

Externt användarstöd – Länsstyrelsernas WebbGIS

v.6 2025-06-11

Innehåll

Externt användarstöd – Länsstyrelsernas WebbGIS	4
Språkinställningar i webbläsare	4
Språkinställningar i Edge	4
Språkinställningar i Chrome	6
Zooma in/Zooma ut	8
Standardkartvy	9
Föregående utbredning/Nästa utbredning	9
Min position10	C
Återställ kartorientering10	C
Baskarta1	1
Helskärm12	2
Knapp med länk till annan webbsida12	2
Skriv ut12	2
Välj layout1	3
Lagerlista14	4
Filtrera lagerlistan1	5
Fäll ut alla grupper16	6
Visa valda1	7
Fäll ut stegvis och Fäll ihop stegvis1	8
Släck alla lager19	9
Markera lager som favorit20	С
Teckenförklaring2	1
Flytta upp/ner lager i kartan22	2
Inställningar23	3
Information och hjälp20	6
Funktioner för grupper via de tre prickarna2	7
Funktioner för lager via de tre prickarna2	7
Rita och mät)
Standardsymbolisering4	1
Grafiklistan	1
Rita en form42	2
Verktygslåda för former44	4
Grafiska inställningar för former50)
Visa namnetiketter50)
Visa mätningsetiketter5	1
Bokmärke5	1
Lägg till data54	4
Lägg till fil	4
Lägg till via länk60)
Välj i kartan	2
Pop up funktioner	3
Visa metadata63	3

Visa i attributtabellen	64
Skicka till sök	
Välj i kartan	
Skicka till Rita	
Skicka till buffert	
Zooma till	67
Navigeringspilar	67
Träffindikator/Välj objekt	67
Sök i kartan	67
Funktioner i lagerlistans sökresultat	71
Enkel sökresultatlista	72
Visa koordinater	72
Om koordinatverktyget	72
Visa/val av koordinatsystem	73
Hämta koordinat från kartan	74
Gå till koordinat	75
Kopiera koordinat	76
Högerklick-meny	77
Redigera	77
Snappning	78
Inställningar	81
Redigera geometrier och attribut	82
Geometriverktyg	

Externt användarstöd – Länsstyrelsernas WebbGIS

Länsstyrelsernas webbGIS är ett verktyg för att titta på geodata och söka information.

Nedan följer beskrivning av de olika funktionerna. Länsstyrelsernas olika webbGIS kan skilja sig åt i innehåll och vilka funktioner som finns tillgängliga. Därav kan följande beskrivning av funktionerna innehålla funktioner som ni inte ser i alla webbGIS.

Vid frågor eller funderingar kontaktar ni i första hand GISsamordnare på ert läns Länsstyrelse.

Språkinställningar i webbläsare

Länsstyrelsernas WebbGIS följer det språk som är inställt i webbläsaren. Är det inställt på svenska visas verktygens rubriker och tooltips på svenska, är det inställt på engelska eller andra språk visas det på engelska.

Språkinställningar i Edge

För att kontrollera eller ställa in språk i webbläsaren Edge klickar du på de tre prickarna högst upp till höger och sedan på *Inställningar*.

		A 12 0	ය 🖆 😩	
a - L		Ny flik	Ctrl+T	
		Nytt fönster	Ctrl+N	
SIC	Ŀ	Nytt InPrivate-fönster	Ctrl+Skift+N	
		Zooma in	- 100 % +	2
I	દ⁄≡	Favoriter	Ctrl+Skift+O	
l	Ð	Samlingar	Ctrl+Skift+Y	
	3	Historik	Ctrl+H	
	$\underline{\downarrow}$	Nedladdningar	Ctrl+J	
	₿	Appar		•
	3	Tillägg		
	~	Essentials i webbläsaren		
1	Ŵ	Ta bort webbdata	Ctrl+Skift+Delete	
	0	Skriv ut	Ctrl+P	
se		Dela skärm		
l	(¥)	Skärmbild	Ctrl+Skift+S	
ł	හ	Sök på sidan 🛛 🖊	Ctrl+F	
ic		Fler verktyg		•
3	ŝ	Inställningar		
11	0	Hjälp och feedback		•
n		Stäng Microsoft Edge		
lo	Ô	Hanteras av din organisatio	'n	

Figur 1 Inställningar i Edge

I *Inställningar* klickar du på S*pråk*. Det språk du vill ha som förstaval ska stå överst. Flytta språken via de tre prickarna eller lägg till ett språk via knappen.

Inst	ällningar	Språk	
Q	Sök i inställningar	Språk du föredrar	ill språk
۵	Profiler	Webbplatser visas på det första språket som stöds i listan. För att ändra ordning på dina inställningar, erbjuda översättningar och visa Micr på ett visst språk väljer du Fler åtgärder bredvid språket ifråga.	osoft Edge
٥	Sekretess, sökning och tjänster		
	Utseende	svenska	
	Copilot och marginallist	engelska	
	Start, hem och nya fliksida	engelska (Storbritannien)	
Ŕ	Dela, kopiera och klistra in	engelska (USA)	
¢	Cookies och webbplatsbehörigheter		
6	Standardwebbläsare	Erbjudande om att översätta sidor som inte är på ett språk som jag läser	<u>ه</u>
A [†]	Språk	Nar den här inställningen är aktiverad identifierar Microsoft Edge språket på webbsidan och erbijuder en översättning gin det språk som id inte finns med på listan med önstade språk. Webbsidans text skickas till tjänsten Microsoft Translator för översättning, där texten lagras för tjänstförhättningar. Läs mer om hur Microsoft Translator-Gänsten använder dina data <u>Microsofts sekretesspolicy</u> .	entifieras r
\downarrow	Nerladdningar		
Ŵ	Hjälpmedel		
	System och prestanda	SKRIVSTOD	

Figur 2 Språkinställningar i Edge

Språkinställningar i Chrome

För att kontrollera eller ställa in språk i webbläsaren Chrome klickar du på de tre prickarna högst upp till höger och sedan på Inställningar.

		☆ 🙁	÷
0	Ange Chrome som standardw	ebbläsare	
	Ny flik	Ct	rl+T
Ct	Nytt fönster	Ct	rl+N
₽	Nytt inkognitofönster	Ctrl+Skif	t+N
2	Person 1	Inte inloggad	>
€u	Lösenord och autofyll		>
3	Historik		>
₹	Nedladdade filer	C	trl+J
☆	Bokmärken och listor		>
	Flikgrupper		>
ጏ	Tillägg		>
Û	Radera webbinformation	Ctrl+Skift-	+Del
Q	Zooma in -	· 100 % +	::
₽	Skriv ut	Ct	rl+P
Ē	Översätt		
٩	Hitta och redigera		>
C <u>+</u>	Casta, spara och dela		>
≜	Fler verktyg		>
?	Hjälp		>
\$	Inställningar		
€	Avsluta		
Þ	Hanteras av organisationen		

Figur 3 Inställningar i Chrome

I *Inställningar* klickar du på S*pråk*. Det språk du vill ha som förstaval ska stå överst. Flytta språken via de tre prickarna eller lägg till ett språk via knappen.

0	Inställningar	Q. Sök i inställningar	
G ∞	Du och Google Autofyll och lösenord	Föredragna språk	
0 0	Integritet och säkerhet Prestanda	Weboplatser på dina sprak Lägg till s Visa webbplatser vilka språk du talar. Om möjligt visas innehåll på de språken. Lägg till s 1. svenska Overstitning myrider ofter till det bit conflict.	oråk :
ر م	Sökmotor Standardwebbläsare	Orersandning är soci görs un der har spräket Menyer, inställningar, varningar och annan text i Chrome visas på det här språket 2. engelska (USA)	:
U	Vid start	3. engelska	:
ŻĄ	Språk	Stavningskontroll	
± †	Nedladdningar Tillgänglighet	Kontrollera stavfel när du skriver in text på webbsidor	



Zooma in/Zooma ut

Plus- och minusknappen kan användas för att zooma in och ut i kartan. Det går även att scrolla med musen uppåt och nedåt.

Genom att hålla ner shift-tangenten samtidigt som vänster musknapp hålls in och musen dras över kartan i en fyrkant, kan du zooma in till önskat område i kartan.

Panorera i kartan genom att hålla in vänsterklick på musen och dra åt önskat håll. Det går också att hålla ner shift-tangenten och samtidigt använda pil-tangenterna för att panorera.



Figur 5 Zoom-knapparnas placering i applikationen.

Standardkartvy

Klickar du på knappen för standardkartvy laddar kartan om till den utbredning som är startläget för applikationen.

ش Länsstyrelserna	Länsstyrelserna ^{Standardmall}
+	Va
_	i Et
協	1 24
\$	
()	Göteborg

Figur 6 Hemknappen som återställer kartvyns utbredning till startläget.

Föregående utbredning/Nästa utbredning

Om du har zoomat eller panorerat i kartvyn kan du gå tillbaka till föregående kartutbredning via den övre pilen. Har du gått tillbaka via den pilen kan du gå framåt igen via den nedre pilen.



Figur 7 Gå tillbaka och framåt i kartvyn

Min position

Om din dator eller mobiltelefon tillåter positionering kan du via knappen *Min position* få kartan inzoomad till den position där du befinner dig.



Figur 8 Knappen för att positionera kartvyn.

Återställ kartorientering

Det finns möjlighet att vrida på kartvyn genom att hålla ner högerklick på musen och vrida. Har du gjort det kan du återställa kartorienteringen via den runda knappen med pil.



Figur 9 Återställ kartorientering

Baskarta

Längst upp till höger i kartvyn finns möjlighet att byta baskarta.



Figur 10 Knappen för att välja annan baskarta

Klicka på ikonen för Baskarta och välj annan baskarta i listan.



Figur 11 Välj annan baskarta från lista

Helskärm

Längst ner till höger i kartvyn finns möjlighet att visa applikationen i helskärmsläge.



Figur 12 Knappen helskärm

Knapp med länk till annan webbsida

Det kan finnas knapp för att öppna en annan webbsida. Hovrar du med musen över en sådan knapp visas beskrivande text om vart knappen leder dig.



Figur 13 Exempel på knapp som länkar vidare till <u>en</u> annan webbsida

Knappen kan vara uppsatt så att du kan nå flera andra webbsidor. Klicka på knappen för att se vilka webbsidor du kan välja att öppna.

Skriv ut

Knappen för att öppna Skriv ut hittar du i den mörkblå boarden. Den öppnar ett fönster där du kan ange parametrar och texter som din kartbild ska innehålla.



Figur 14 Knapp för skriv-ut.

Fönstret som öppnas är indelad i följande områden:



Figur 15 Skriv ut-formulärets indelningar.

Välj layout

Högst upp i verktygsfönstret väljer du den layoutmall du önskar. Klicka på den lilla pilen för att se vilka layoutmallar du har att välja mellan. Vilka som finns att välja på beror på vilka som är uppsatta för WebbGISet. De som beskrivs här är Länsstyrelsernas gemensamma standardlayouter.



Figur 16 Att välja layout görs via en lista med tillgängliga layouter.

Väljer du layoutmallen Endast kartan är det kartvyns nuvarande utbredning som kommer med i kartlayouten.

Väljer du annan typ av layoutmall visas en blå layoutram i kartvyn. För att ändra vad som ska komma med i kartbilden kan du klicka på den blå layoutramen, hålla inne klicket och dra med musen till önskad position.



Figur 17 Den valda layoutens delar vid förhandsgranskning.

Lagerlista

I Lagerlistan listas all kartinformation som du kan titta på i kartan. Är den inte öppen från start öppnas den via knappen *Lagerlista* i menyn. Beroende på hur WebbGISet är uppsatt öppnas Lagerlistan antingen till höger i sidopanelen eller som ett fritt fönster med möjlighet att flytta på.



Figur 18 Knappens placering för att visa lagerlistan.

Lagerlistan kan vara strukturerad på olika sätt. För att göra eventuella underrubriker synliga klickar du på de små pilarna som finns framför varje ruta och rubrik.

För att göra kartinformation synlig i kartan klickar du i en ruta.



Figur 19 Lagerlistans funktioner för att expandera och kollapsa den hierarkiska strukturen.

Filtrera lagerlistan

I rutan högst upp i lagerlistan kan du skriva in fritext för att filtrera lagerlistan så att bara lager vars lagernamn innehåller den texten visas. Detta är användbart när du vill tända ett lager i kartan men inte vet vart i lagerlistans struktur lagret finns. Skriv in fritext och klicka på knappen Filtrera precis till höger om textfältet, eller använd tangenten Enter/Retur på tangentbordet.

För att rensa bort filtreringen tar du bort fritexten och klickar på knappen *Filtrera* eller tangenten Enter/Retur på tangentbordet.



Figur 20 Sökfunktionen för att söka i lagerlistan.

Fäll ut alla grupper

Du har möjlighet att fälla ut alla grupper i lagerlistan via knappen Fäll ut alla grupper. Du kan sedan skrolla i lagerlistan för att se alla lager som finns med.

Klickar du på samma knapp igen så fälls alla grupper ihop igen.





Figur 21 Knapp för att expandera den hierarkiska lagerlistan. Till vänster hopfälld och till höger expanderad.

Visa valda

Om du har tända lager i lagerlistan kan du klicka på knappen Visa valda för att lagerlistan ska filtreras och bara lista de lager du har tända. Det kan vara användbart om du snabbt vill släcka något av de tända lagren.

Klickar du på samma knapp igen så tas filtreringen bort och lagerlistan visas som vanligt igen.



Figur 22 Använd knappen Visa valda för att filtrera bort de lager som inte är tända.

Fäll ut stegvis och Fäll ihop stegvis

Om du vill fälla ut grupperna i lagerlistan stegvis görs det med knappen Fäll ut stegvis. Klickar du en gång fälls den översta grupperingsnivån ut, klickar du en gång till fälls nästa nivå av gruppering ut och så vidare.



Figur 23 Till vänster visas en hopfälld lagerlista samt knappen Fäll ut stegvis. Till höger är lagerlistan utfälld.

Om du sedan vill fälla ihop grupperna stegvis kan du göra det via knappen Fäll ihop stegvis.

	Klicka på knappen Fäll ihop stegvis			
😂 Lagerlista				
Filtrera	\[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[\] \[
♀ ☆ 目	↑↓ @ ①			
∨ Kartlager				
> LM PBR				
> Riksantikvarieämbetet				
> Naturvårdsverket				
> Platinageometrier				
> Vattenmyndigheterna				
> Riksintressen				

Figur 24 Tryck på knappen för att fälla ihop stegvis.

Släck alla lager

Om du snabbt vill släcka alla lager som är tända i lagerlistan och kartvyn klickar du på knappen Släck alla lager.



Figur 25 Tryck på knappen Släck alla lager för att släcka alla tända lager.

Markera lager som favorit

Det finns möjlighet att favoritmarkera lager i lagerlistan. Dessa listas då i listan *Favoritlager* för snabb åtkomst. Det är just nu tyvärr en bugg som gör att det kan uppstå problem med att tända lager som lagts som favorit. En åtgärd är att ni laddar om webbsidan. Buggrättning kommer ske så snart som möjligt.

Klicka på stjärnan bakom önskat eller önskade lager i lagerlistan.

Klicka på stjärnan uppe i lagerlistans meny för att öppna listan med favoritlager.

Favoritmarkeringen kan sparas via menyn *Inställningar* så att de behålls tills nästa gång du öppnar applikationen. Observera att detta sparas i webbläsarens cacheminne, rensar du webbläsarens historik försvinner sparad favoritmarkering. Se mer information i stycket *Inställningar*.

						Klicka på stjärnan för att se listan med favoritlager
😂 Lagerlista			⊜ Lagerlista		😂 Lagerlista	/
🝸 Filtrera 🗸 📜 🖣	₱ ⊞ ⊟ ©		🖓 Filtrera 🗸 📜 🖗	9 ⊞ ⊟ 🕼	Filtrera	
Q ☆ 目 11 @	0		🛛 \star 🗄 11 🕲	0	ອ \star	≣ 11 @ ©
√ Kartlager			√ Kartlager		VM Vattenföre	ekomster vattendrag 2022-2 🔸
> III LM PBR			> LM PBR		027	· · · ·
> Riksantikvarieämbetet			> Riksantikvarleämbetet		VM Vattenföre	ekomster sjöar 2022-2027 🛛 🔺 🚥
> Naturvårdsverket			> Naturvårdsverket	3.5		
> Platinageometrier			> Platinageometrier			
V 🗌 Vattenmyndigheterna			V 🗌 Vattenmyndigheterna			
VM Vattenförekomster 2022-2027		Klicka på	VM Vattenförekomster 2022-2027			
VM Vattenförekomster vattendra -2027	ıg 2022 🏠 🛶	stjärnan för att	VM Vattenförekomster vattendrag -2027	2022 ★		
VM Vattenförekomster sjöar 202	2-2027	filar Kera solir	VM Vattenförekomster sjöar 2022-	2027 🜟 …		
VM Vattenförekomst kustvatten 027	2022-2 🏠	favorit	VM Vattenförekomst kustvatten 20 027	022-2 ☆		

Figur 26 Så här markerar du lager för att göra dem till favoriter och hur du filtrerar fram dem.

Teckenförklaring

Om du har tända lager i lagerlistan kan du se dess teckenförklaring via knappen Teckenförklaring.



Figur 27 Till vänster ser du vilka lager som är tända och till höger ser du teckenförklaringen samt knappen för att aktivera den.

Flytta upp/ner lager i kartan

Det finns möjlighet att till viss del styra ritordningen på lager i kartan, alltså i vilken ordning de ritas ut på varandra i kartan.

Beroende på vilka typer av lager som producenten satt upp i applikationen varierar möjligheten.

Funktionen nås via menyknappen Flytta *upp/ner lager i kartan.* Ni ser då en lista med de grupper av lager som finns i lagerlistan och i den ordningen som de ritas på varandra just nu.

Via knapparna med pilar kan du flytta ner en grupp ett steg, flytta upp en grupp ett steg eller flytta en grupp högts upp listan.

Den nya ordningen här styr inte hur de listas i lagerlistan utan i vilken ordning de ritas på varandra i kartan.

Du kan spara denna ritordning via menyn *Inställningar* så att de behålls tills nästa gång du öppnar applikationen. Observera att detta sparas i webbläsarens cacheminne, skulle du rensa webbläsarens historik försvinner din sparade ritordning. Se mer information i stycket *Inställningar*.



Figur 28 I den här delen av lagerlistans formulär kan du ändra ritordningen enligt egna önskemål.

Inställningar

I denna funktion kan du spara eventuella egna inställningar för lagerlistan samt exportera lagerlistan till CSV-fil.

Spara lagerlista

Genom att klicka på knappen S*para inställningar* så sparas tända lager, favoritlager och justeringar av ritordning så att de behålls tills nästa gång du öppnar applikationen.

Inställningarna sparas i webbläsarens cacheminne så rensar du webbhistoriken försvinner det dock.



Figur 29 Här kan du spara dina egna inställningar.

Efter att du klickat på Spara inställningar visas information om när inställningarna för lagerlistan sparades.

För att ta bort sparad inställning för lagerlistan klickar du på knappen Rensa sparade inställningar.

😂 Lagerlista	
🝸 Filtrera 🗸 🗄 🖶 🗖 🕼	
🛛 🌸 🕂 🧮 🗘	
 Inställningar Spara Spara insehålleförteckningens punarande läge Valda lager 	Information om sparade
ritordning m.m. Informationen sparas i webbläsarens cache och försvinner om cachen töms. Senast sparade inställningar från 2024-06-20 14:17:41	inställningar för lagerlistan
används. The second se	Klicka på Rensa sparade inställningar för
Exporterar hela lagerlistan till en CSV-fil med metadata i dessa kolumner: Ordning, Namn, Grupp, Typ, WebMap och WebMap-URL. Om indentering är aktivt flyttas lagernamnet in en aning beroende på hur djupt ned i lagerlistan aktuellt	att ta bort dem
lager finns. Exportera till CSV	
Indentera nivåer	

Figur 30 Så här ser du när du sparade inställningarna senast samt hur du tar bort inställningarna.

Exportera lagerlista

För att spara ner lagerlistan, klicka på knappen Exportera till CSV. Under knappen finns även ett val för om grupperna i lagerlistan ska indenteras eller inte i resultatfilen.



Figur 31 Lagerlistans innehåll och struktur kan exporteras.

Information och hjälp

Via knappen information och hjälp är det tänkt att du ska nå manual för Lagerlistans funktioner. Detta är inte implementerat ännu.





Funktioner för grupper via de tre prickarna Via de tre prickarna efter vissa typer av grupper i lagerlistan når du fler funktioner för just den gruppen.

Har producenten använt sig av karttjänsten som grupp i lagerlistan finns det funktioner för den gruppen. Du kan ändra transparens på hela gruppen, det vill säga det sätts då på alla lager i den gruppen. Du kan också zooma till gruppens utbredning i kartan. Har karttjänsten en angiven metadatalänk kan du också kunna nå karttjänstens metadata härifrån. Finns det ingen angiven metadatalänk för karttjänsten kommer *Metadata* vara grå och ej klickbar.

Har producenten skapat egna grupper i lagerlistan har dessa inga funktioner att öppna.



Figur 33 Här finns funktioner för grupper.

Funktioner för lager via de tre prickarna

Via de tre prickarna efter ett lager i lagerlistan når du fler funktioner för just det lagret. Ytterligare information om funktionerna Symbol, Etikettering och Visa i attributtabell följer nedan.

😂 Lagerlista	
🝸 Filtrera 🗸 🗄 🛱 🕀 🗔	Funktioner för lager
🛛 🕸 lî 🧮 ★ 😫	Ändra transparens
∨ Kartlager	Zaoma till lagrata uthrada
> LM PBR	
> Riksantikvarieämbetet	Metadata 🔶 Metadata för lagret
> Naturvårdsverket	Symbol -
> Platinageometrier	Ändra symbolerna för lag
Vattenmyndigheterna	Vira i attrikuttahallan
VM Vattenförekomster 2022-2027	Sätt ut etiketter för lagre
VM Vattenförekomster vattendrag 2022 🌟 ···· - -2027	Öppna attributtabellen
🗌 VM Vattenförekomster sjöar 2022-2027 🌟 \cdots	
VM Vattenförekomst kustvatten 2022-2 🏠 ···· 027	

Figur 34 Tillgängliga funktioner för lager.

Symbol

Klicka först på de tre prickarna efter önskat lager i lagerlistan. Välj funktionen Symbol.

⊜ Lagerlista	
🝸 Filtrera 🗸 🗄 🖻 🗔 🕼	Funktioner för lager
🛛 🕸 🕂 🧮 🕇	
∨ Kartlager	O
> LM PBR > Riksantikvarieämbetet > Naturvårdsverket > Platinageometrier V Vattenmyndigheterna V VM Vattenförekomster 2022-2027	Zooma Metadata Symbol Etikettering Visa i attributtabellen
 VM Vattenförekomster vattendrag 2022 ★ ··· ← -2027 VM Vattenförekomster sjöar 2022-2027 ★ ··· ○ VM Vattenförekomst kustvatten 2022-2 ☆ ··· ○ 027 	

Figur 35 Så här ändrar du symbol för ett lager.

Ett fönster öppnas där du klickar på symbolen för att komma vidare in i funktionen.



Figur 36 Klicka på symbolen för att komma vidare.

Du kan välja bland färdiga symboler eller göra egna val av färg, typ av tillexempelvist linje, tjocklek, transparens och eventuell pilmarkering.



Figur 37 Följande funktioner finns när du vill byta symbol. I detta fall för en linje.

När du är klar med valen klickar du på OK. Knappen Å*terställ* återställer till hur symbolerna var från början.

Symbol		×
Symbol		
) Återställ	ОК

Figur 38 Tryck på Återställ om du ångrar dig, annars trycker du på OK för att verkställa ändringen.

För punktlager ska du ha nedan valmöjligheter.



Figur 39 Så här ändrar du en punktsymbol

För ytlager ska du ha nedan valmöjligheter.



Figur 40 Välj färg, kantlinje och transparens.

Etikettering

Etiketter kan sättas på punktlager och linjelager.

Klicka först på de tre prickarna efter önskat lager i lagerlistan. Välj funktionen *Etikettering*.



Figur 41 Så här aktiverar du etiketter enligt för ett lager.

Ett fönster öppnas där du klickar på plustecknet för att komma vidare in i funktionen.

Etikettering			×					
Visa etiketter i kartan								
[Återställ	Förhandsgrandska	Använd					

Figur 42 Använd +-tecknet för att lägga till en etikett-klass.

Här väljer du sedan vilket attributfält som ska användas som etikett. Du kan ange uttryck för mer avancerade etiketter. Se exempel på användbara uttryck högst upp i mitten av fönstret. Du kan också ange en definitionsfråga om bara vissa av objekten ska få etiketter, bara objekt med ett visst attribut.

Sedan följer val för etiketternas utseende.

Till sist har du också möjlighet att välja vad som ska visas som etikett för attribut som styrs av domän, koden för domänet eller beskrivningen av koden.

Längst ner har du möjlighet att återställa, förhandsgranska eller använda dina inställningar.

Du har också möjlighet att lägga till ytterligare etiketter för samma lager. Det gör du via plustecknet högst upp till höger.

	Exempel på							
	uttr	уск		Lägg till ytterligare etikett för lagret				
Etikette	ering		X					
O Vis Etikettst	a etiketter i kartan il 1 ⊖ ①Uttryck	÷		Välj vilket attributfält i lagret som ska användas som etikett				
Välj etik uttryck Ange eti	etteringsfält eller ange iketteringsuttryck	Välj fält	~	Ange eventuellt uttryck för att t.ex. slå samman textsträngar, avrunda tal eller ange datumformat				
Definitio Textstor	onsfråga lek	14	× ×	Ange eventuellt definition för att styra vilka objekt som får etikett				
Typsnitt		Arial	~					
Textstil		Normal	~					
Placerin	g	Över-efter	~					
Textfärg		-						
Textkon	tur bredd	0	* *					
Textkon Använd	tur färg kodade värden	•		Om attributfältet styrs av ett domän väljs här om kodade värden ska användas som etikett				
0	Återställ Fö	irhandsgrandska A	nvänd					

Figur 43 Dessa möjligheter finns för etiketter.

Filtrera datakälla

För lager av typen Geoobjektlager (featurelager) finns det en extra funktion via de tre prickarna efter lagret i Lagerlistan. Denna funktion finns även i attributtabellen och där kan funktionen användas på fler typer av lager. Med denna funktion har du möjlighet att filtrera datamängden så att bara ett urval av lagrets objekt visas i kartvyn. För mer information se stycket <u>Filtrera datakälla</u> för Visa i attributtabell.



Figur 44 Filtrera datakälla

Visa i attributtabell

När du klickar på Visa i attributtabell kommer lagrets attributtabell att visas som ett eget fönster längs ned i WebbGISet. I fönstret för attributtabellen finns flertalet kraftfulla verktyg:

	Upp	datera tabel	1												
	Visa valda rader Stäng attributtabelle				ellen	Fäll ner/upp attributtabellen			Zooma till valda rader						
		Avmarkera valda rader				Sandsänkan			Fil	Filtrera med kartans utbredning					
4		Grevylack Hov Maryorp Lamboha							K.V.	isänkan					
8	LST Po	91 Potenciellt förorenade områden EBH (Riskklass) 🛛 Vattendrag Vattendrag (Totalt: 929 Markering: 2)						Sorteringsindikator			ingsalternativ		, e		
F	*/	OBJECTID	÷	ANS_LAN	÷	CATEGORY	۰	COMP_AUTH	۰	COUNTRY	·	DAROID_OUTLET \$	·· DAROID_UT	¢	ŧ F
) 🕻	98866		09		RW				SE		5E18231B-F55E-4053-A0			
		98868		06		RW				SE		281B485F-BCC4-496E-B4	L		
F		98869		06		RW				SE		392ACAE8-C24C-4D64-E			
		98871		06		RW				SE		F3C67EAD-BC6D-4164-9			
ŋ		98872		06		RW				SE		71DFA11D-F9AA-4D2F-8			
4	°\ 🕯	98873		08		RW				SE		A9144F51-BDB6-455E-97			
1		98875		08		RW				SE		8522DDC4-4A82-4FDE-9			
	•	Visa re Filtrera da	Välj/n laterade j takällan	narkera alla poster	a rader]								Þ	
	Ехро Ехсе	rtera attribu el eller lagret	ttabellen till shape	till fil											

Figur 45 Funktioner i attributtabellen

Uppdatera tabell

Använd den här knappen om du vet att lagret har uppdateras och att attributtabellen inte har det senaste innehållet. Knappen gör att tabellen läses in på nytt från databasen.

Visa valda rader

Den här knappen visar bara de rader som är valda. Om inga rader är valda visas en tom tabell.

Notera att det är skillnad på att välja rader/objekt mot att filtrera tabellen. Att filtrera en tabell gör att du får ett urval men de raderna är inte valda.

Avmarkera valda rader

Knappen avmarkerar alla valda objekt. Notera att om knappen Visa valda rader är aktiverad kommer en tom tabell att visas.

Välj/markera alla rader

Knappen markerar alla rader i attributtabellen. Notera att det inte kan välja rader som inte visas i attributtabellen. Har du t.ex. filtrering utifrån kartans utbredning aktiv eller filtrerat datakällan väljs inte rader som på det viset är bortfiltrerade.

Visa relaterade poster

Om lagret har en relaterad tabell kan du via denna knapp öppna relaterad tabell och se de relaterade posterna.

Filtrera datakällan

Att filtrera en datakälla innebär att du som användare ställer en fråga till databasen som i sin tur returnerar de rader som passar in på dina villkor. Det här innebär att även den grafiska presentationen av lagret kommer att rita ut de objekt som motsvarar urvalet.

I det här verktyget använder vi termerna Uttryck och Uppsättning:

- Ett Uttryck är själva villkoret för en fråga. Det är här du anger vilka parametrar och värden som ligger till grund för Filteruttrycket
- En Uppsättning är en samling av Uttryck där du har möjlighet att välja hur de ska hanteras sinsemellan. Du kan välja mellan alternativen
 - Visa geoobjekt i lagret som matchar <u>alla</u> följande uttryck
 - Visa geoobjekt i lagret som matchar <u>något</u> av följande uttryck

I databastermer brukar man prata om AND (OCH) samt OR (ELLER).

- ...matchar alla uttryck är ett OCH-uttryck vilket innebär exempelvis att uttryck1 OCH uttryck2 OCH uttryck3 måste vara uppfyllda för att objektet ska bli valt
- ...matchar något av uttrycken är ett ELLER-uttryck vilket betyder att det räcker att ett av uttrycken uppfylls för att objektet ska bli valt, exempelvis uttryck1 ELLER uttryck2 ELLER uttryck3

Fönstret för att skapa uttryck ser ut så här vid start:



Figur 46 Funktioner i formuläret för att skapa ett filteruttryck.

Grundstegen för att skapa ett filteruttryck görs i följande steg:

- 1. Lägg till en uppsättning
- 2. Lägg till ett uttryck
- 3. Aktivera filtret
4. Tryck på OK för att avsluta och stänga fönstret. OK-knappen aktiverar inte filtret. Det måste du göra genom att trycka på knappen Aktivera filter.

Avancerade filterfunktioner och filtreringar:

Du kan lägga till flera Uppsättningar där uttrycken sinsemellan har ett beroende:

Uttryck	×	
Skapa filteruttryck		
Lägg till uppsättning Aktive Visa geoobjekt i lagret som matchar alla följande utt	ra filter	Anger att båda Uppsättningarna måste uppfyllas (OCH)
Uppsättning 1	rt uppsättning	upprynas (OCH)
Visa geobjekt i lagret som matchar något av följar ANORDNIN Vika med V Björsjöås p-plats	nde uttryck	Något av Uttrycken i första Uppsättningen behöver uppfyllas (ELLER)
ANORDNIN v Lika med v Bänkbord, Biller	mn. Billuddens nat	Första Uppsättningen har två Uttryck
Uppsättning 2	rt uppsättning	Något av Uttrycken i
Visa geoobjekt i lagret som matchar något av följar		andra Uppsättningen behöver uppfyllas (ELLER)
TYP - Lika med - Parkering för rörelsehing	** @ C	Andra Uppsättningen har två Uttryck
Visa avancerat	>	
	ок	

Figur 47 Exempel på ett mer avancerat filter.

Kryssar du i alternativet V*isa avancerat* har du möjlighet att skriva i SQL-form. Notera att du endast kan skriva WHEREdelen av SQL-frågan! Exemplet ovan skulle skrivas så här:

((ANORDNINGNAMN = ' Björsjöås p-plats' OR ANORDNINGNAMN = ' Bänkbord, Billhamn. Billuddens naturreservat') AND (TYP = 'Parkering' OR TYP = 'Parkering för rörelsehindrade'))

SQL-frågan skrivs i fältet Aktivt filter på lager.

Uttryck	×
Skapa filteruttryck	
Lägg till uppsättning Aktivera fil	ter 🕤
Visa avancerat	
Avancerat	
Anpassad filterfrågal ägg till en uppsättning ovan. Aktivt filter på lagret:	
((ANORDNINGNAMN = ' Björsjöås p-plats' OR ANORD = ' Bänkbord, Billhamn. Billuddens naturreservat	VINGNAMN
Aktivera filter	
	OK

Figur 48 Du kan visa filterfrågan i ett avancerat läge vilket visar en mer SQL-lik fråga.

Efter det måste du trycka på vita knappen Aktivera filter. När du gjort det kommer filteruttrycket att skapas.

Filtrera med kartans utbredning

När denna funktion är aktiverad kommer innehållet i attributlistan att filtreras så att enbart de rader vars objekt syns i kartvyn är synliga. Funktionen kan konfigureras av Producenten till att antingen var aktiverad eller deaktiverad vid den initiala visningen av attributtabellen.

Zooma till valda rader

När du har valt en eller flera rader i attributtabellen kan du använda den här knappen för att grafiskt zooma till objekten i kartvyn.

Om det är långt mellan objekten i kartvyn kan det hända att WebbGISet zoomar ut så långt att lagret släcks automatiskt. Utanför maximalt tillåtna zoomområde som Producent har ställt in. Du kan se att så har hänt då lagrets rubrik blir gråmarkerat i lagerlistan.

Kolumnsortering

Du kan sortera attributtabellen på en kolumn. Det går inte att sortera på flera kolumner. Du kan aktivera sorteringen på två sätt:

- Pilarna som visar sorteringsordningen (sorteringsindikatorn)
- De tre punkterna till höger om kolumnens namn

OBJECTID	÷	Knapp för sorteringsalternativ
↑ Sortera stigande		sorteringsatterinativ
↓ Sortera fallande		Sorteringsindikator
139		Tillgängliga sorterings- alternativ
181		

Figur 49 Möjliga alternativ för att sortera en kolumn.

Om du klickar på de tre punkterna fälls en meny ned där du kan se de aktuella alternativen. Om du väljer något av de här alternativen kommer det även synas i sorteringsindikatorn som färgar en av pilarna blå. Om ingen av pilarna är blåfärgade används inte just denna kolumn till sortering.

Teckenförklaring

Om det finns tända lager i kartan så kan du klicka på knappen för *Teckenförklaring* för att se teckenförklaringen för de tända lagren.

Beroende på hur WebbGISet är uppsatt öppnas teckenförklaringen antingen till höger i sidopanelen eller som ett fritt fönster med möjlighet att flytta på.



Figur 50 I menyn finns knappen som aktiverar vyn för teckenförklaringen.

Rita och mät

Med hjälp av denna Widget kan du rita grafiska former och skriva texter i kartvyn. De skapas lokalt i din webbläsare och försvinner när du startar om WebbGISet eller rensar webbläsarens cache. Däremot kan du göra en kartbild av det via Skriv ut, eller exportera den ritade grafiken till Json eller Shapefil. Se stycket Verktygslåda för former för mer information.

Formuläret för Rita-Widgeten har följande funktioner:



Figur 51 Sektioner i Rita och mät-widgetens huvudformulär.

Standardsymbolisering

Här kan du ändra hur symboliseringen ska se ut på de objekt som du kommer att skapa.



Figur 52 Så här ser alternativen ut för att ändra standardsymboler.

Grafiklistan

Här ser du alla former du har skapat, ta bort dem och redigera befintliga former.

Välja en form

Först på varje rad finns en kryssruta som du kan klicka i. Om du gör det markeras formen i kartvyn med en cyan färg.



Figur 53 Markera formen i grafiklistan så färgas den cyan i kartvyn.

Redigera formen

När du trycker på knappen öppnas formuläret för att redigera en befintlig form. När du redigerar en form används samma funktioner och formulär som när du skapar en ny. Se stycket *Rita en form* för mer hjälp. Det finns dock en skillnad och det är spara-funktionen. Notera att *Spara ritning*-knappen är inaktiv ända till du klickar på sidan av formen och av-väljer den. Du kan även se denna text vid knappen vilken ger dig instruktioner om hur du ska göra för att spara, om knappen är gråmarkerad.

friluftsområdet	
Spara ritning	För att spara: Avsluta redigeringen av ritningen genom att klicka här eller någonstans i kartan.
— Svmbolväliare	

Figur 54 Hjälptext för att aktivera spara-knappen.

Zooma till

Klickar du på Zooma till-knappen kommer formen att centreras i kartvyn och kartvyns utsnitt anpassas till formen.

Radera formen

Vill du inte längre ha formen du har ritat kan du ta bort den genom att trycka på Radera-knappen.

Rita en form

Alla verktygen för att rita en form följer samma grundtanke: Välj en form – rita objektet – namnsätt objektet – lägg till text och avståndsangivelser – spara.

När du har ritat en form får du upp ett formulär där du kan lägga till egenskaper till formen

Redigerings- funktioner		61 10	Generella inställningar Snappnings- inställningar
	Ny ritning Namn		
	Friluftsområde		
Visa formens namn i kartvyn	Visa namn som etikett 💽 Beskrivning		
	Stadsparken	4	
Spara och återgå	🖺 Spara ritning		
	Symbolväljare		
Symbolisering av formen	Välj symbol		
	Mått		
	🔊 Enhet, Mått	Värde	
Visa och ställ in geometriska	Kvadratmeter - Area	222358.363	
attribut i kartvyn	Meter ~ Omkrets	2106.289	

Figur 55 Redigeringsläge för en form.

Redigeringsfunktioner

Här hittar du funktionerna Avbryt (utan att spara), Gör om (senaste operationen) och Ångra (senaste operationen).

Namn och beskrivning

Du kan ge formen ett namn och lägga till en beskrivning. Namnet är synligt i grafiklistan.

Om du även aktiverar Visa namn som etikett kommer namnet att synas i kartvyn. Notera att du även behöver aktivera detta i den generella inställningen för geometriska attribut.

Geometriska attribut

Här kan du välja om du vill visa area, längd och omkrets i kartvyn. Du kan även välja vilken enhet som ska visas.

Notera att vilka mått som är tillgängliga beror på vilken form du har valt. Exempelvis har inte linjer en area men däremot en längd och dellängd (segment).



Figur 56 Exempel på hur en linje kan symboliseras med text för linjens hela längd och segmentens dellängder.

Snappningsinställningar

Under snappningsinställningar kan du styra om och hur guider och andra lager/former ska påverka inritningen av formen.



Figur 57 Formulär för att anpassa snappnings- och guide-funktionen.

Aktivera snappning stänger även av det visuella hjälpmedlet *Guider*

Är det svårt att träffa rätt brytpunkt att snappa mot, exempelvis om det är väldigt många kan du sänka värdet för snappningstoleransen. Toleransen sätts i bildskärmsenheter (pixlar) och påverkas av kartvyns zoom nivå.

Verktygslåda för former

Nästan längst ner i Widgeten finns ett par verktyg som är generella och applicerbara på alla former



Figur 58 De här verktygen är generella och kan appliceras på en eller flera former.

Välj alla

Snabbt alternativ för att välja alla former i grafikslistan

Zooma till valda

Trycker du på den här knappen zoomar kartvyn och anpassas så att alla valda former får plats i kartvyn.

Kopiera valda

Skapar identiska kopior av de former som är markerade i grafiklistan.

Ta bort valda

Denna knapp raderar de valda formerna i grafiklistan. Notera att du inte får någon varning utan formerna tas bort omedelbart.

Buffer



Figur 59 Buffer-verktyget i Rita och mäta.

Välj objektet som ska buffras i grafiklistan. Du gör det genom att klicka i kryssrutan framför objektets namn så att rutan blir blå och har en vit bock.

Ställ sedan in önskad storlek på bufferten (i meter) och tryck på knappen buffert för att skapa ytan.



Figur 60 Bilden visar hur det ser ut när ett objekt är valt och en buffert är inställ. Bufferten är inte genererad här.



Figur 61 Den buffrade ytan blir ett eget objekt som får en egen rad i grafiklistan.

Exportera former

Om du har ritat former och du vill spara dem till ett senare tillfälle eller dela med dig av dem kan du exportera och skicka dem till en annan användare.

Notera att det är du som skapar och skickar filen som ansvarar för att du inte delar med dig av känslig information.

För att exportera ritade former väljer du först de som är av intresse att exportera genom att bocka för dess box i grafiklistan. Sedan klickar du på exportera-knappen och väljer format.

GeoJSON (json)
ក្ត្ត Shapefil (zip)
Till lagerlistan
ب د∫_~

Figur 62 Tillgängliga format vid export av ritade former.

GeoJSON är ett "open source" (öppet) textformat. Det har en hierarkisk struktur och är baserad på XML.

Shapefil är ett proprietärt format, det vill säga att filerna är binära och att rättigheterna till specifikationerna ägs av ESRI. Shape-formatet är ett vida spritt format som kan användas i de flesta GIS-program. Formatet har några år på nacken och kan skapa problem ibland, exempelvis klipps kolumnnamn om de är för långa.

Till lagerlistan skickar valda former till WebbGISets lagerlista där du kan fortsätta att använda dem. I lagerlistan blir de "grafiklager" där alla valda former, oavsett typ av form, blir 1 lager. När du väljer *Till lagerlistan* får du ange ett lagernamn. Det är alltså namnet på samlingslagret för alla former.

Från lst-gis-app-acc.lansstyrelser	n.se:
Ange lagernamn för sparade ritningar	
Min ritade grafik	
	OK Avbryt

Figur 63 Inmatningsformulär med möjlighet att ange ett lagernamn i lagerlistan.

Så här ser kan det se ut i lagerlistan



Figur 64 Det tillagda lagret med grafik läggs till under Tillagda lager i lagerlistan.

Importera former

Du kan bara välja ett format att importera, GeoJSON. Klicka på knappen Importera objekt och sedan vidare på GeoJson.



Figur 65 Menyn för att importera en fil.

Ett fönster öppnas där du klickar på knappen Välj fil för att bläddra i utforskaren efter en fil. Välj en fil och klicka sedan på Importera objekt.

Importera	\times
Välj en fil att importera Välj fil Ingen fil har valts	
	Importera objekt

Figur 66 Menyn för att bläddra efter en fil.

Grafiska inställningar för former

Längst ned i Rita och mät-Widgeten hittar du ett par funktioner:



Figur 67 De här inställningarna är generella och påverka alla former i grafiklistan samtidigt.

Visa ritade objekt

Denna funktion tänder och släcker de grafiska formerna i kartvyn. Du kan inte tända och släcka enstaka former härifrån.

Visa namnetiketter

Här kan du aktivera och inaktivera visningen av de ritade formernas namn i kartvyn



Figur 68 Exempel på hur namnetiketter ser ut då de är aktiverade.

Notera att du även måste aktivera namnetiketten för varje form. Den inställningen hittar du i redigeringsläget

🗊 Avbry	Aktiverar/inal erar visning	ktiv 👸 av)Ð
Rediger	namnetikette kartvyn	er i	
Namn Inhägna	t område		
Visa namn	som etikett 💽		
Beskrivnin	g		
			li.
	För att spara: A	vsluta	

Figur 69 Bilden visar aktivering/inaktiverings-knappens placering.

Visa mätningsetiketter

Via den här knappen kan du visa och dölja mätningsetiketter.



Figur 70 Exempel på hur mätningsetiketter kan se ut.

Notera att du behöver aktivera att måttenheter ska visas för varje enskild form. Det gör du i redigeringsläget. Där kan du även välja vilka mått och enheter som ska visas.

Bokmärke

Att använda sig av bokmärke är ett kraftfullt sätt att snabbt och enkelt flytta sig mellan områden som du frekvent besöker.

Notera att bokmärket sparas i Webbläsarens cache och försvinner om cachen rensas.

Starta Widgeten genom att trycka på knappen för bokmärkeswidgeten:



Figur 71 Widget för Bokmärke.

När fönstret öppnar sig första gången finns det bara en knapp. Zooma och panorera till det utsnittet i kartvyn som du vill spara. Tryck sedan på knappen "+"



Figur 72Knapp för att skapa bokmärke.

När du har tryckt på "+"-knappen har du skapat ett bokmärke för aktuell kartvy. Bokmärket har ett generellt namn samt ett löpnummer.



Figur 73 Genomgång av knappar för Bokmärke/löpnummer samt platsikonens funktion.

Du kan byta namn eller ta bort bokmärket genom att klicka någonstans på knappen. Då kommer du in i redigeringsläget där du kan byta namn på bokmärket samt ta bort det.



Figur 74 Funktion för att byta namn på bokmärket samt för att ta bort bokmärket.

Här är ett exempel på hur en bokmärkeslista kan se ut



Figur 75 Exempel på bokmärkeslista.

Lägg till data

Denna funktion nås via Lägg till data widgeten i

verktygsmenyn, con med den kan du lägga till andra kartunderlag än de som redan finns i kartan. Du kan lägga till fil, en karttjänst via Länk.

Lägg till fil

Du kan lägga till fil i formaten Shape, GeoJSON, GPX och GML. Dra en fil från utforskaren till det grå området i verktyget, alternativt klicka på det grå området för att bläddra efter en fil på din dator.



Figur 76 Uppladdning av Shapefil eller GeoJSON fil.

En shapefil består av flera filer. I tidigare version av webbGIS behövde shapefilens filer vara komprimerade (zippade) till en mapp för att kunna läggas till. Så är det inte längre. Istället väljer man nu shapefilens filer som ska följa med i Lägg till data. Som minst behöver .shp-filen läggas till. Vill man ha med attribut ska .dbf-filen också läggas till. Finns det en .prj-fil är det bra att lägga till den också så att rätt koordinatsystem läses in. Om ingen .prj-fil läggs till förutsätter verktyget att det är Sweref99TM vilket då kan placera filen fel i kartan om det egentligen är ett annat koordinatsystem.

Det finns ingen inbyggd begränsning på hur stor fil som kan läggas till men appen kan bli väldigt seg eller till och med krascha vid för stora datamängder.

För Shapefil beror den totala datamängden på hur komplexa geometrierna är i .shp-filen samt hur mycket attributdata som tas med från .dbf-filen. Lägger du med en .dbf-fil för shapefilen kommer du få möjligheten att välja bort attributkolumner. Vi rekommenderar att du väljer bort de attributkolumner som inte är intressanta att få med. När du lägger till filen kommer det också visas information om hur stor filen är.

Klicka på Gå vidare.



Figur 77 Lägg till fil - storlek på fil

Välj vilka attributkolumner som ska följa med.

Ē⁺ Fil	Ś	Länk	(🗟 Portal			
Välj format att l	Välj format att lägga till:						
Shapefil	GeoJ	SON G	5PX	KML			
- 1 Välj fält	-2	3		4			
Denna fältd innehållet.	Denna fältdefinition har beräknats utifrån innehållet. Välj vilka fält som ska följa med.						
Fält	tnamn	Тур	Li	ängd			
Sha	pe_Leng	Decimalta	I 13	3			
🗹 Sha	pe_Area	Decimalta	l 13	3			
Börja d	om	Gå vidare	2				

Figur 78 Välj vilka attribut som ska med

I nästa steg har du möjlighet att välja vilken symbol filens objekt ska ha i kartvyn och vilken titel filen ska få i Lagerlistan.

Klicka på Lägg till i kartan.



Figur 79 Välj symbol och titel

Kartvyn zoomas till filens utbredning och du får upp knappar för att öppna Lagerlistan eller börja om och lägga in fler filer.

📇 Fil	🗞 Länk					
Välj format att lä	Välj format att lägga till:					
Shapefil	GeoJSON GML	GPX	KML			
-1	-2	3	-4-			
Importen slutfördes Importerade objekt har lagts till i kartan. Öppna lagerlistan						
✓ Börja o	m					

Figur 80 Tillagd fil klart

Tillagda filer hamnar under rubriken *Tillagda lager* i Lagerlistan.

Via de tre prickarna efter lagret når du funktioner för att hantera filen.



Figur 81 Tillagda lager i Lagerlistan

Lägg till via länk

Via denna del av verktyget kan du lägga till en hel eller delar av en tjänst. Klistra in URL till den tjänst du vill lägga till.



Figur 82 Lägg till data via länk.

Tjänstens information och ingående lager listas i fönstret. Välj vilka lager som ska läggas till. Klicka på *Lägg till*.



Figur 83 Välja lager att lägga till från tjänsten

Är det en URL till Feature server behöver du klicka dig in på ett av lagren i taget för att kunna lägga till det och behålla Feature server-formatet. Det ger dig lite extra funktionalitet i kartan.



Figur 84 Välj ett lager för Feature server

Klicka på den nedre Lägg till. Klicka på Tillbaka för att komma tillbaka till listan om du vill klicka dig in på fler av lagren och lägga till dem också.

https://ext-geodata-nationella- visning.lansstyrelsen.se/arcgis/rest/services/LST/LST_Riksintressen_EXT/FeatureServer						
			Läs in tjänst			
			Öppna lagerlistan			
l	🗐 Feat	ture Server		Γ.	Lägg till 🗙	
(0)	Featur	e Layer		Tillbaka	[+]Lägg till	
2	> Tjänstens egenskaper					
	Id	Namn	Alias	Datatyp		
	0 OBJECTID OBJECTID esriFieldTypeOID					
	1 LANSKOD LANSKOD esriFieldTypeString					
	2	ORIGINALID	ORIGINALID	esriFieldTypeString		
	3	NAMN	NAMN	esriFieldTypeString		
	4	BESKRIVNIN	BESKRIVNIN	esriFieldTypeString		

Figur 85 Lägg till feature server

Välj i kartan

Denna funktion tillåter att selektera kartobjekt i kartan genom att rita olika geometrier i kartan: Rektangel, Yta, Punkt och Linje.

Kartobjekt kan väljas utifrån de lager som är tända i kartan (Lagerlistan)

Välj i kartan	$\approx \times$
Rensa kartvyn	
🕞 Markera på kartan ————————————————————————————————————	
📎 Kartobjekt	~
Rektangel	
Yta	
Punkt	
√Linje	

Figur 86 Översiktlig bild för funktionen Välj i kartan.

Pop up funktioner

De här funktionerna är tillgängliga när du har klickat på ett geografiskt objekt i kartvyn (infoklickat).

Det finns dock några begränsningar som gör att det inte går att klicka på vissa objekt och få upp denna ruta. Exempel är:

- Geodataformatet har inte den funktionen
- Det kan ha inaktiverats pop up-funktionen för enstaka lager eller hela WebbGISet

Tips! Om du har många träffar, testa att zooma in och klicka en gång till. Eller bläddra mellan träffarna via pilarna längst ner till vänster.



Figur 87 Översiktlig bild med funktioner för pop-up.

Visa metadata

Via denna knapp når man metadata för lagret i Geodatakatalogen. Det är bra att läsa metadata för att läsa dess beskrivning.

Skulle knappen vara grå och ej klickbar innebär det att länken till metadata inte är inlagd på datamängden. Då kan du istället söka direkt i <u>Geodatakatalogen</u>.

Visa i attributtabellen

Öppnar attributtabellen i nedre delen av WebbGISet och visar

Skicka till sök

Du kan skicka den aktuella geometrin till Sök och använda den som avgränsning (sökgeometri). Du hittar igen den i sökrutans inställningar.



Figur 88 Beskrivning för att skicka aktuell geometri till Sök.

Välj i kartan

Här kan du på ett enkelt sätt skicka den aktuella geometrin till funktionen Välj i kartan.

När du har skickat geometrin genomförs en sökning automatiskt. Den söker i de lager som är tända i kartvyn, utifrån avgränsningen för det objekt pop up avser. Resultatet blir alltså alla tända objekt i kartvyn som helt eller delvis har sin position inom objektet pop up avser.

Välj i kartan		\times
Välj ingen	Visa lager utan träffar	1
Kundgeometri, polygon		Avbot
	Skicka till sokresultat	Avbryt

Figur 89 Sökningen har genererat 1 träff i lagret *Kundgeometri, polygon.* Du kan välja att skicka resultatet till lagerlistans sektion för sökresultat.

Skicka till Rita

Med hjälp av det här alternativet kan du skicka geometrin till widgeten Rita där du kan jobba vidare med geometrin, symbolsättning och lägga till texter.

Skicka till buffert

Här kan du skicka den aktuella geometrin till verktyget för att skapa buffert.

	O Buffert(ar)	\sim
Rubriken visar vilket objekt som är utgångs-geometrin	Skapa buffert för etjanst1	
	Skapa en buffert runt det aktuella geoobjektet, Den buffergeometrin läggs in i ett eget buffertlager.	nya
	— Inställningar —	
Ange buffertens storlek	100	^
Välj en symbol/färg	Buffertens färg	
Enkel- eller dubbelsidig buffring	 Q Skapa inre buffert Ta bort geoobjektets geometri från bufferyt 	an
Om aktiverad klipps utgångs-geometrin bort från bufferten	Skapa buffert Avt	oryt

Figur 90 Översiktlig bild över funktioner för Buffert.

I kartvyn ser du en förhandsgranskning av de parametrar du anger. När du är nöjd trycker du på Skapa buffert. Nu kan du se den buffrade ytan i ett fönster som sammanställer alla buffertar. Du kan tända och släcka olika buffertar samt slå samman dem. Se nedan för exempel.

Med hjälp av alternativen kan du skapa olika typer av buffert geometrier.



Figur 91 Visning av olika buffert geometrier.

Här är ett exempel när två buffrade geometrier slås samman och bildar en ny geometri:



Figur 92 Visningsexempel på stegen när två buffrade geometrier slås samman och bildar en ny geometri.

Zooma till

Den här funktionen zoomar och panorerar så att geometrin är mitt i kartvyn.

Navigeringspilar

Ett enkelt sätt att byta mellan de objekt som du har träffat när du klickade i kartan.

Träffindikator/Välj objekt

Här kan du se hur många geometrier som du har träffat när du klickade i kartan. Om du klickar här får du se en lista med alla träffar. Har du fått många träffar kan detta vara ett bra sätt att hitta rätt objekt då du får lite mer info om dem.

<	Välj geoobjekt Totalt: 2	
ĸ	Cundgeometri, polygon	
	• E-tjänst: 402	
	E-tjänst: 402	
		Bakåt

Figur 93 Träfflistan visar två valda objekt. Den översta, med blå symbol framför visas i pop up-fönstret.

Sök i kartan

Sök i kartan möjliggör för dig att söka brett eller att begränsa sökningen via inställningar som finns tillgängliga för dig som användare. Sökningen kan vara ett platsnamn eller ett sökbart lager. Du kan begränsa sökningen antingen via län och/eller kommun eller en geometri.

Om inte sökrutan är synlig, klicka på ikonen för Sök.



Figur 94 Widget för Sök i kartan.

Formuläret du får upp är litet och enkelt men döljer en del funktioner i *Inställningar*. Producenten som sätter upp WebbGISet kan dock ha ändrat inställningarna för att förenkla för dig, exempelvis att dina sökningar ska begränsas till ditt län. Genom denna ändring kommer din sökning att gå snabbare.



Figur 95 Visar formuläret när Sök i kartan-widgeten aktiveras.

Om du öppnar inställningar möts du av detta formulär:



Figur 96 Översikt för inställningar och funktioner i Sök i kartan.

Här kan du aktivera/inaktivera sökområden, begränsa geografiska sökområdet samt söka via en geometri.

Börja söka genom att skriva in en fritext i översta sökfönstret. Utifrån vilka kategorier du valt att söka inom listas sökträffar för dem. Du kan fälla ihop en kategori av sökträffar om du inte är intresserad av dem. Om det finns många sökträffar för en kategori listas inte alla på en gång. Du ser i kategorins rubrik hur många av det totala som listas. Du har möjlighet att hämta in alla sökträffar eller ytterligare 8 sökträffar i taget genom att klicka på Hämta alla eller Hämta ytterligare 8 träffar i kategorins blå board.

Bocka för de sökträffar du vill skicka till sökresultatlista och klicka på Skicka till resultat. Beroende på hur producenten valt att ställa in applikationen förflyttar du sökträffarna till lagerlistan eller en enklare sökresultatlista.

Ovan beskriver ett standardsök, men producenten av applikationen kan ange specifika lager från Lagerlistan så att du kan söka fram objekt från detta lager via Sök *i kartan*. Dessa lager kommer då att hamna under funktionen *Extra söklager*. Om producenten för applikationen du använder har lagt till ett extra söklager så kan formuläret se ut så här:

<u></u>	Sök i kartan	×	
Inst	ällningar	×	
\bigotimes	Standardsök		
	Plats		
\otimes	Extra söklager 🔶	I detta exemplet har producenten la till NV Naturreservat som Extra	agt
	NV Naturreservat	söklager	
	Sök med objekt		
Inge	et aktivt objekt		
	🕀 Sök		
\bigotimes	Geografisk avgränsi	• ning	
Län			
Väl	j län	~	
Kom	nmun		
Väl	j kommun	~	

Figur 97 Översikt för inställningar och funktioner i Sök i kartan när Extra söklager är aktiverat.

I detta exempel kan man då t.ex. använda Sök i kartan för att hitta ett specifikt naturreservat. När du tryckt på Skicka till resultat så kommer objektet att visas i färgen cyan och det valda objektet skickas till Lagerlistan under Sökresultat.



Figur 98 Stegvis exempel för Sök i kartan.

Funktioner i lagerlistans sökresultat



Figur 99 Alla funktioner i lagerlistans sökresultat.

Nedan visas funktionsmenyer för lager och för enskilda objektet:



Figur 100 Alla funktioner i lagerlistans sökresultat för lager.



Figur 101 Alla funktioner i lagerlistans sökresultat för enskilda (valda) objekt.

Enkel sökresultatlista

Om producenten valt en enkel sökresultatlista istället för ovan beskrivna sökresultat i Lagerlistan tillkommer det en ikon för det i Sök-widgeten.

De funktioner som finns i enkel sökresultatlista är Ta bort och Zooma till.

Visa koordinater

Om koordinatverktyget

Visa koordinater-verktyget har följande funktioner:

- Hämta koordinat för en punkt i kartan
- Visa koordinater live (streaming)
- Konvertera koordinater mellan olika koordinatsystem
- Gå till koordinat

Du aktiverar verktyget genom att klicka på knappen Visa koordinater i menyn



Figur 102 Widgeten Visa koordinater.

När verktyget startar är det minimerat och visar koordinater live, det vill säga, hela tiden när du flyttar muspekaren:


Figur 103 Översiktlig bild över funktioner för live-koordinater.

Det är Producenten som avgör och anger vilket koordinatsystem som ska vara valt vid start. Producenten väljer även vilka andra koordinatsystem som ska vara tillgängliga. Du kan ändra den förvalda projektionen genom att klicka på namnet för koordinatsystemet och välja ett annat.

Om du expanderar fönstret når du fler funktioner:



Figur 104 Vidare funktioner via expandering i fönstret.

Visa/val av koordinatsystem

Du kan ha flera koordinatsystem aktiva samtidigt. Klicka på *Lägg till konvertering* och sedan väljer du det koordinatsystem du vill ha. Så här kan det se ut:

Visa koordinater 💽 Visa koordinatma	rköre	r 🔟
Lägg till konvertering 🗸	0	0
WGS84-DMS (N, E): 57 47 58.92, 14 44 6.78		×
WGS84-DD (N, E): 57.79970, 14.73522		\times
SWEREF99 TM (N, E): 6406441, 484262		\sim

Figur 105 Alternativ för flera aktiva koordinatsystem samtidigt.

Koordinaterna uppdateras automatiskt när du flyttar på muspekaren. Om du vill se koordinaterna för en specifik punkt samt att de inte ändras, använd då en *koordinatmarkör*, se stycke längre ner.

Hämta koordinat från kartan

När du väljer det här verktyget ska du placera ut en koordinatmarkör i kartan och sedan läsa av/kopiera koordinaterna.

Börja med att välja rätt/flera koordinatsystem. Tryck sedan på knappen för koordinatmarkör och klicka i kartan. Koordinaterna blir synliga i fönstret för Visa koordinater.



Figur 106 Översiktliga funktioner och instruktioner för användningen av Visa koordinater.

Har du skapat flera markörer kan du infoklicka på dem och se koordinaterna i ett Pop up-fönster.



Figur 107 Funktion för Infoklick på markörena.

Gå till koordinat

När du trycker på Gå *till koordinat* får du upp ett fönster där du kan välja koordinatsystem samt mata in ett koordinat-par:

Visa koordinater 📄 💽 Visa koordinatmarkörer 🔟		
← Gå till koordinat		
	SWEREF99 TM Gå till koordinat	
		Gå till koordinat

Figur 108 Fönster för Gå till koordinat.

Precis som i Visa koordinat kan du välja koordinatsystem via knappen med koordinatsystemsnamnet på. I fältet *Gå till koordinat* skriver du in ett koordinatpar. Använd följande formatering:

Latitud/Longitud – Grader, minuter, sekunder	57 47 15.08, 14 11 44.37
(WGS 84-DMS)	Använd inte bokstäverna N och E.
Latitud/Longitud – Decimala grader	57.78752, 14.19566
(WGS84-DD)	Använd inte bokstäverna N och E.
Latitud/Longitud – Decimala minuter	57 47.251, 14 11.739
(WGS84-DDM)	Använd inte bokstäverna N och E.
Projicerade koordinater – Meter	6405339, 452175
(samtliga Sweref99 varianter, RT90, m.fl.)	6405339; 452175
MGRS	33V VE 50497 04685

När du sedan trycker på knappen Gå till koordinat, panorerar WebbGISet så att koordinaten är mitt i kartvyn samt placerar en ring-symbol på punkten. Har du aktiverat Visa koordinatmarkörer kommer även koordinatmarkören synas.

Visa koordinater 📄 🕥 Visa koordina	atmarkörer 🕕
Lägg till konvertering 🗸	/ 0
ML SWEREF99 TM (N, E): 6404685, 450498	~ B
	Powered by Esr

Figur 109 Översiktlig bild för Visa koordinater via Gå till koordinatfunktionen.

Kopiera koordinat

Det finns flera sätt att kopiera koordinaterna. Du kan:

- Använda kopieringsknappen till höger om koordinaterna i Visa koordinat
- Använda Kopiera koordinater-knappen vid rubriken i Visa koordinat-fönstret
- Kopiera koordinaterna från popup-fönstret



Figur 110 Översiktlig bild för Visa koordinater via Gå till koordinatfunktionen.

Vill du kopiera koordinaterna och klistra in dem i exempelvis Excel kan du med fördel använda knappen vid rubriken i fönster. Den öppnar ett fönster där du kan kopiera informationen i Excel- och CSV-format så att du direkt kan klistra in dem i ett annat program.

			>
Excel			
Format	N / Y	E/X	
SWEREF99 TM	6404685	450498	
WGS84-DDM	57 46.888	14 10.055	
WGS84-DMS	57 46 53.29	14 10 3.31	
MGRS	33V VE 5049	7 04685	
csv			
5WEREF99 TM;6404685;4504	498		
NGS84-DDM;57 46.888;14 1	0.055		
WG584-DM5;57 46 53.29;14 10 3.31			
MGR5;33V VE 50497 04685			

Figur 111 Funktionen Kopiera koordinater.

Högerklick-meny

Via ett högerklick i kartvyn når du några funktioner direkt. Du kan få information om koordinater samt öppna Google StreetView baserad på den koordinat du klickade på (om det finns för den positionen).

F	StreetView	
- <u> </u> -	Koordinater	
	(N): 6225304	ŝ
	(E): 499911	
	SWEREF99 TM	

Figur 112 Högerklicksmenyn med möjlighet att kopiera koordinater från infoklicket.

Redigera

Vissa WebbGISen kan ha en Widget för att redigera geodata. Vilka lager som då kan redigeras ställs in av den som satt upp WebbGISet.

Huvudmenyn för Redigering ser ut så här:





Tips! Listan med valbara lager att redigera visar bara lager som är redigeringsbara OCH tända i lagerlistan. Hittar du inte lagret i listan, se om det är släckt i lagerlistan.

Snappning

Det finns funktionalitet för att snappa brytpunkter i redigeringslagret och mot geoobjekt i andra lager. I inställningar ställer du bland annat in om snappning ska ske mot andra lager.

Tips! Objekt från Rita och mät kan snappas mot i Redigera. Eftersom du kan skicka in objekt från kartvyn till Rita och mät kan du på det sättet anpassa vad du vill snappa mot.



Figur 114 Funktioner för Snappning.

Aktivera snappning kontra Aktivera snappning mot andra lager

Vid första anblicken låter dessa snarlika men de har helt olika innebörd. Aktivera snappning innebär att du kan aktivera/inaktivera möjligheten att snappa mot andra objekt i redigeringslagret. Aktivera snappning mot andra lager ger dig möjlighet att snappa mot geoobjekt i redigeringslagret och/eller i andra lager.

Snappningstolerans (pixlar)

Denna inställning ger dig möjlighet att ställa in hur nära en brytpunkt du behöver komma innan snappningen sker. Avståndet är en radie från markören och anges i skärmpixlar.

Tips! Är det många brytpunkter inom en liten yta kan du minska snappningstoleransen så blir det lättare att snappa mot "rätt" brytpunkt. Omvänt kan du öka snappningstoleransen om du ska snappa mot geoobjekt som har ett fåtal brytpunkter. Det här ger dig möjlighet att redigera i en mindre kartskala vilket i sin tur ger dig en bättre överblick över området.

Använd guide för egna objekt

Vid digitalisering av nya objekt samt vid redigering av befintliga kan du aktivera ett visuellt hjälpmedel, en "Guide". Guidens symbol visas i orange färg och linjerna som guiden refereras till visas även de i orange färg.



Figur 115 Vinkelrät guide.



Figur 116 Parallell guide.

Snappning mot brytpunkter i geoobjekt

Först väljer du vilka lager som du ska kunna snappa mot. Du gör det genom att välja dem i listan med möjliga lager att snappa mot.

När du sedan redigerar ett geoobjekt och verktyget hittar en brytpunkt eller linje att snappa mot markeras den med en orange symbol.



Figur 117 En brytpunkt är vald för snappning. Båda linjesegmenten på sidan om brytpunkten markeras.

Inställningar

Här kan du som användare välja att hantera geometrin som en figur. Det innebär att du kan flytta, skala och rotera en geometri.

Vi rekommenderar inte att ni aktiverar denna möjlighet!



Figur 118 Funktioner för att hantera geometri som en figur.

Det finns en möjlig inställning för er användare att kunna skapa fler objekt i följ, utan att ni behöver spara för varje enskilt objekt. Detta kan aktiveras via inställningar (kugghjulsymbolen) i *Redigera* widgeten.



Figur 119 Funktion som aktiveras för att skapa fler objekt i följd.

Redigera geometrier och attribut

När du har valt vilket lager du vill redigera kommer geometriverktygen att bli synliga. Beroende på vilket läge man är i ser verktygen olika ut. Om du inte har valt ett geoobjekt att redigera ser du verktyget för att slå samman. Har du valt ett eller flera geoobjekt ser du andra verktyg.

	√ Geometriverktyg
Utan valda geoobjekt 🔶	\odot
	T Geometriverktyg
Med valda geoobjekt 🔶	
	← Ångra / göra om
×	C→R ∽Z

Figur 120 Översikt för geometriverktygen.

Detta beror på att verktygen har olika underliggande processer.

Välja geometri och redigera

Börja med att välja det geoobjektet du vill redigera. Använd verktyget Välj.

Redigerare
Redigera geoobjekt
╠ Välj
Skapa geoobjekt

Figur 121 Verktyget välj har en blå markering till vänster när det är aktiverat.

När du har valt ett geoobjekt visas verktygen samt de attribut som är möjliga att ändra. Valt objekt via redigera widgeten blir också vald i attributtabellen. Producenten kan begränsa listan med synliga attribut beroende på om de är av intresse eller inte.

O Valkommen 🗗 🔏 Hedman Erik 🖯	Redigera Välj lager att redigera ÖusBedigerige Vies	
161 EX	< Redigera geoobjekt	
	Text	Lagrets attribut som är tillgängliga för redigering
Vald yta med	Nummer	
synliga brytpunkter		Uppdatera databasen med attribut och geometri ändringarna
	Uppdatera Ta bort	Ta bort hela geoobjekt (geometri och
Knappar för att ångra		attribut)
och att aterupprepa	← Angra / góra om	Verktygslåda för geometriska operationer

Figur 122 Visar redigerings-widgetens innehåll.

Behöver du bara uppdatera attributen fyller du i rätt värden i fälten och trycker på uppdatera.

Vill du redigera brytpunkterna nyper du helt enkelt tag i en brytpunkt och drar den till den nya positionen. Notera att varje gång du flyttar en brytpunkt skapas en ny brytpunkt på varje sida av den flyttade.



Figur 123 Genomgång av brytpunkter.

För att ta bort en brytpunkt ställer du muspekaren över punkten och högerklickar. Brytpunkten försvinner direkt utan att du får en konfirmeringsfråga. Åtgärden går att ångra med ångra-knappen.

Redigera attribut i attributtabellen

Se stycket Visa i attributtabell för hjälp om de generella funktionerna som finns i attributtabellen.

I Redigera-Widgeten finns möjlighet att redigera geoobjektens attribut direkt i attributtabellen. Tryck på knappen *Redigera i attributtabellen* för att öppna attributtabellen och påbörja redigeringen



Figur 124 Knappens placering för att öppna attributtabellen i redigeringsläge.

När du har lokaliserat det attributet du vill ändra dubbelklickar du på cellen för att ändra värdet.

Notera att geoobjektet du ändrar inte markeras i kartvyn. Är du osäker på vilken rad i tabellen som ska redigeras kan du välja raden vilket färgar geoobjektet gult.



Figur 125 Visar hur det grafiskt ser ut då man valt en rad i attributtabellen.

Ta bort ett helt geoobjekt

Behöver du ta bort ett helt geoobjekt använder du Väljverktyget och sedan trycker du på Ta bort-knappen som finns längre ner i fönstret.



Figur 126 Knappen Ta bort till höger i bild.

Du får sedan en möjlighet att ångra dig innan objektet tas bort från databasen. Notera att åtgärden inte går att ångra.



Figur 127 Sista frågan innan geoobjektet raderas bort från databasen.

Geometriverktyg

I Redigera-widgeten finns flera verktyg som arbetar med geometriska operationer, exempelvis Slå samman, Explodera, Klyv och Omforma.

Dessa verktyg har en Wizard-funktion som guidar dig genom processen och hjälper dig att göra rätt, exempelvis får du visuell hjälp att avgöra vilka ytor du ska behålla och vilka attribut som ska kopieras.



Figur 128 Slå samman-verktyget är synligt när inget objekt är valt och Väljverktyget är inaktivt.



Figur 129 Dessa verktyg visas när de är möjliga att använda. Längst ner finns knappar för att ångra och göra om.

Slå samman

Börja med att aktivera verktyget via knappen Slå samman. Knappen startar en Wizard som du ska följa. Stegen i den är följande:

- 1. Rita en rektangel kring de objekt du vill slå samman
- 2. Välj de objekt som ska slås samman
- 3. Välj vilket objekt som har attributet ska sparas i det slutliga geoobjektet.

Notera! Om geoobjekten inte överlappar varandra eller har en gemensam gräns skapas en "multipolygon".



Figur 130 Verktygets startvy.



Figur 131 En rektangel är ritad kring alla geoobjekten.



Figur 132 Objektet längst till väster (22) har tagits bort från urvalet.



Figur 133 Objektet med cyan kantlinje är valt. Den slutliga ytan kommer att ärva attributen från detta objekt. När du trycker på knappen *Slutför sammanfogning* sparas den nya ytan. Du får inga fler frågor innan den sparas!.



Figur 134 Resultatet av sammanslagningen ser ut så här.

Importera geometri

Den här funktionen låter dig antingen rita en dummygeometri eller välja en befintlig geometri som sedan i nästa steg ersätts med en annan geometri hämtad från kartvyn. Du kan inte välja geometri från en wms.

	Uppdatera	Ta bort
Seom	etriverktyg	
j ¢\$7		
← Angra	/ göra om	
C→R	∽z	

Figur 135 Importera geometri-knappens placering.

För att exempelvis kopiera en fastighetsgeometri till ett lager med arbetsdata gör du så här:

Börja med att rita en dummy-geometri på eller i närheten av den geometri du vill kopiera. Tryck sedan på knappen *Importera geometri* för att starta Wizarden som hjälper dig genom processen.



Figur 136 Dummy-geometri är skapad och *Importera geometri*-wizarden är startad.

Rita en cirkel kring det objekt du vill kopiera geometrin från. Verktyget söker sedan efter lager som kan användas.



Figur 137 Här har Wizarden sökt fram ett lager inom den ritade cirkeln. Det har markerats vilket tänder Gå vidare-knappen.

När du har tryckt på Gå *vidare* kommer du till nästa steg där du kan se alla geometrier som har träffats av cirkeln. Välj geometri i listan så kommer den geometrin att färgas gul i kartvyn. När du har valt den geometri du vill ha klickar du på Gå *vidare*



Figur 138 Geometri 831794 är vald vilken kan ses i kartvyn.

Sista steget är bara en validering av at importen kan genomföras. Notera att den importerade geometrin inte sparas till databasen efter detta steg. Du behöver trycka på Skapa-knappen för att den ska sparas.

	Efter Importera kom ihåg att trycka på Skapa
	stF Strandskydds - arbetsdata 🗸 🏴 🖽 😪
Importera geometri	X Shapa geophiekt
Välj åtgärd	typ
Klicka på importera för att byta ut geo et aktiva objektet med vald geometr	metrinför > i. Bilagor
Hembygdsgård Befter att du klickat på importera kan geometrin redigeras innan den spara	Skapa
	✓ Geometriverktyg
Avbryt Tillbaka	/ Importera
	🕤 Ångra / göra om
	Powered by Esri

Figur 139 Sista steget i importen.

Klyv geometri

Även här får du hjälp av en Wizard. Den startas via knappen Klyv.



Figur 140 Klyv-knappens placering.

Börja med att rita en linje där geometrin ska klyvas. Snappningsfunktion kan användas i detta steg (se till så att lagret är aktiverat i Snappningsinställningarna). I nästa steg får du välja vilken del av den klyvda ytan du vill behålla. Alternativet för att behålla alla delar vid *Klyv* finns även möjligt att aktivera.



Figur 141 Här är del 2 vald att behålla. Den har markerats med cyan kantlinje.

När du har valt vilken del du vill behålla trycker du på Spara ändringarna. Notera att ändringarna bara sparas lokalt. För att spara dem till databasen behöver du trycka på Uppdateraknappen

Uppdatera	Ta bort
T Geometriverktyg	

Figur 142 Avsluta med att trycka på Uppdatera för att spara ändringen till databasen.

Omforma

Verktyget omforma har två funktioner. Du kan välja att Utöka eller Beskära ett geoobjekt. I båda fallen kan du skapa multiobjekt vilket är exempelvis två eller flera ytor som inte delar en gemensam gräns men är "grupperade" till 1 yta.

Båda funktionerna finns i samma Wizard. I ett av stegen får du välja vilken funktion du vill använda. Du startar Wizarden med knappen *Omforma*.

Uppdatera			Ta bort
≪ Geometriverktyg			
j₫	ţ	D‡	
∽ Ångra / göra om			
C→R	۶z		

Figur 143 Omforma-knappens placering.

I nästa steg får du välja mellan att Utöka eller att Beskära

Omforma – Utöka

I första steget får du rita in en yta som visar hur den utökade ytan ska se ut (snappningsfunktionen kan användas för *Omforma* verktyget).



Figur 144 Den nya ytan har ritats in.

Avsluta med att trycka på Spara ändringarna och sedan Uppdatera för att spara ändringarna till databasen.



Figur 145 Förhandsvisning av det slutliga resultatet.

Den utökade ytan behöver inte överlappa eller dela gräns. Du kan rita en helt fristående yta som blir en multipolygon.



Figur 146 Utökad multipolygon. Båda ytorna blir valda om man väljer den ena.

Omforma – Klipp

I första steget får du rita in en yta som visar hur den ytan ska klippas. I nästa steg får du välja vilken funktion du vill använda.



Figur 147 Förhandsvisning av det slutliga resultatet. Den röda ytan är den inritade formen för klippytan.

Även med denna funktion kan man skapa multipolygoner. Här är ett exempel:



Figur 148 Den röda ytan är klippytan. Den går rakt igenom ytan vilket kommer att klippa ytan i två delar.



Figur 149 Förhandsgranskning av resultatet.



Figur 150 Det slutliga resultatet. I bilden har den ena ytan valts men båda blir valda automatiskt.