



Produkt: GEOSECMA for ArcGIS
Område: GEOSECMA Manager
Modul: Generell
Skapad för Version: 10.9.1 SP6
Uppdaterad: 2025-01-03

Sökrutiner

Skapa, konfigurera samt använda sökrutiner

Innehåll

Sökrutiner	1
1. Sammanfattning	3
2. Behörigheter	3
3. Registrera en databas för sökrutiner	3
4. Vyer i databasen.....	4
5. Fastighet Extern och sökrutiner	5
6. Konfiguration av sökrutiner	5
6.1. Relationer mellan tabeller.....	5
Relaterade tabeller.....	5
Anpassade relationer	7
6.2. Presentation	8
6.3. Nå fastighetsinformationen från sökresultatet	12
7. Enfältssök.....	14
8. Gå från en sökrutin till en annan sökrutin	16
9. Använda sökrutin till analysen "Sök inom område"	17
9.1 Att tänka på vid konfiguration av sökrutin för "sök inom område"	18
10. Använda en sökrutin i desktop.....	19

1. Sammanfattning

Sökrutiner är ett kraftfullt verktyg som ger dig som administratör möjligheten att ge användarna tillgång till en stor mängd data utan att behöva ge användarna åtkomst till databasen.

Denna guide ger lite grundläggande och även några mer avancerade tips kring de inställningar man kan göra i sökrutinen för att få utökad användning av denna.

2. Behörigheter

För att skapa en sökrutin behöver du vara GEOSECMA systemadministratör.

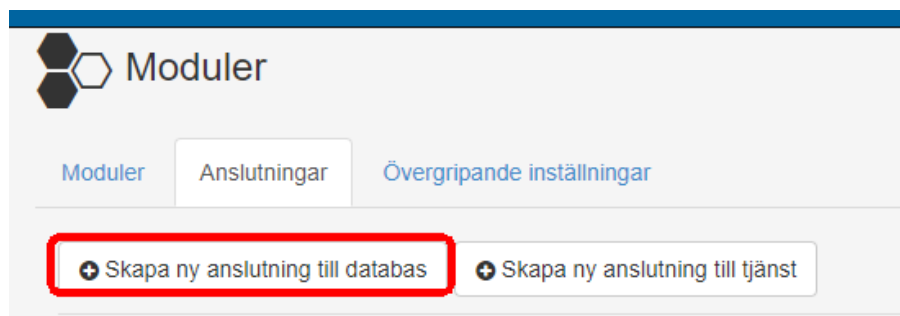
Varje sökrutin har sin egen behörighet så administratören kan konfigurera vilka användare som har behörigheter till vilken/vilka sökrutiner. Har användaren behörighet till en sökrutin så betyder det att användaren får använda denna både i webben och i desktop.

OBS: Administratören har stor frihet (och därmed också stort ansvar) att själv konfigurera vilket data man vill ge användaren möjlighet att söka på och få ut från sökningen. Detta betyder att administratören med hjälp av sökrutiner kan "gå runt" vissa "behörighetskyddade uppgifter" som exempelvis åtkomst till skyddade personuppgifter och personnummer. Var därför noga med att kontrollera vad ni lägger till för data i sökrutinens utdata och OM där ligger med personuppgifter i resultatet, se då till att begränsa vilka som har behörighet till sökrutinen!

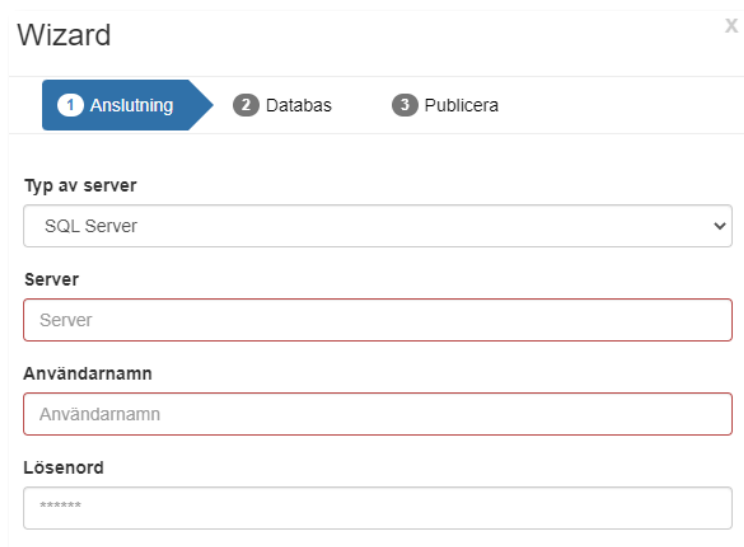
3. Registrera en databas för sökrutiner

För att kunna skapa en sökrutin måste det först skapas en databasanslutning till den databas som innehåller det data man vill kunna söka efter.

Databasanslutningen läggs upp under Moduler > Anslutningar



De databas typer vi har stöd för är: SQL Server, Oracle samt Filbaserade geodatabaser (*.gdb). Det behöver inte vara en GEOSECMA modulbunden databas, utan det är fritt fram att lägga upp anslutningar även till "icke-GEOSECMA" databaser.



Wizard

1 Anslutning 2 Databas 3 Publicera

Typ av server

SQL Server

Server

Server

Användarnamn

Användarnamn

Lösenord

När du skapar anslutningen så anger du typ av databasserver, namnet på sql servern samt en användare med lösenord som ska ansluta mot databasen. Den användare du ansluter med måste ha minst läsbehörigheter till det data som ska användas i sökrutinen.

Vi har stöd för att skapa sökrutiner mot tabeller, geoobjektsklasser och vyer i databasen.

När du ansluter till databasen ger du databasanslutningen ett namn och det är detta namn du väljer i listan när du skapar sökrutinen.

4. Vyer i databasen

En vy är ett sökbart objekt i databasen som definieras av en SQL fråga. Vyn i sig lagrar inte data utan den tar dynamiskt data från databasen när vyn ”hämtas”. Man kan säga att det är en virtuell tabell.

Eftersom du kan definiera SQL frågan själv och med denna hämta data från många olika tabeller och även från olika databaser så är en vy ett väldigt kraftfullt verktyg att använda för sökrutiner.

Ett exempel på användningsområde som vi redan idag använder vyer till, är när vi vill söka efter fastighetsinformation och kunna zooma in geometrin för fastighetsytan som ligger i en annan databas. Detta har vi löst genom att skapa en vy i fastighetsdatabasen och med hjälp av en sql-fråga hämta geometrin för fastighetsytan från fastighetskartans databas och använda denna geometri för presentationen.

På samma sätt så kan ni själva skapa egna vyer som hämtar exakt de tabeller/geoobjektsklasser mm som ni vill kunna söka efter. Ni kan även definiera exakt vilka attributfält ni vill ha med.

När ni sedan skapar sökrutinen kan ni antingen välja att utgå direkt från vyn när ni skapar er sökrutin eller sätt upp en relation mellan vyn och någon av den/de tabeller som ni vill använda.

5. Fastighet Extern och sökrutiner

Om ni har en extern fastighetsdatabas innehåller denna vanligtvis ett antal vyer, det är dessa GEOSECMA läser.

Dessa vyer kan ni skapa sökrutiner mot om ni känner att det är någon information som ni saknar i informationslayouterna.

Om ni har SOKIGOS fastighetsdatabas och behöver hjälp med vad de olika vyerna innehåller för information så läs igenom SOKIGOS ”FB FIR Officiella vyer” dokument. Detta dokument innehåller en förteckning över samtliga vyer samt deras innehåll. Kontakta SOKIGO om ni inte har tillgång till detta dokument.

6. Konfiguration av sökrutiner

6.1. Relationer mellan tabeller

För att kunna använda flera olika tabeller i en sökrutin krävs det relationer mellan tabeller. Dessa relationer kan skapas på två olika sätt. Antingen kan du använda redan befintliga relationsklasser i databasen eller kan du själv skapa en egen relation via Anpassade relationer.

Relaterade tabeller

Om du har en befintlig relationsklass i databasen kan du använda denna.

Exempelvis nedan har jag två geoobjektsklasser; ett linjeobjekt och ett punkt objekt. Linjeobjektet har jag döpt till *Ledning* och punkt objektet till *Skarvpunkt*.

Tips: En relation mellan två geoobjektsklasser kräver att båda geoobjektsklasserna har ett unikt fält som kan användas för att förena de två objekten. I mitt exempel nedan har jag skapat ett attribut *UniktID* i båda som jag använt för relationen.

Jag har skapat en relationsklass som heter *Ledning_Skarvpunkt*

Namn	Typ
SUPPORT.GNG.Ledning	Geoobjektklass i SDE
SUPPORT.GNG.Ledning_Skarvpunkt	Relationsklass i SDE
SUPPORT.GNG.Skarvpunkt	Geoobjektklass i SDE

Egenskaper för relationsklass ×

Allmänt Regler

Namn: SUPPORT.GNG.Ledning_Skarvpunkt
Typ: Enkel
Kardinalitet: 1 - M
Meddelande: Inget (Inget meddelande skickas)

Källtabell/geoobjektclass
Namn: SUPPORT.GNG.Ledning
Primäryckel: UniktID
Sekundäryckel: UniktID

Destinationstabell/geoobjektclass
Namn: SUPPORT.GNG.Skarvpunkt

Etiketter
Framåt: Skarvpunkt
Bakåt: Ledning

När jag väljer Ledning som starttabell listas min relaterade tabell under ”relaterade tabeller” och jag kan direkt bocka för att jag även vill använda min relaterade tabell i sökrutinen.

Datakälla

SUPPORT

Starta sökningen i tabell

SUPPORT.GNG.Ledning

Anpassade relationer

Hantera anpassade relationer

Och även sökning i relaterade tabeller

Skarvpunkt

Anpassade relationer

Om det inte finns en relationsklass lagrad i databasen kan man själv skapa en anpassad relation mellan två tabeller. Tryck på Hantera anpassade relationer.

Hantera anpassade relationer

Källa tabell	Källa tabell fält	Referenstabell	Referenstabell fält
SUPPORT.GNG.Le ▾	UniktID ▾	Skarvpunkt ▾	UniktID ▾
Lägg till ny	Ta bort sista		Avbryt Spara

Källa tabell – här kan du välja mellan den/de tabeller som är valda under ”*Starta sökning i tabell*” samt de som är förbockade under ”*...sökning i relaterade tabeller*”.

Referenstabell – här väljer du den tabell du vill skapa en relation till.

Under *Källa tabell fält* och *Referenstabell fält* så väljer du det unika fältet som kan användas för att förena de två tabellerna.

Det går att skapa flera nivåer med relationer genom att trycka på ”*Lägg till ny*”.

När relationen är skapad, bocka för tabellen i listan för att använda den i sökrutinen.

Datakälla

SUPPORT

Starta sökningen i tabell

SUPPORT.GNG.Ledning

Anpassade relationer

Skarvpunkt

Hantera anpassade relationer

Och även sökning i relaterade tabeller

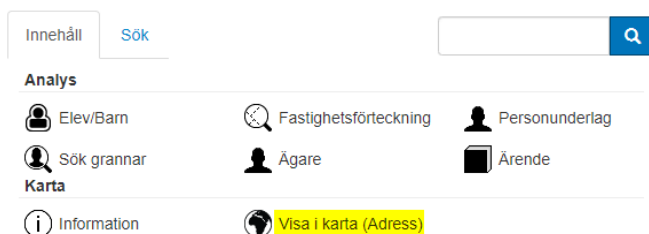
6.2. Presentation

Varför gör jag en presentation?

Sökrutinens presentation styr hur hela sökresultatet presenteras i kartan. Med hjälp av en presentation kan du tematisera resultatet i kartan.

Du kan skapa flera olika presentationer, men det är alltid en presentation som är standardpresentation.

En presentation ger också möjligheten att zooma in resultatet i kartan. D.v.s. användaren får funktionen *Visa i Karta* under Mer knappen som de kan använda för att zooma till resultatet. Namnet på det objekt som zoomas in (det lager som shape fältet tas från) står inom parentes.



Hur gör jag en presentation?

För att kunna skapa en presentation måste det först och främst finnas ett shape fält som Resultatfält, vilket du anger i steg 2 Välj fält.

Fält	Sökkriterium	Resultat	Sortera enligt
Shape	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adress	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adressområde	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AdressområdeID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adressområdestyp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Har du flera geoobjektklasser i sökrutinen kan du välja ett shape-fält från mer än ett objekt.

Om du inte har ett shape-fält, men du har koordinater i tabellen kan du ange ett anpassat geometrifyält i stället och själv ange vilka fält som innehåller N och E koordinater.

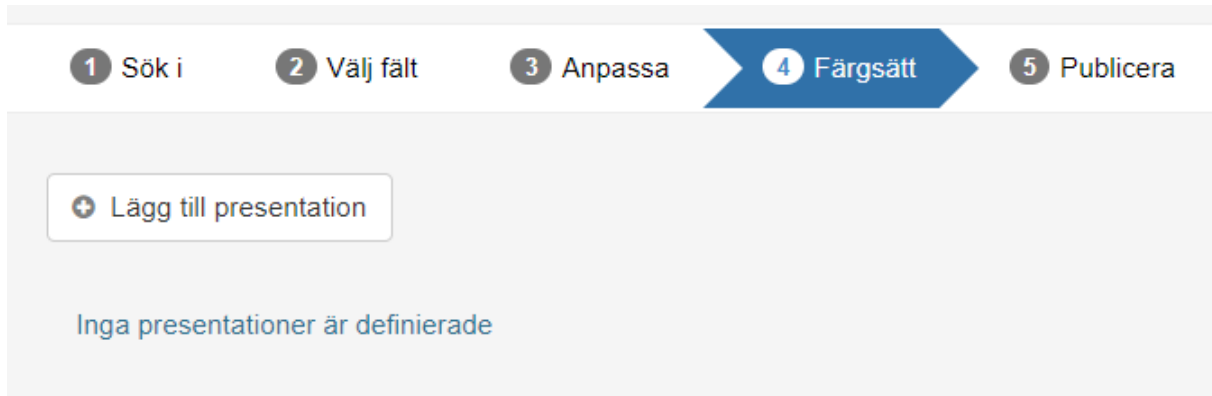
Ange anpassat geometrifyält

Fält innehåller N koordinatvärden **Fält innehåller E koordinatvärden** **Geografisk referens**

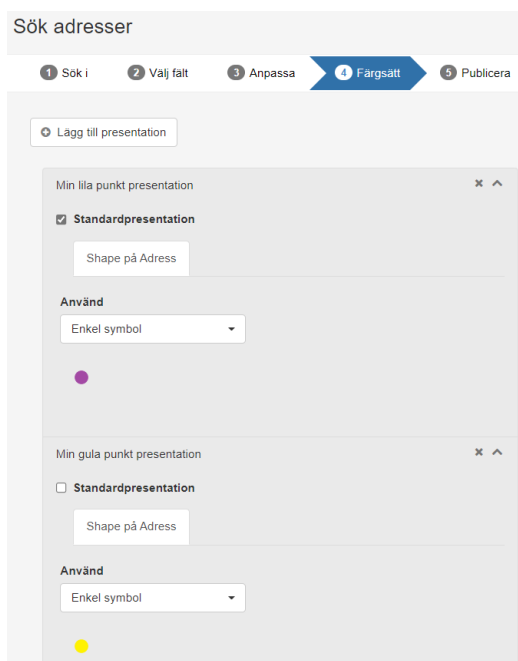
N-koordinat lokalt Ö-koordinat lokalt SWEREF99_13_30

Ta bort Avbryt Spara

Du kan skapa flera olika presentationer, en av presentationerna måste alltid vara standardpresentation.

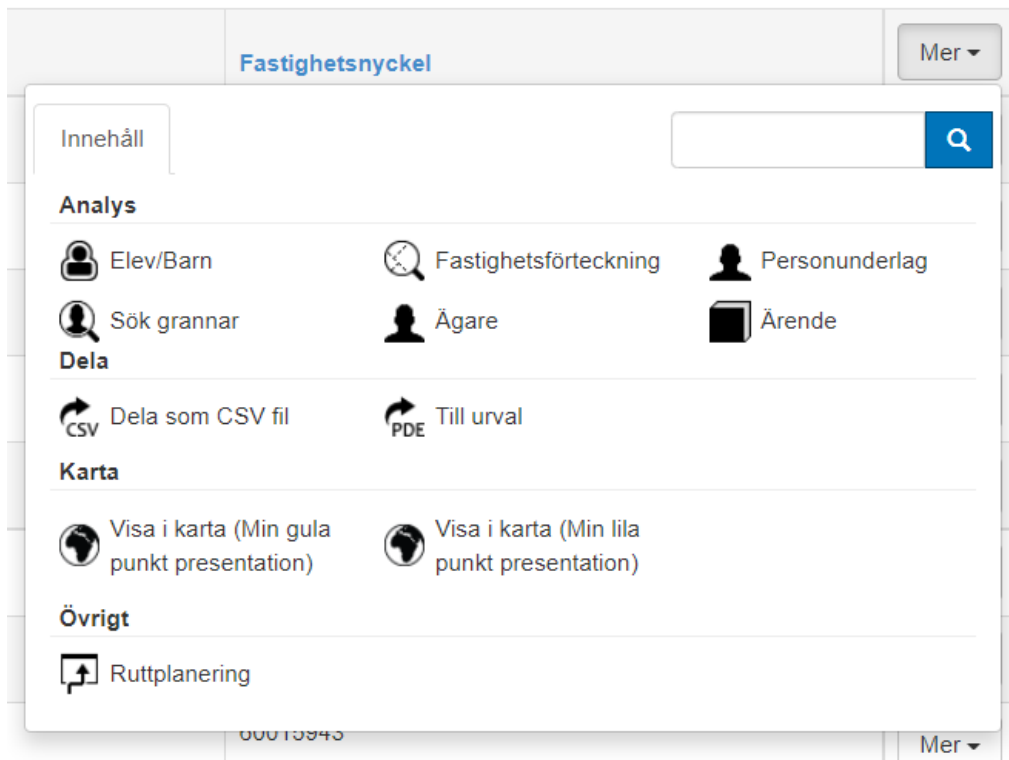


För att göra en enkel demonstration av hur presentationerna fungerar har jag skapat två presentationer nedan, en lila punkt och en gul punkt. Den lila punkten är standardpresentation.

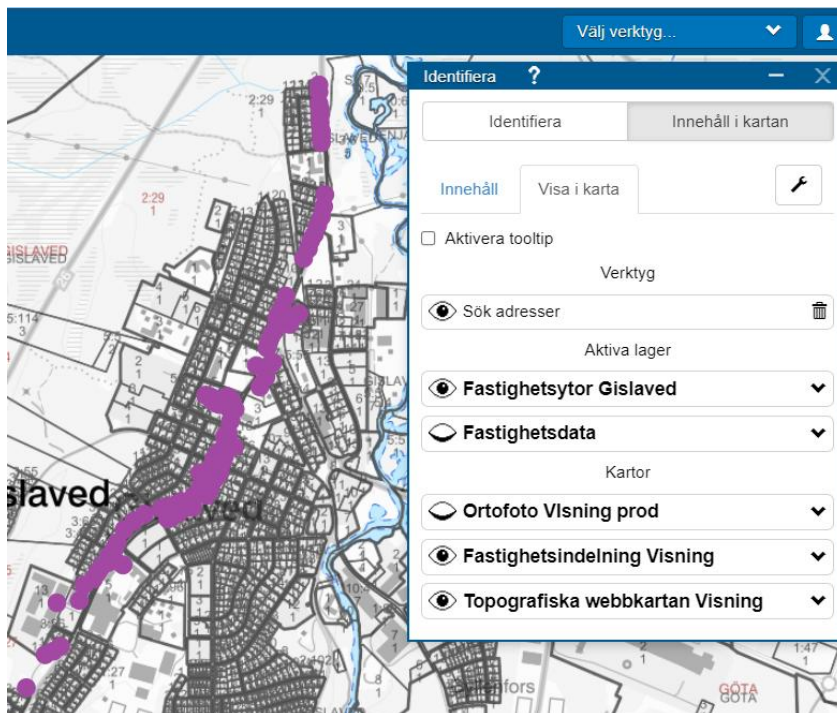


Hur använder jag den?

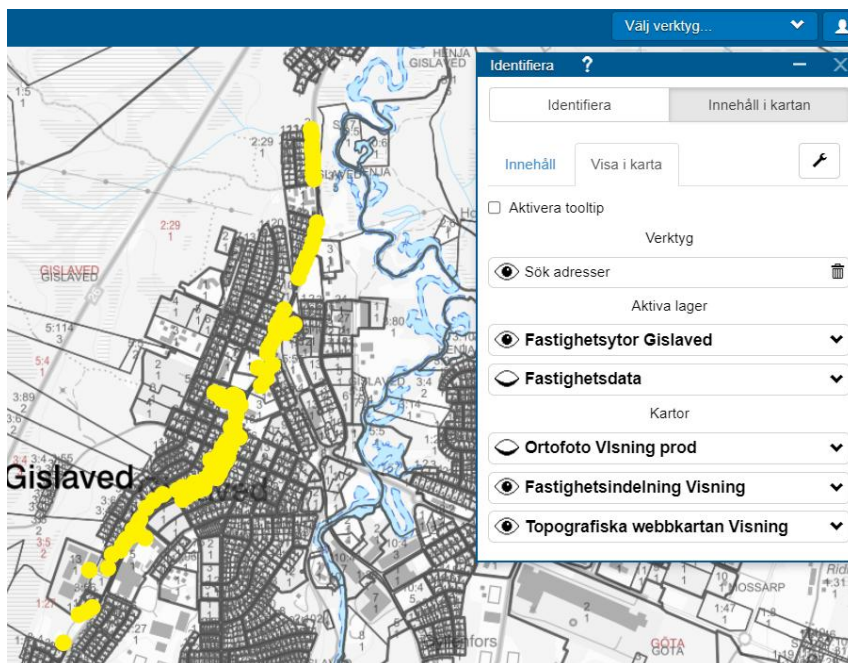
När du kör sökrutinen så kommer du åt presentationerna i Mer knappen för hela sökresultatet, d.v.s. den Mer knapp som är längst upp.



Om du går över till kartan ser du att det är standardpresentationen som används



Om du väljer den gula presentationen i stället ändrar prickarna i kartan färg



Tips: Om du har fler än ett shape fält i utdata kan du göra en presentation per shape fält. Exempelvis om du har både en punkt och en yt representation för ett objekt (exempelvis en fastighetstyngdpunkt och en fastighetsyta) så kan du skapa en presentation för punkten och en för ytan.

6.3. Nå fastighetsinformationen från sökresultatet

För att du ska få en Information knapp under Mer för ett sökresultat måste den som skapar sökrutinen lägga med ett fält i utdata som talar om för GEOSECMA vilken informationslayout du ska kunna komma åt.

För fastighet så har vi tre informationslayouter; Registerenhet, Adress och Byggnad. Den vanligast använda är informationslayouten för Registerenhet

För att komma åt dessa tre informationslayouter använder GEOSECMA ett så kallat Unikt Fält.



Unika fält

Ange alias-namn på fält som har en speciell betydelse genom att en temporär relation skapas mellan informa från ett punktskikt om alias-namnen överensstämmer.

+ Lägg till ny fältmappning

	<p>Adress</p> <p>Adress - Adress Postort - Ort</p>
	<p>Adress</p> <p>Adress - Adress Postort - Postort</p>
	<p>Registerenhet</p> <p>Fastighetsnyckel - Fastighetsnyckel</p>
	<p>Registerenhet</p> <p>Fastighetsnyckel - FNR_FDS</p>
	<p>Registerenhet</p> <p>Fastighetsnyckel - Anläggnings ID (FNR)</p>
	<p>Registerenhet</p> <p>Fastighetsnyckel - Nyckel</p>
	<p>Registerenhet</p> <p>Fastighetsnyckel - Ligger på fastighet</p>

I bilden ovan ser du att jag endast har unika fält specificerade för Adress och Registerenhet då det är sällan man är intresserad av informationslayouten för byggnad.

De fem unika fält för Fastighetsnyckel som vi levererar med som standard ser du ovan i bilden. Det är dock tillåtet att lägga till egna unika fält om ni har andra namn på fältet med fastighetsnyckel så era unika fält kan skilja sig från bilden ovan.

Om jag exempelvis redigerar sökrutinen "Sök fastighet med ytor" och tittar på vilka fält jag har i utdata ser jag ett icke synligt fält med namnet Fastighetsnyckel, vilket vi såg ovan är ett unikt fält för registerenheten.

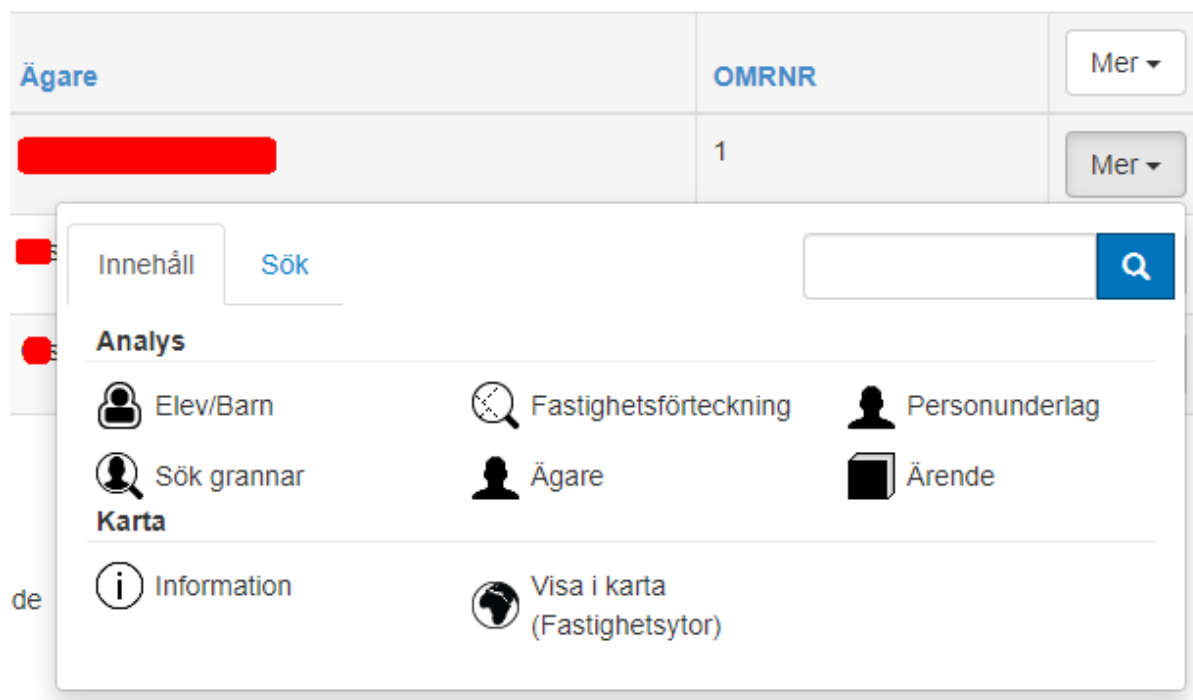
Tips Namnet i "Rubrik på sökfält" måste stämma överens med det unika fältet, det går exempelvis inte att döpa Fastighetsnyckeln till 'fastnyckel' då det inte finns definierat som unikt fält.

Det unika fältet behöver inte vara synligt, men det måste finnas med i utdata och då får jag Information som alternativ under *Mer* knappen i sökresultatet.

Observera att Information knappen endast finns tillgänglig under *Mer* knappen för respektive resultat, inte på den *Mer* knapp som är längst upp för hela resultatet.

Unikt fält i utdata behövs för:

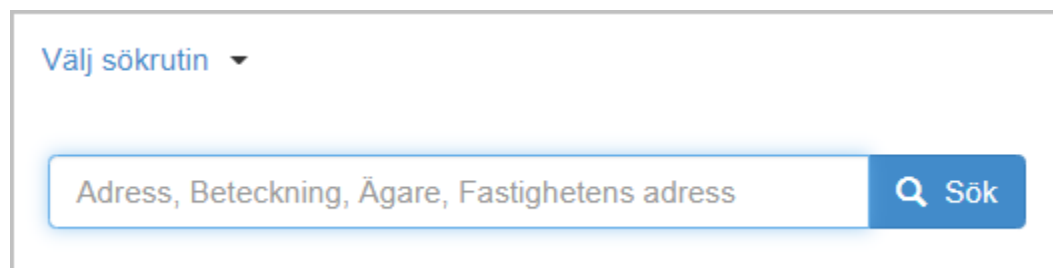
- ✓ Att kunna nå fastighetsinformationen
- ✓ Att kunna använda sökresultatet som indata till exempelvis Personunderlagsanalysen



7. Enfältssök

Enfältssök är den standard sökrutin som finns tillgänglig direkt när du går till en webbapplikation i sök fliken.

Denna sökrutin kan konfigureras av administratören både gällande vilka fält som ska gå att söka på och vilka sökrutiner som användaren ska kunna få träff från. Allt från ett och samma sök fält. Om den som skapar sökrutinen även lägger till en text i fältet ”*Tips som visas i sökrutan*” så syns den texten i enfältssök rutan.



För att lägga till ett fält från valfri sökrutin i enfältssök börja med att redigera sökrutinen och gå till steg 3 Anpassa.

Tryck på pilen till höger vid det sökkriterium ni önskar lägga till i enfältssök för att öppna upp fler val. Bocka sedan för alternativet ”*Tillgänglig i enfältssök*” och spara sökrutinen.

☰ NAMN på FASTIGHETSADRESS_IG ▲

Rubrik på sökfält	Tips som visas i sökrutan
<input type="text" value="Beteckning"/>	<input type="text" value="Beteckning"/>
Söksätt (operator)	
<input style="border-bottom: 1px solid #ccc;" type="text" value="Innehåller"/>	


Måste anges

Välj från lista

Tillgänglig i enfältssök

Detta fält visas inte i resultatet

I listan med sökrutiner i GEOSECMA Manager syns det en liten ikon till höger om sökrutinens namn som en liten indikator att minst ett sökkriterie fält från denna sökrutin är tillgänglig i enfältssök. Så det är alltså lätt att hitta vilken/vilka sökrutiner som används.

Sök fastighet med ytor 

Sök fastighet med ytor

Fastighet Gislaved

8. Gå från en sökrutin till en annan sökrutin

Från Mer knappen i sökresultatet finns det en flik ”Sök”

The screenshot shows a search interface with a table of results. The first row has the value 'OMRNR' and a 'Mer' button. The second row has the value '1' and a highlighted 'Mer' button. A dropdown menu is open, showing a search bar and a list of search routines under the heading 'Sökrutiner'. The routines listed are:

- Sök BAL-adress (2)
- Sök BAL-byggnad (2)
- Sök FASTIGHETSADRESS utan indata (1)
- Sök GA_S och deläggande fastighet (ej FA vyer) (1)
- Sök byggnadens ändmål (1)
- Sök fastighet (1)
- Sök fastighet med fasträttytor (1)
- Sök fastighetsrättsliga åtgärder (2)
- Sök lägenhet ny (1)
- Sök registerenhet (1)
- söktest (1)

I denna flik ser du namnet på ett antal sökrutiner du kan välja. Om du väljer en sökrutin kommer den att köras med indata från den rad du står på. Inom parentes ser du också hur många träffar du får från varje sökrutin om du väljer att köra denna med ditt resultat som indata.

Fördelen här är att om du exempelvis kör en sökrutin för att hitta lagfaren ägare så kan du genast ta ett av resultaten och söka vidare för att exempelvis hitta vilka byggnader och dess byggnadsändamål som finns på den fastigheten – ni är endast begränsad av vilka sökrutiner ni har uppsatta.

Mappningen för att sökrutinen ska dyka upp under Sök knappen är **fältnamnet**. Samma fältnamn som finns i utdata ska finnas som indata i den sökrutin som ska köras.

Exempelvis för sökrutinen ”Sök fastighet med ytor” så har jag fem resultatats fält:
Fastighetens adress, Adresstatus, Beteckning, Ägare, OMRNR

The screenshot shows a dropdown menu with the text 'Sök fastighet med ytor (25)' and a downward arrow. Below it is a table header with the following columns:

Fastighetens adress	Adresstatus	Beteckning	Ägare	OMRNR
---------------------	-------------	------------	-------	-------

Om jag tittar på indatafälten för sökrutinen Sök byggnadens ändamål så har jag följande fält som indata:

Beteckning
 Riksnyckelprefix
 Ändamål (bebyggelse)
 Ändamål (detaljerad)
 Adress

Eftersom fältet **Beteckning** finns både i utdata i sökrutinen "Sök fastighet med ytor" och som sökkriterie i sökrutinen "Sök byggnadens ändamål" så kan jag gå direkt från den ena sökrutinen till den andra.

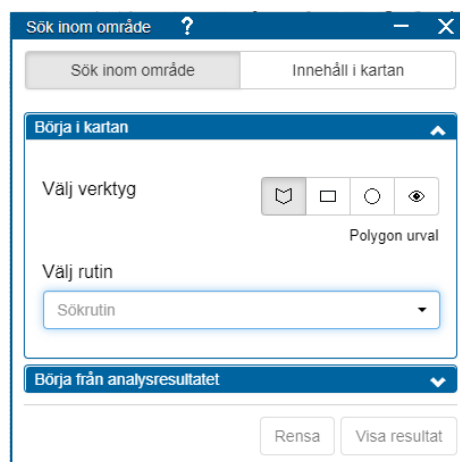
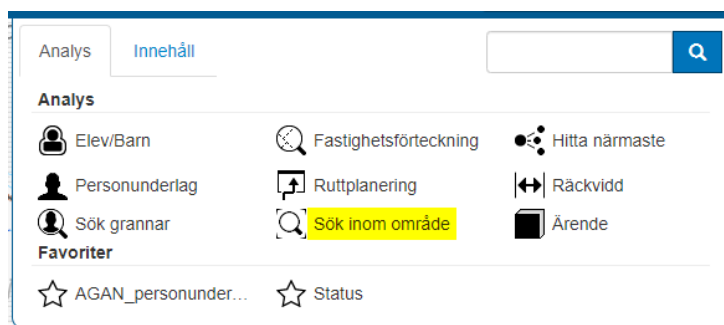
Tips: Eftersom det idag endast går att skapa en sökrutin mot EN databas så är detta en väg man kan använda för att snabbt söka i två olika databaser om man har en gemensam nämnare i båda databaserna.

Skapa en sökrutin i databas 1, namnge den gemensamma nämnaren som utdata fält i sökrutin 1 och gör sedan en sökrutin i databas 2 med samma namn på den gemensamma nämnaren som sökkriterie fält till sökrutin 2. På så sätt kör du först sökrutin 1 mot databas 1 och tar utdatat och kör sökrutin 2 mot databas 2.

9. Använda sökrutin till analysen "Sök inom område"

Analysfunktionen Sök inom område används för att begränsa sökresultatet från en sökrutin geografiskt.

Funktionen finns i Analys fliken i webbapplikationen



9.1 Att tänka på vid konfiguration av sökrutin för ”sök inom område”

För att det ska gå att använda en sökrutin i analysfunktionen ”Sök inom område” måste det finnas ett shape fält angivet i sökrutinen. Det är detta shape fält som används för att avgränsa området.

När du har valt ditt geografiska område och trycker på Visa resultat är det kanske inte alltid som man är intresserad av att ange någon mer sökkritie utan du vill köra sökrutinen direkt för att få träff på samtliga objekt inom området.

För att kunna göra detta så behöver administratören göra ett par små inställningar för sökrutinen så att den går att köra utan att ange några ytterligare sökkriterier.

Detta görs i sista steget av sökrutinen.

1 Sök i 2 Välj fält 3 Anpassa 4 Färgsätt 5 Publicera

Namn
Sök adresser

Beskrivning
Sök adress

Tillåt att sökrutinen körs utan sökkriterier

Förhindrar systemet från att starta en automatisk sökning

Returnera unika resultat

Välj konton som ska få behörighet

Standard x
Välj grupper som ska få behörighet

Sekundära datakällor
Kontrollera matchande datakällor


Bocka för ”Tillåt att sökrutinen körs utan sökkriterier”. Rekommenderar även att bocka för ”Förhindrar systemet från att starta en automatisk sökning”. Detta för att hindra att sökrutinen körs direkt om någon väljer sökrutinen från Sök fliken istället för från ”Sök inom område”.

Tips på användningsområde. Om du vill summera någon statistik för ett visst område. Skapa en sökrutin, kör sökrutinen via Sök inom område med ett geografiskt avgränsat område. Spara ner resultatet som *.csv-fil och öppna det i Excel. Använd Excel för att summera det önskade attribut fältet.

10. Använda en sökrutin i desktop

Alla sökrutiner går att använda både i webben och i desktop.

För att kunna använda sökrutinerna i desktop behöver man ladda tillägget ”GEOSECMA Sök” (Detta görs under Anpassa > Systeminställningar)

Tryck sedan på ikonen  i GEOSECMA:s verktygsfält så öppnas dialogen GEOSECMA sök.



Dialogen "GEOSECMA Sök" har en titelrad med minsknings-, maximerings- och stängningsknappar. Under titelraden finns en flik "Information" med en hjälpikon. Innehållet i dialogen består av:

- En dropdown-meny för "Sökrutin" som är inställd på "Standard".
- En "Sök"-knapp som är blå och har en blå ram.
- En tom textinput-fält.
- En "Rensa"-knapp.
- En "Exportera"-knapp.
- Under textinput-fältet står texten "Adress, Beteckning, Ägare, Fastighetens adress".

Standard sökrutinen är enfältssökrutinen. (se sektion 7 ovan).

Eller välj en sökrutin i listan.

Fördelen med att köra sökrutinen i desktop är att sökresultatet läggs som ett eget lager i kartan vilket kan användas för vidare analyser.