



# Koll på skogen

Stefan Autio, Esri Sverige  
Kartdagarna, 2016-04-26



# GIS

Använd geografin för bättre insikt

Skapa  
förståelse



# Skoglig förädlingskedja



- Analys av åtgärdsbehov
- Fältdata kring åtgärden
- Presentation av hantering för verksamheten.

- Marknadsanalys
- Hantering av närliggande objekt

- Planering
- Optimering av terrängtransport
- Uppföljning av resultat

- Flödesoptimering
- Transportoptimering
- Kvalitetsuppfölj.

- Produktionslog.
- Hantering av lagerpunkter

- Inköpsstöd
- Flödesoptimering
- Kvalitetsuppfölj.
- Transportinfo t slutkund.

# Förutsättningar som påverkar

- **Omvärlden**
- **Nya krav från verksamheten**
- **Befintliga system**



# Omvärlden

- Klimatförändringar
- Ökad internationell konkurrens
- Högre miljö- och lönsamhetskrav
- Utomboende skogsägare





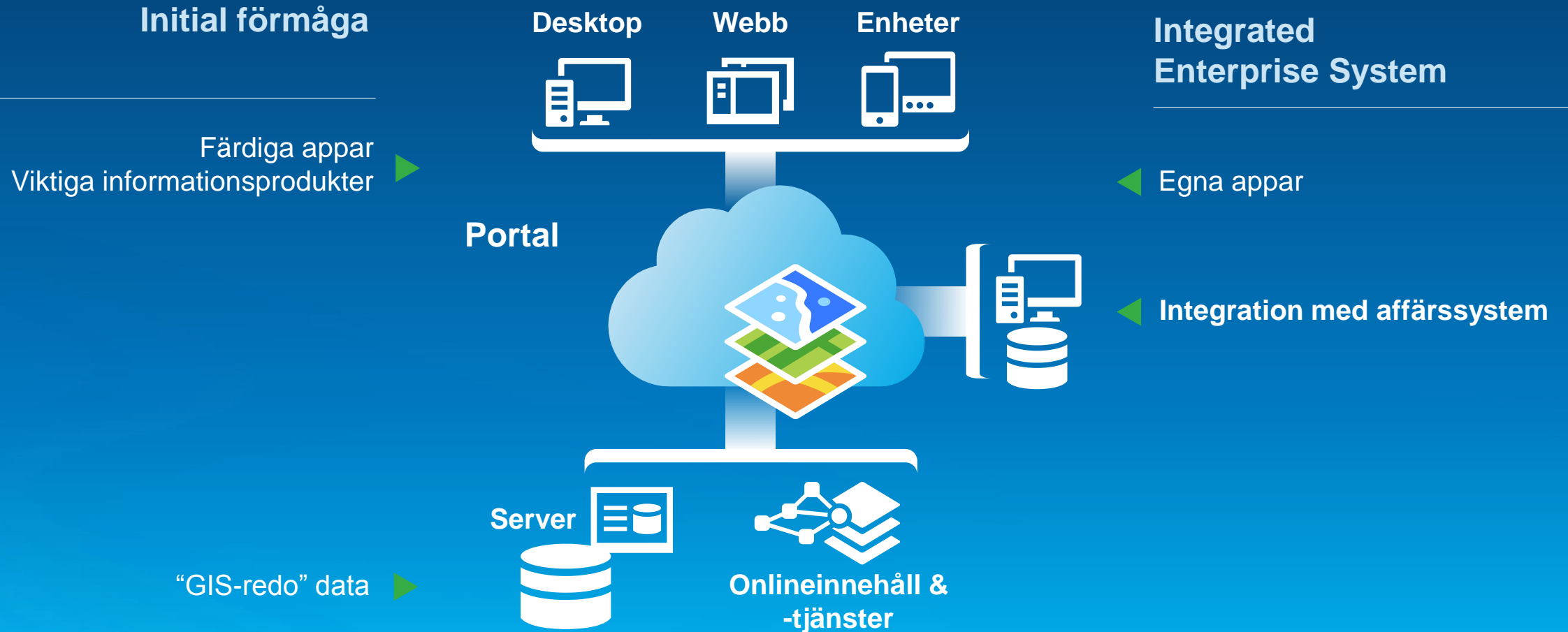


# Befintliga system



*Dela information med varandra. .  
... Bidra och samarbeta*

# En hel GIS-plattform behövs







# Webbkartan

Virkesköp

esrisverige.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=39f005983881473ab9d5c42132fefa3d

Hem ▾ Virkesköp Ny karta ▾

Information | Lägga till ▾ | Redigera | Baskarta | Analys | Spara ▾ | Dela | Skriv ut | Vägbeskrivning | Mät | Bokmärken | Sök efter adress eller placering

Om | Innehåll | Teckenförklaring

**Innehåll**

- Drivning
- Detaljerad hänsyn
- Hänsynsyta
- Vägar och järnvägar
- Mindre vägar
- Sökresultat
- Skogsplan - huggningsklass
- Biotoper
- Våtmarksindex - NV-klass
- Fastiget
- Körspår
- Markytor
- Volym
- Topografisk

Esri.com · ArcGIS Marketplace · Hjälp · Användarvillkor · Sekretess · Kontakta Esri · Kontakta oss · Anmäl otillåten användning

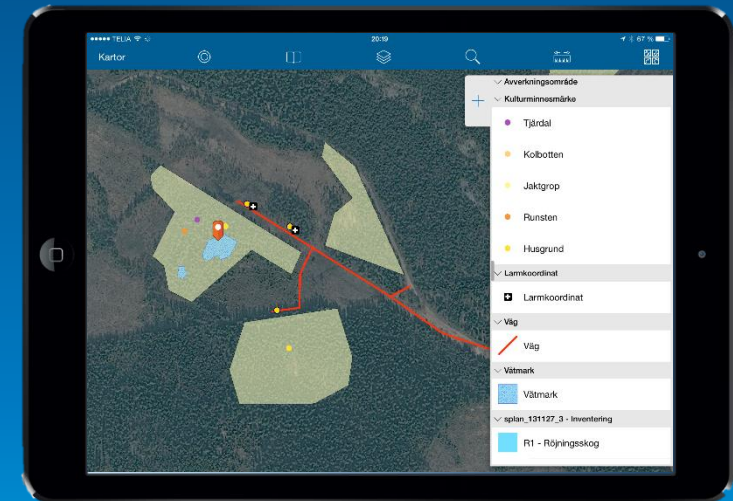
Esri, HERE, DeLorme, IN

# Inventering, traktplanering, virkesköp, transporter

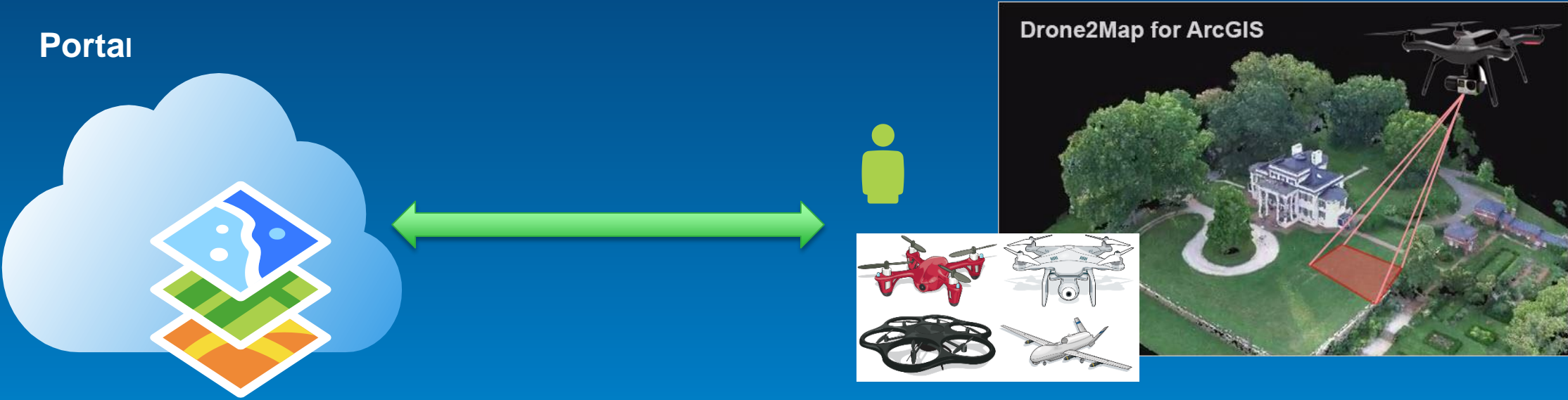
Portal



Collector for ArcGIS



# Storminventering från luften





# Kartstöd direkt i Excel

Portal

This screenshot shows the Microsoft Excel interface with a map overlay. The map displays a geographical area with district boundaries. The Excel spreadsheet in the background contains a table with columns for district names, coordinates, and other identifiers.

Distrikt	Virkesordnr	Mottpl	Mottplnamn	Sortiment
2165	2161	776016871	591100 Ala Sägverk	0110
2166	2361	776037663	535200 Östernäs jvg	1000
2167	2361	776037663	594210 Svegs Säg	2810
2168	1430	736036376	696850 SAUGBRUGS	1020
2169	2361	776037663	592200 Iggesunds Fabriken	1030
2170	2361	776037663	591100 Ala Sägverk	0110
2171	2361	776037941	535200 Östernäs jvg	1000
2172	2361	776037941	594210 Svegs Säg	2810
2173	2361	776037941	592200 Iggesunds Fabriken	1030
2174	2161	776010110	535200 Östernäs jvg	1000
2175	1430	736033977	696850 SAUGBRUGS	1020
2176	2161	776010110	594210 Svegs Säg	2810
2177	2161	776010110	592200 Iggesunds Fabriken	1030
2178	2161	776010110	591000 Bergkvist Insjön	0120
2179	2161	776010110	591100 Ala Sägverk	0110
2180	2361	776036834	535200 Östernäs jvg	1000
2181	2361	776036834	594210 Svegs Säg	2810
2182	2361	776036834	599170 Fiskarhedens Säg	0110
2183	2361	776006397	535200 Östernäs jvg	1000
2184	2361	776006397	594210 Svegs Säg	2810
2185	2361	776006397	590210 Siljanssågen	0110
2186	1484	736014703	690040 Säffle/Pettersson	1020
2187	2361	776006397	592200 Iggesunds Fabriken	1030
2188	2361	776006397	591000 Bergkvist Insjön	0120
2189	2361	776034767	535200 Östernäs jvg	1000
2190	1484	736496101	680890 Sägplan Hällefors	1020
2191	2361	776034767	599170 Fiskarhedens Säg	0110
2192	2361	776034767	599870 Blybergssågen / Wedde	2810
2193	2361	776034767	591000 Bergkvist Insjön	0120



This screenshot shows the Microsoft Excel interface with a map overlay. The map displays a geographical area with district boundaries. The Excel spreadsheet in the background contains a table with columns for district names, coordinates, and other identifiers.

Distrikt	Virkesordnr	Mottpl	Mottplnamn	Sortiment	Sortimentgrupp	SNKoord
2165	2161	776016871	591100 Ala Sägverk	0110	Sägtimmer	6894347
2166	2361	776037663	535200 Östernäs jvg	1000	Massaved	6896606
2167	2361	776037663	594210 Svegs Säg	2810	Sägtimmer	6896606
2168	1430	736036376	696850 SAUGBRUGS	1020	Massaved	6499316
2169	2361	776037663	592200 Iggesunds Fabriken	1030	Massaved	6896606
2170	2361	776037663	591100 Ala Sägverk	0110	Sägtimmer	6896606
2171	2361	776037941	535200 Östernäs jvg	1000	Massaved	6897052
2172	2361	776037941	594210 Svegs Säg	2810	Sägtimmer	6897052
2173	2361	776037941	592200 Iggesunds Fabriken	1030	Massaved	6897052
2174	2161	776010110	535200 Östernäs jvg	1000	Massaved	6897658
2175	1430	736033977	696850 SAUGBRUGS	1020	Massaved	6497417
2176	2161	776010110	594210 Svegs Säg	2810	Sägtimmer	6897658
2177	2161	776010110	592200 Iggesunds Fabriken	1030	Massaved	6897658
2178	2161	776010110	591000 Bergkvist Insjön	0120	Sägtimmer	6897658
2179	2161	776010110	591100 Ala Sägverk	0110	Sägtimmer	6897658
2180	2361	776036834	535200 Östernäs jvg	1000	Massaved	6908809
2181	2361	776036834	594210 Svegs Säg	2810	Sägtimmer	6908809
2182	2361	776036834	599170 Fiskarhedens Säg	0110	Sägtimmer	6908809
2183	2361	776006397	535200 Östernäs jvg	1000	Massaved	6912450
2184	2361	776006397	594210 Svegs Säg	2810	Sägtimmer	6912450
2185	2361	776006397	590210 Siljanssågen	0110	Sägtimmer	6912450
2186	1484	736014703	690040 Säffle/Pettersson	1020	Massaved	6482242
2187	2361	776006397	592200 Iggesunds Fabriken	1030	Massaved	6912450
2188	2361	776006397	591000 Bergkvist Insjön	0120	Sägtimmer	6912450
2189	2361	776034767	535200 Östernäs jvg	1000	Massaved	6927487
2190	1484	736496101	680890 Sägplan Hällefors	1020	Massaved	6476639
2191	2361	776034767	599170 Fiskarhedens Säg	0110	Sägtimmer	6927487
2192	2361	776034767	599870 Blybergssågen / Wedde	2810	Sägtimmer	6927487

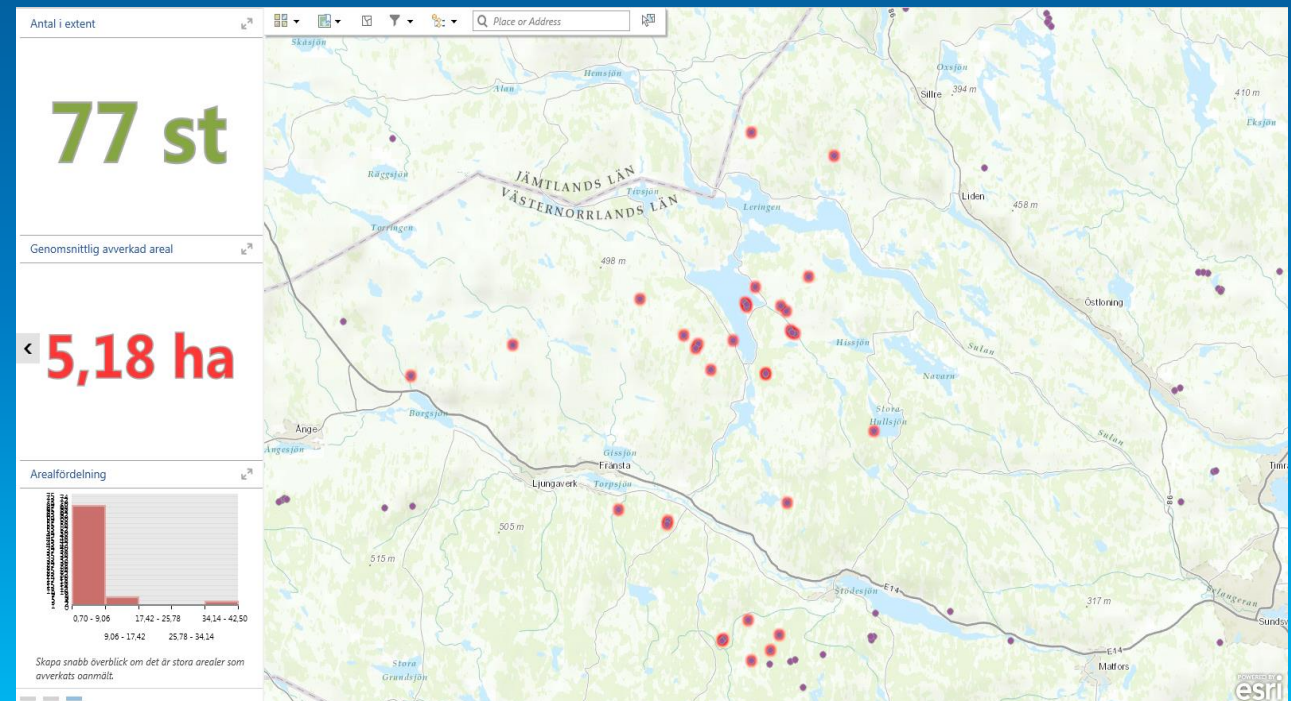
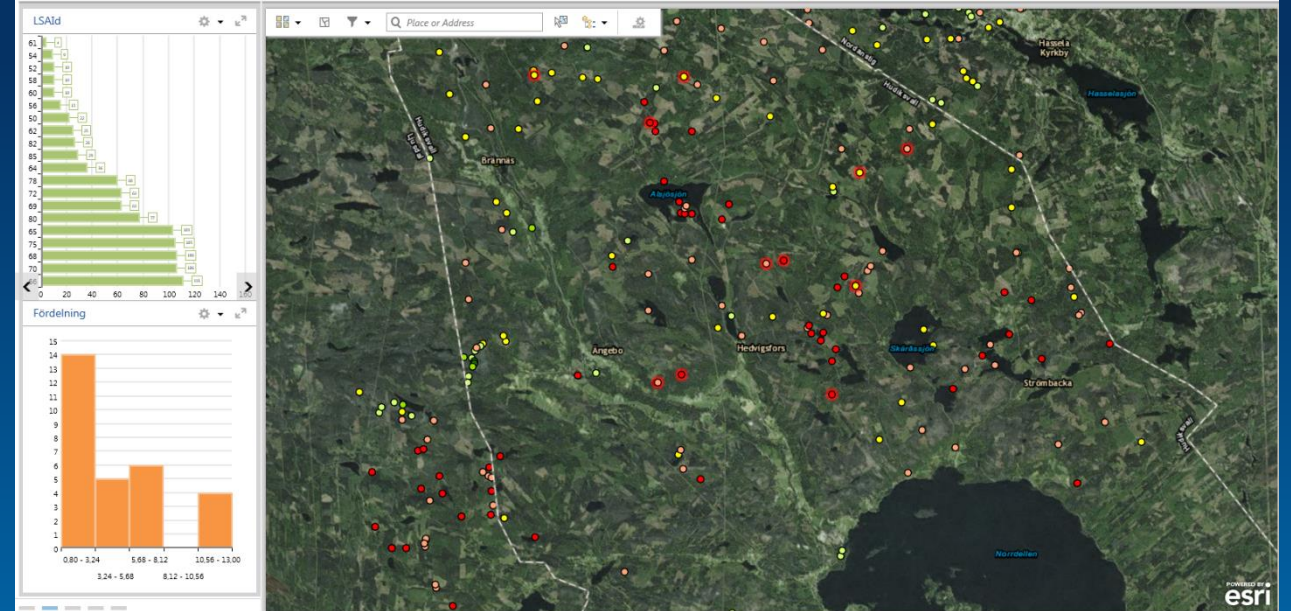
This screenshot shows the ArcGIS Map 10 interface. The map displays a geographical area with district boundaries. The map is overlaid with data points represented by colored circles (red, green, grey) with numerical values inside them. The legend on the left indicates that red circles represent 'Massaved', green circles represent 'Sägtimmer', and grey circles represent 'Branslaved'. The map also shows a legend for 'Summa väglager per distrikt' with color-coded ranges.

# Övervakning och snabbanalys

Portal



## Operations Dashboard





# Lättlästa rapporter för beslutsfattare

Portal



Redigera

## Transporterad volym

### Transporterad volym per distrikt, 201407- 201502

Vid analys av transporter per distrikt under perioden 1 juli 2014 till sista februari 2015 visar det sig att vi haft störst aktivitet i vårt nordligaste distrikt.

- Norsjö
- Umeå
- Lycksele
- Björna
- Bredbyn
- Sveg
- Ljusdal
- Hudiksvall
- Bollnäs
- Uppland
- Örebro
- Västerås
- Nyköping
- Linköping
- Vimmerby

### Vanligaste transporterade sortiment

Kartan visar vilket som är det mest beställda sortimentet från den aktuella platsen från 1 juli till sista februari.

Zooma in i kartan för att se en mer detaljerad beskrivning.

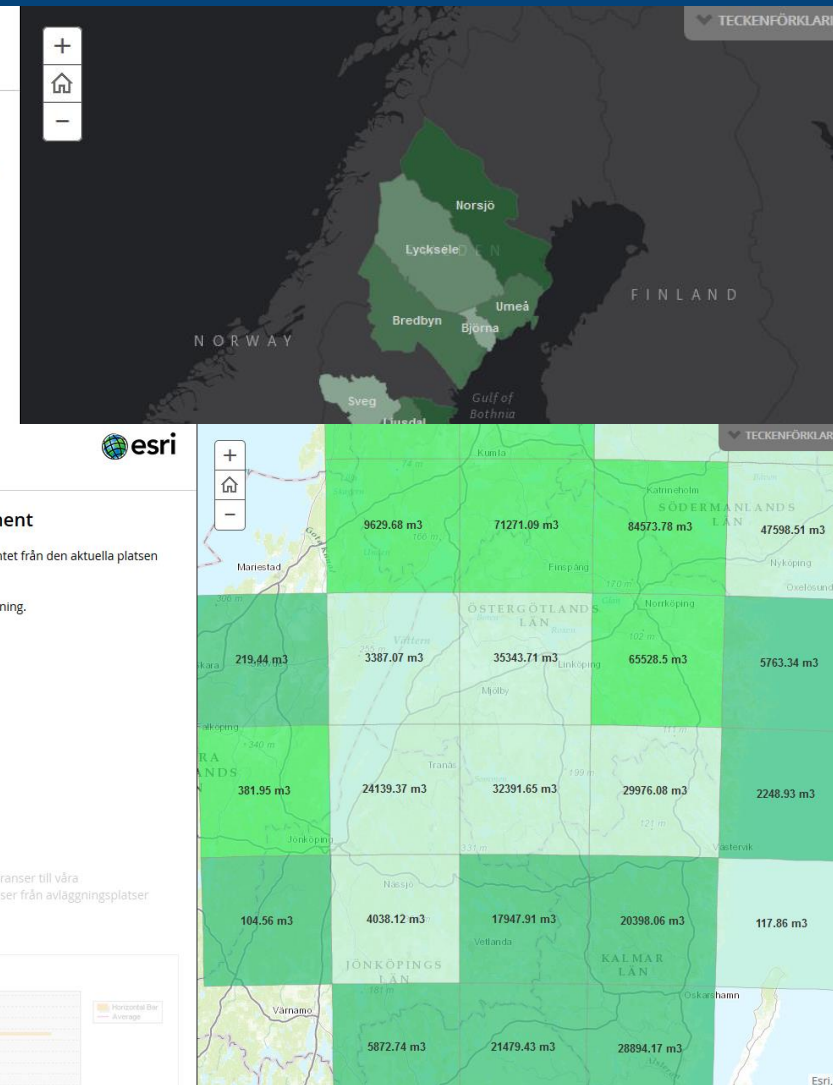
- BARRMASSAVED
- GRANMASSAVED
- GRANTIMMER
- LÖVMASSAVED
- TALLTIMMER

### Transporterade sträckor

Kartan visar medelavstånd och medelriktning för leveranser till våra mottagningsplatser. Tjockleken styrs av andel leveranser från avlägsnatsplatser längre bort än 140 km fågelvägen.

Genomsnittliga transportavstånd

Avlägsnatsplats	Genomsnittligt avstånd (km)
ÖSTERNÄSSTORPA	104,56
ÅLÖSSJÖ SÅG & HVALVÄRK	4038,12
VÄRMBY SÅG	17947,91
VIDA BRUKA HÅLTVÄD	20398,06
VÄRMBY SÅG & HVALVÄRK	117,86
SMÅRIT KAPPAKRAFTVERK	5872,74
SHUSKÅRDSVERKEN (STORÅ)	21479,43
SHUSKÅRDSVERKEN (STORÅ)	28894,17

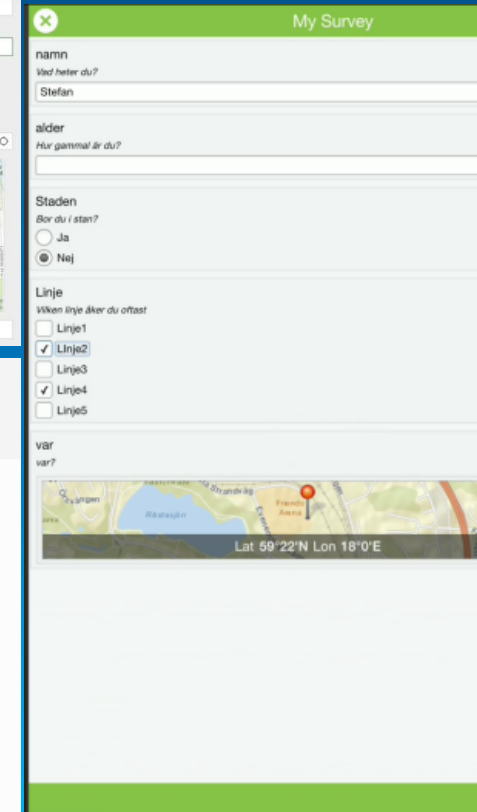
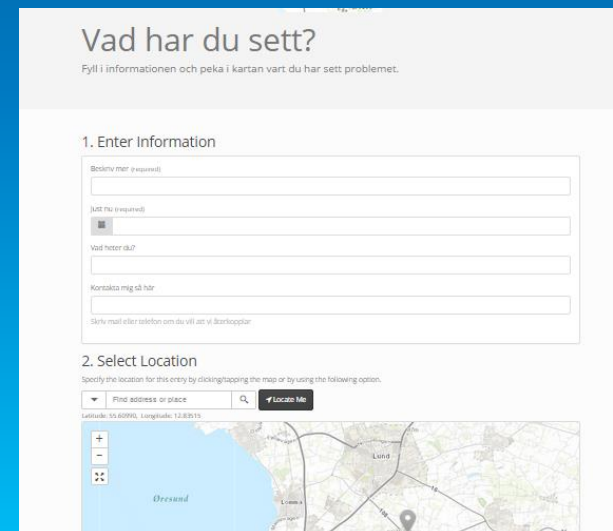
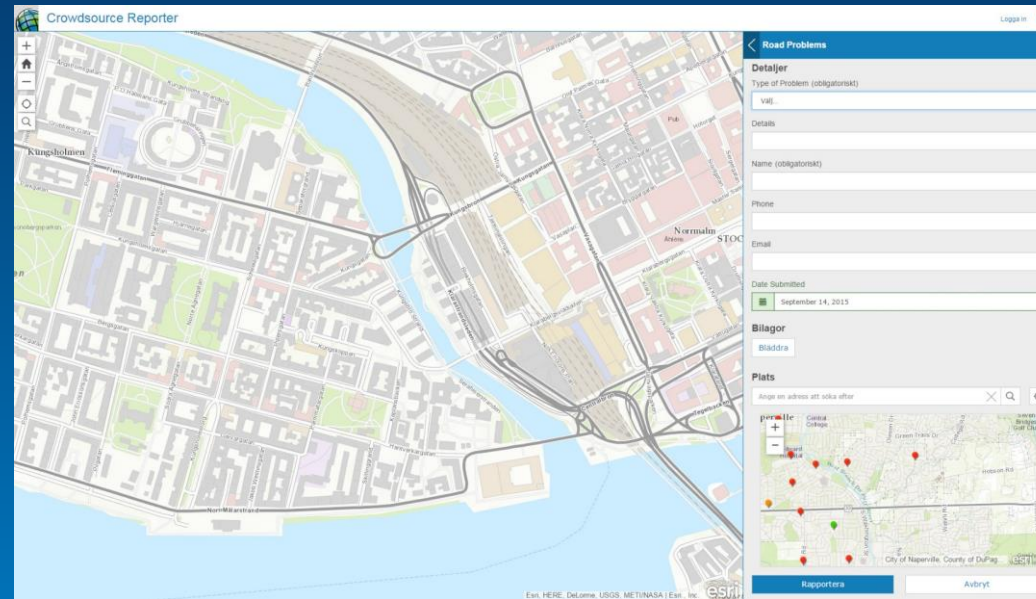




# Crowdsourcing – skogsägare och allmänheten

## GeoForm Survey 123

Portal



# Sammanfattning

- **Möt omvärldens förändrade förutsättningar med ett flexibelt system**
- **Ta vara på goda idéer från verksamheten**
- **Ta vara på kompetensen i verksamheten**
- **Skapa ordning och reda på data med en portal**
- **Gör data tillgänglig – DELA DEN**
- **Arbeta agilt**
- **Använd standardapplikationer**