	Mås Karl Artur		BORRBERG SVÄGEN 11
	Rut Doris		ÖGONKÄLLVÄGEN 3
	Sonja Linnéa		NYÅKERVÄGEN 8
1	Margot Ingeborg		SÅGDAMMSVÄGEN 6
	Ingrid Margareta		SLALOMVÄGEN 42
1	Mejt Ingegärd		NYÅKERVÄGEN 45
	Rolf Lennart		SLALOMVÄGEN 26

# Frågor?

- Fråga gärna oss eller kom och besök oss i Sokigos monter (31-32) så berättar vi mer!
- Helen Ekelöf, [helen.ekelof@sokigo.com](mailto:helen.ekelof@sokigo.com)
- Joakim Hedlöf, [joakim.hedlof@sokigo.com](mailto:joakim.hedlof@sokigo.com)

5D SYSTEM

ADDNODE GROUP

ABOU

ADDNODE GROUP

ARKIVA

ADDNODE GROUP

DECERNO

ADDNODE GROUP

ESSVISION

ADDNODE GROUP

IDA INFRONT

ADDNODE GROUP

JOINT COLLABORATION

ADDNODE GROUP

KARTENA

ADDNODE GROUP

MITTBYGGE

ADDNODE GROUP

MOGUL

ADDNODE GROUP

PHARMASOLUTIONS

ADDNODE GROUP

SOKIGO

ADDNODE GROUP

STAMFORD

ADDNODE GROUP

SYMETRI

ADDNODE GROUP

TECHNIA TRANSCAT

ADDNODE GROUP

VOICE PROVIDER

ADDNODE GROUP