

Årets tema:
Kartdagarna
– Mötesplats Helsingborg

KART DAGARNA 2023

18–20 april, Clarion Hotel Sea U Helsingborg

DEN STÖRSTA NORDISKA KONFERENSEN OCH MÄSSAN INOM GEODATA



”Kartdagarna en betydande del av framtidens mötesplats”

Kartdagarna arrangerades första gången 1976 i Gävle, åtminstone är det vad jag har hört från äldre medlemmar. Det fanns då ett behov av att mötas, utbyta kunskap och erfarenheter samt träffa nya och gamla kollegor. Detta behov är idag minst lika stort som det var i Gävle 1976. Visst, vi kommunicerar på ett helt annat sätt idag och vi möts via digitala plattformar kontinuerligt men det känns ändå som det finns behov av fysiska mötesplatser. Jag var i november på Kortdage 2022, Danmarks motsvarighet till våra Kartdagar. Det var en väl genomförd konferens med stort deltagande och en känsla av att möte människor emellan är viktigt och meningsfullt i en digital värld.

Vi som på ett eller annat sätt är intresserade av geodata och kartor eller jobbar inom detta breda område har behov av att träffa gamla kollegor men också ta omhand de som är på väg in i branschen. Jag hoppas vi med gemensamma krafter kan göra så att studenter och nyanställda känner sig välkomna i geografin och kartans värld.

Vi har valt tema ”Kartdagarna – Mötesplats Helsingborg” för årets kartdagskonferens och vi önskar verkligen att se dig här, likaså önskar vi att många nya kontakter tas och att vi skapar fortsatt starka band mellan kollegor i branschen.

Välkomna till Helsingborg!

Fredrik Davidsson, ordförande Kartografiska Sällskapet

VIKTIGA DAGAR FÖR UTVECKLING AV GEODATA

"Mötesplats Helsingborg"

KARTDAGAR 2023

Den 18–20 april arrangeras Kartdagarna 2023 i Helsingborg och i år är det 47 år sedan Kartdagarna arrangerades första gången. Kartografiska Sällskapet tillsammans med Helsingborgs stad och Region Skåne hälsar dig välkommen. I år genomförs Kartdagarna som tidigare under tre dagar där du har möjlighet att ta del av ett stort antal föreläsningar, prata med leverantörer och andra organisationer vid utställarmässan samt inspireras i kartutställningen. Framför allt har du möjlighet att träffa nya och gamla kollegor i branschen, du som deltagare är en viktig del för en lyckad konferens. Passa på att ta del av det som kanske ligger en liten bit från ditt vanliga vardagsarbete. Det pågår

många intressanta projekt och utveckling i denna bransch som kallas geografisk IT.

Kartografiska Sällskapetets ambition är ju att främja samt stimulera yrkesverksamma och andra intresserade att använda och omsätta geodata i vardagen, oavsett bransch. Vi vill öka intresset för och kunskapen om användning och tillgänglighet av geodata, samt förmedla forskning och utbildning.

*Välkomna till Clarion Hotel Sea U och
Helsingborg 18–20 april 2023
Kartografiska Sällskapet*

Innehåll

Hitta rätt – karta.....	4
Praktisk information.....	5
Inbjudan kartutställning.....	5
Programöversikt.....	6
Kartdagsprogrammet.....	9

PARTNER



Sea U

Kungsgatan 1, 252 21 Helsingborg

GSP koordinater: 56°2'45.5"N 12°41'23.3"E

Clarion Hotel Sea U har perfekt läge i hjärtat av Helsingborg bara några få steg från stadskärnan, centralstationen och stadens nöjesliv. Du välkomnas till en miljö i exklusiv skandinavisk design som passar utmärkt för weekend och konferens så väl som nöje. Med flera barer, restauranger, en takbar, uppvärmd utomhuspool, ett gym och ett parkeringsgarage har hotellet allt du behöver nära till hands.

Clarion Hotel Sea U är Helsingborgs allra största hotell. Vilket i och för sig inte är så konstigt, hotellet har 250 hotellrum och en kongresshall som rymmer hela 1250 personer.

TAXI

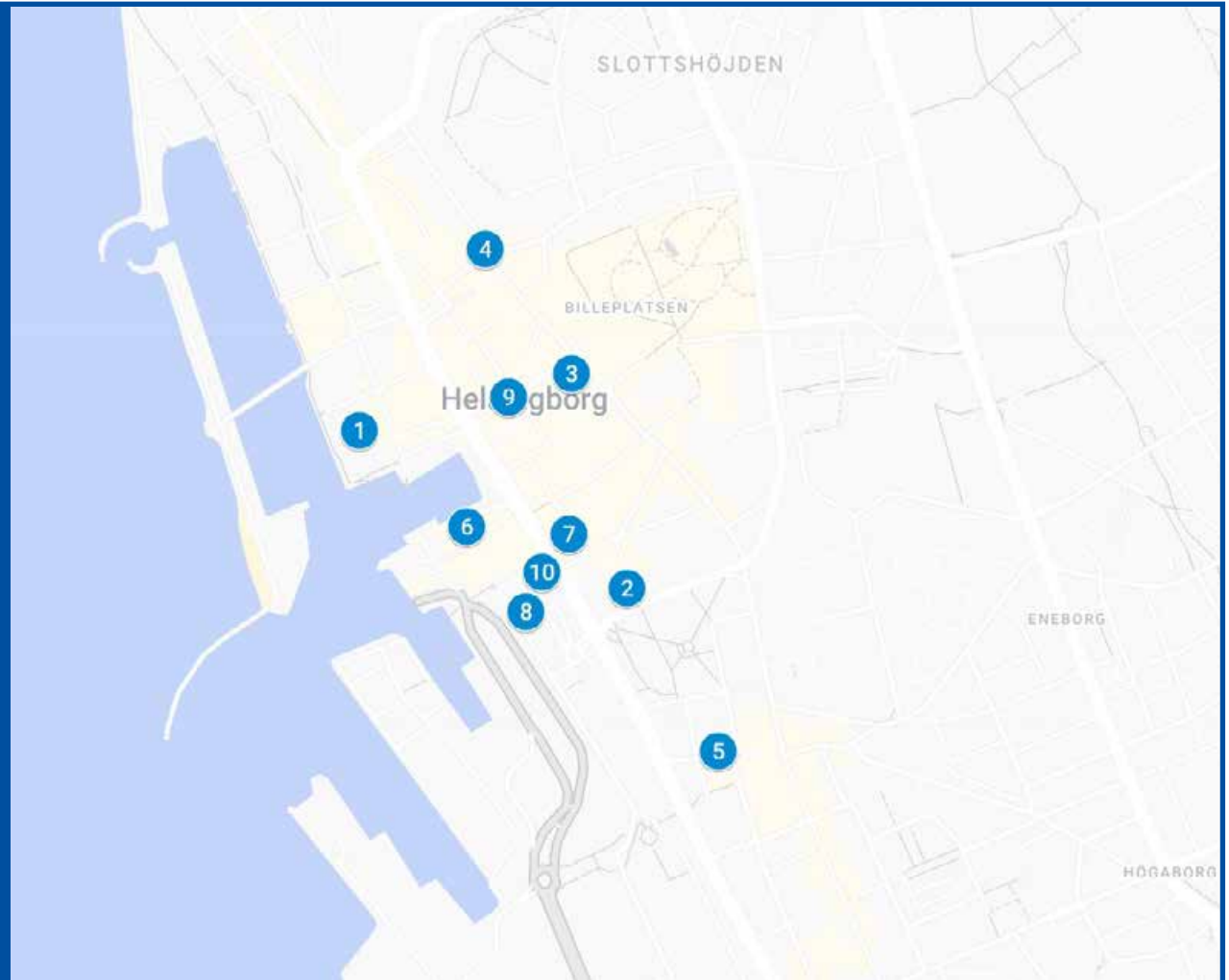
Taxi Helsingborg 24x7, 042-180 900

Sverigetaxi, 042-180 200

Helsingborg Taxi, 042-217 217

PARKERING

Garage är tillgängligt för alla på plan -1 och drivs av Aimo Park. Platserna betalas på plats och kan ej förbokas. Det finns elbilspatser tillgängligt. Man betalar på plats med kreditkort, Aimo Parks app och SMS. Elplatserna betalas med Bee-app.



HOTELL

1. Clarion Hotel Sea U
2. Hotell Stadsparken
3. Elite Hotel Mollberg
4. V Hotel
5. Comfort Hotel Helsingborg
6. Elite Hotel Marina Plaza
7. Hotel Kärnan

PARKERING

7. Clarion Hotel Sea U
8. Aimo Park Terminalgatan
9. Stortorget 6 Parkering

RESA

10. Helsingborg C

Praktisk information

ANMÄLAN

Anmäl dig på kartdagar2023.se

Det kommer en automatisk bekräftelse på anmälan. Anmälan är bindande. Platsen kan överlåtas till annan person från samma företag/organisation. För manuell anmälan kontakta Resekompani AB.

PRISER

Konferens medlem: 4300 kr

Konferens icke medlem: 4900 kr

Konferens pensionär: 2000 kr

Konferens student: 0 kr

Studering som är medlemmar i Kartografiska Sällskapet och som har anmält sig och sökt stipendium senast den 1 mars 2023 deltar kostnadsfritt. En momsfri deposition om 500 kr kommer att tas ut i samband med anmälan. Denna deposition återbetalas senast två veckor efter avslutad konferens förutsatt att studenten registrerat sig och medverkat på konferensen. Studenter som inte är medlemmar i Kartografiska Sällskapet betalar ordinarie konferensavgift.

I konferensavgiften ingår middag, utställarmingel, luncher och kaffe inklusive tilltugg.

Moms tillkommer med 25 % på samtliga priser där inget annat anges.

BETALNING

Avgiften faktureras. 30 dagars betalning. Avgiften skall vara betald innan konferensen startar.

HOTELL

Arrangören har förbokat ett antal hotellrum. Dessa kan bokas i samband med anmälan där även pris framgår.

RESE- OCH LOGISTIPENDIER FÖR STUDENTER

I anslutning till Kartdagarna kan universitets- och högskolestuderande, som är medlemmar i Kartografiska Sällskapet få ett rese- och logistipendium till konferensen. För stipendieregler se kartdagar2023.se

MEDLEMSKAP

Ansökan om medlemskap i Kartografiska Sällskapet kan göras i anmälningsskedet eller på kartografiska.se/medlem/ansok-om-medlemskap/

REGISTRERING

Deltagarna ska registrera sig vid ankomst till Kartdagarna 2023 för att hämta ut namnbricka.

FRÅGOR OM ANMÄLAN ELLER KONTAKT

Resekompani AB
Ulrica Malmesjö, ulrica@resekompani.se
Kenneth Åberg, kenneth@resekompani.se
Telefon: 026-26 70 70

FRÅGOR OM PROGRAMINNEHÅLL

Kartografiska Sällskapet, ks@kartografiska.se

FÖR MER INFORMATION

kartdagar2023.se



Inbjudan till kartutställning på Kartdagarna 2023

Kartutställningen är ett tillfälle för alla som är intresserade av kartor och kartografi att både visa egna och se andras kartprodukter. Vi hoppas att utställningen kommer att visa bredden av nya svenska kartor och sjökort, framställda med olika kartverktyg.

Kartutställningen består av olika typer av kartprodukter som tryckta produkter, enstaka utskrifter, kartböcker eller olika typer av digitala och interaktiva kartor. Deltagande i utställningen är kostnadsfritt. För digitala kartor kommer det att finnas datorer med internetuppkoppling.

Årets karta

Ur utställningen kommer en jury att utse Årets tryckta karta, Årets interaktiva karta och Årets elevkarta.

Anmälan

Anmälan om deltagande görs till Kartsektionen, kartsektionen@outlook.com. Ange kontaktperson och produkter vid anmälan. Ni kommer då även att få information om hur kartorna ska levereras och presenteras.

*Anmälan görs **senast den 15 mars 2023.***

10.30 Slår vi upp portarna till mässan!

REGISTRERING ÖPPNAR 10.00

09.30 – 11.30



Studiebesök
9.30–11.00

10.30 – 11.00



11.00 – 12.30



Kartografiska Sällskapets årsmöte
11.00–12.30

12.30 – 13.30



13.30 – 14.30



Plenum 1:
Inledningssession

14.30 – 15.00



15.00 – 16.30



Inflygning



Ljuset på historiska kartor



Framtidens data



I tre dimensioner



Vikten av geodata



Samhällsbyggandet



Smartare
samhällsbyggnadsprocess

16.30–20.00



Utställarmingel
16.30–20.00



Spår A



Spår B



Spår C



Spår D





























Spår E



Spår F



Spår G
Workshops

MÄSSAN ÖPPNAR 9.00 <i>Registrering öppnar kl. 8.30</i>							
09.00 – 10.30	 2A Geodetisk infrastruktur säkrar ställningarna	 2B Godbitar	 2C Goda exempel	 2D Grunddata för landskapet	 2E Digital tvilling och AI del 1	 2F Framtidsplaner	 2G Hur kan vi nyttja satellitdata i arbetet ?
10.30 – 11.00							
11.00 – 12.30	 3A Stomnät	 3B Karta och tiden	 3C AI & ML	 3D Ta temperaturen	 3E Digital tvilling och AI del 2	 3F Från strandskydd till specifikationer	 3G Håller marken att bygga på?
12.30 – 14.00							
14.00 – 15.00	 Plenum 2: Gemensam session						
15.00 – 15.30							
15.30 – 16.30	 4A Metod på djupet	 4B Nästa generation	 4C Nyttig data	 4D Gröna spåret	 4E Myndighetsnytta	 4F Plan för framtiden	 4G Geodataområdet 2040
 Välkomstdrink kl. 19.00 och därefter middag kl. 19.30							



Spår A



Spår B



Spår C



Spår D



Spår E



Spår F



Spår G

Workshops

MÄSSAN ÖPPNAR 9.00

Registrering öppnar kl. 8.30

09.00 – 10.30

5A

Bild och höjd

5B

Matnyttigt

5C

Väsentligheter

5D

Ordning på processerna

5E

Tryggt och säkert

5F

Samverkan

5G

Statistikkartor med R

10.30 – 11.00



11.00 – 12.30



Plenum 3: Avslutningssession

12.30 – 14.00



Kartografiskas årsmöte

Tisdagen den 18 april, kl. 11.00–12.30

Kartografiska Sällskapets årsmöte hålls tisdagen den 18 april 2023 klockan 11.00–12.30 i samband med Kartdagar 2023 på Clarion Hotel Sea U i Helsingborg.

Ingen föranmälan behövs utan det går bra att ansluta till mötet på plats, men det går även bra att registrera sig för årsmötet i samband med anmälan till Kartdagar 2023.

Vid årsmötet kommer verksamhetsberättelse, ekonomi för år 2022 samt verksamhetsplan och budget för år 2023, valberedningens förslag samt revisionsberättelsen att behandlas.

Varmt välkomna!

Utställarmingel

Tisdag 18 april, kl. 16.30–20.00

Tillsammans med mat och dryck får man ta del av olika arrangemang och aktiviteter som utställarna samt Kartografiska Sällskapet arrangerar under kvällen.

Arrangör: Kartografiska Sällskapet.



Foto: Albin Bogren



Spår A



Spår B



Spår C



Spår D



Spår E



Spår F



Spår G
Workshops

Kartdagsparty

Onsdagen den 19 april, kl. 21.30–01.00

Vi är glada att kunna berätta att vi bokat The Tivoli i Helsingborg för party med dj efter vår middag på onsdagskvällen. The Tivoli Helsingborg ligger granne med vårt konferenshotell och är bokat för ett riktigt minnesvärt kartdagsparty!

Hoppas vi ses på dansgolvet!



1G Workshop 1 SMARTARE SAMHÄLLSBYGGNADSPROCESS – EN NATIONELL ANGELÄGENHET

Tisdag 18 april, kl. 15–16.30

Lantmäteriet leder i samverkan arbetet med en smartare samhällsbyggnadsprocess. I denna workshop får du ta del av senaste nytt inom uppdraget samt pågående arbete med nya datamängder, där du ges en möjlighet att få en ökad förståelse och vara med att påverka dessa genom din återkoppling.

Workshopsledare: Malin Klintborg och Staffan Kjellman, Lantmäteriet

2G Workshop 2 HUR KAN VI NYTTJA SATELLITDATA I ARBETET MED ATT PLANERA OCH STYRA MOT HÅLLBARA STÄDER OCH SAM- HÄLLEN?

Onsdag 19 april, kl. 09–10.30

Hållbarhet och klimatutmaningar blir allt viktigare, och behöver bli en naturlig del i hur vi planerar, utformar och förvaltar våra städer och samhällen. Det finns idag en utforskad resurs i form av satellitbilder som bör kunna användas mer än vad de gör idag. Under 90 minuter utforskar vi satellitdata som resurs för hållbar samhällsutveckling, och som verktyg för att förvalta och styra våra samhällen mot mer hållbara processer. Vi utgår från FN:s hållbarhetsmål nummer 11 och tittar på konkreta exempel på sådana som har gjorts, som ex värmekartering, befolkningstäthet, hur städer och samhällen har vuxit under senare år. Under workshopen presenteras vilka bilder och vilken data som finns att tillgå, och i workshopformat diskuteras sedan med deltagarna vilka behov som finns och vilka krav som ställs på data för att fylla behoven. Workshopen leds av Rymdstyrelsen, SKR och Sweco.

Workshopsledare: Jenny Carlstedt, Sweco, Christina Thulin, SKR och Tobias Edman, Rymdstyrelsen

3G Workshop 3 HÅLLER MARKEN ATT BYGGA PÅ?

Onsdag 19 april, kl. 11–12.30

Med ett förändrat klimat kommer riskerna med ras, skred och erosion öka. Det finns en uppsjö av planeringsunderlag för klimatanpassning och inte alltid lätt att veta om man använder det som passar bäst för att bedöma markens lämplighet för bebyggelse. Vi är åtta myndigheter som slagit oss samman för att göra det lättare att veta vilka statliga underlag som finns och hur de är tänkta att användas. På workshopen kommer vi utifrån en kommunal planeringssituation gå igenom praktiskt hur man kan använda olika kartunderlag om ras, skred och erosion. Vi kommer förtydliga vilka slutsatser man kan dra utifrån kartunderlagen samt visa på vilka fallgropar som finns. Du kommer få möjlighet att ställa frågor utifrån din egen situation och ta del av de andra deltagarnas erfarenheter. En gemensam kartvisningstjänst med tillhörande vägledning har funnits sedan 2016. I kartvisningstjänsten samlas relevanta

nationella kartunderlag som berör ras, skred och erosion. Nu lanserar vi en ny version som gör det ännu lättare att hitta de mest aktuella kunskapsunderlag för din planering. Vi kommer visa och testa olika funktioner i tjänsten. Det har bland annat tillkommit nya funktioner som gör det lätt att komma vidare till fördjupningar på olika teman hos de medverkande myndigheterna. *Workshopsledare: Karin Bergdahl och Anna Hedenström, Statens geotekniska institut*

4G Workshop 4 GEODATAOMRÅDET 2040

Onsdag 19 april, kl. 15.30–16.30

Blir Sverige bäst i världen på geodata 2040? Och vad behöver vi i så fall göra? Är digitaliseringen en lagsport? Och hur ska vi i så fall spela? Geodatarådet kommer under 2023 jobba med bland annat dessa frågor i syfte att få fram vilka kritiska gemensamma behov som finns, vad skiljer från idag och hur når vi dit. Utkomsten av detta arbete blir inspel till ett gemensamt måldokument för branschen kring vad som behövs för framtiden och något som vi kommer gemensamt jobba för framåt. Kom och medverka med dina input, vi vill ha dina alla sektors tankar oavsett sektor du jobbar i. *Workshopsledare: Magnus Forsberg, Geodatarådet*

5G Workshop 5 STATISTIKKARTOR MED R

Torsdag 20 april, kl. 09–10.30

Tematiska kartor med programspråket R – En exposé över möjligheterna med att kombinera kartor, statistik och programmering. *Workshopsledare: Anders Elias, Stockholms stad*

P1 Plenum 1: Inlednings-session

Tisdag 18 april, kl. 13.30–14.30

VÄLKOMMEN TILL KARTDAGAR 2023

Presentatör: Fredrik Davidsson, Ordförande Kartografiska Sällskapet

VÄLKOMMEN TILL HELSINGBORG

Presentatör: Anna Möller, Stadsbyggnadsdirektör Stadsbyggnadsförvaltningen Helsingborg

RECOLAB – FRAMTIDENS MILJÖ- OCH KLIMATSMARTA INFRASTRUKTUR ÄR HÄR!

Med RecoLab har Helsingborg blivit ett center för europeisk forskning på källsorterat avloppsvatten. Satsningen möjliggör en högre och effektivare återvinning av kväve, fosfor, biogas och rent vatten, från avlopp och matavfall. Hamse leder utvecklingen av en helt ny infrastruktur från fastighet till återvinning i Helsingborgs nya stadsdel Oceanhamnen. Systemet kallas "Tre rör ut".
Föreläsare: Hamse Kjerstadius, har doktorerat i avloppsteknik och arbetar som utvecklingsingenjör på NSVA, Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp AB



Hamse Kjerstadius

1A Inflygning

Tisdag 18 april, kl. 15–16.30

KALMAR KOMMUN FÖRST MED DRÖNARTILLSTÅND I SPECIFIK KATEGORI

Kalmar kommun berättar om sitt projekt och sin resa för att få flyga med tyngre drönare över bebyggelse. Tillståndsprövningen har varit omfattande och det regelverket är oprövat. Vi berättar om vår resa, våra lärdomar och fallgropar.
Föreläsare: Andreas Andreas och Mikael Bäcklund, Kalmar kommun

EN DRÖNARORGANISATION PÅ LÄNSSTYRELSEN I UPPSALA LÄN: SKYHÖG POTENTIAL ELLER EN MODERN IKAROS?

Sommaren 2022 startade vi på Länsstyrelsen i Uppsala län en tillfällig drönarorganisation som följde Transportstyrelsens övergångsregler från 2021. Vi gjorde detta så att naturskyddsmyndigheten kunde medverka i ett nationellt fjärranalysprojekt initierat av Havs- och vattenmyndigheten. Projektet koordineras av Länsstyrelsen i Västerbotten och Göteborgs universitet och handlar om

att utveckla en nationell metod för övervakning och bedömning av tillstånd i grunda marina områden, bland annat med hjälp av drönarbilder. I den här presentationen får ni höra berättelsen om hur drönarorganisationen på Uppsalas länsstyrelse kom till. Hur gick det med våra drönarflygningar och vad hände med data som samlades in? Har organisationen skyhögt potential eller blir den en modern Ikaros?

Föreläsare: Oskar Bremer, Länsstyrelsen i Uppsala län

SAR REFLEKTORER OCH DERAS TILLÄMPNINGAR I GEODETISK INFRASTRUKTUR: EN LÄGESRAPPORT OM INSTALLATION AV PASSIVA REFLEKTORER I SVERIGE

Intresset för att använda Interferometric Synthetic Aperture Radar (InSAR) för markrörelseövervakning ökar snabbt, tack vare de fritt tillgängliga Copernicus Sentinel-1 satellitbilderna som täcker relativt stora områden med en återbesöksperiod på 12 dagar. För att etablera en specifik mätpunkt på en önskad plats används artificiella SAR-reflektorer. Dessa är passiva enheter som ger exakta mätpunkter och kan vara användbara för många tillämpningar inklusive markrörelseövervakning med InSAR-tekniken. Sedan 2021 har Lantmäteriet installerat flera typer av så kallade kubbhornreflektorer på olika platser i Sverige för att komplettera den nationella geodetiska infrastrukturen. Dessa är samlokalisering med SWEPOS permanenta GNSS-stationer och kan potentiellt bidra till utvecklingen och valideringen av de nationella (InSAR-Sverige) och europeiska (EGMS) markrörelsetjänsterna. Dessutom skapar samlokaliseringen förutsättningar för transformation av de relativa markrörelserna uppskattade med InSAR till ett absolut geodetiskt referenssystem.

Föreläsare: Faramarz Nilfouroushan, Nureldin Gido, Per-Anders Olsson och Chrisan Puwakpitiya Gedara, Lantmäteriet

1B Ljuset på historiska kartor

Tisdag 18 april, kl. 15–16.30

HISTORISKA KARTOR I NYTT LJUS

De historiska kartorna i våra arkiv är en viktig källa för flera forskningsområden. Med skifteskartor, geometriska kartor, häradskartor och den ekonomiska kartan kan förändringar i landskapet följas från 1600-talet fram till vår tid. I Skåne har vi den unika rekognosceringskartan som visar Skåne omkring 1820. Genom att kombinera våra äldsta kartor med våra nyaste höjddata kan kartorna ses i ett nytt ljus. Skifteskartornas mönster av åkrar, ängar och slingrande vägar förklaras när de kan ses i sitt topografiska sammanhang. Föredraget visar processen för att kombinera gammalt med nytt, och avslutas med några snygga exempel.

Föreläsare: Mats Elfström, Giskraft

EN KARTÅLSKARES LIVSVERK – OM IVAR RYDEBERGS HISTORISKA KARTOR

Ingenjören Ivar Rydeberg satt 1928–1943 som pensionär på Landsarkivet i

Uppsala och ritade av kartor. Han använde dessa som underlag för att skapa ett antal stora kartor över Uppsala med dess omgivningar, men också andra städer, såsom Enköping, Västerås, Örebro, Nyköping och Växjö. Gemen-samt för kartorna är att Rydeberg lade in flera tidsskikt på samma karta, med skilda färger för de olika tidpunkterna, från 1600-tal till 1900-tal. Tanken var att kartorna skulle vara ett forskningshjälpmedel.

Föreläsare: Sten Nyman, Riksarkivet i Uppsala

ETT SKALBART SYSTEM FÖR EN HISTORISK ATLAS

Många försök görs att skapa historiska kartor i GIS där objekt digitaliseras från olika källor. Detta gör det möjligt att scrolla på en tidslinje och se förändringar i tiden i stället för att bara se ögonblicksbilder från specifika tidpunkter. Det finns dock en stor begränsning i de tillvägagångssätt som används idag, och det är att de inte är utformade för att hantera den enorma samlade kunskap som finns om vår historia. Utöver de många typer av källor som kan vara till nytta är det viktiga att all information som finns kommer till användning, även om den är osäker eller bristfällig. En starkt källbaserad lösning föreslås som påminner om Wikipedia, fast i stället för att bygga artiklar så byggs geografiska objekt. Grunden till ett sådant system beskrivs, samt en djupare analys av informationstyper och potentiella användare.

Föreläsare: Jacob Levallius, Egenföretagare

1C Framtidens data

Tisdag 18 april, kl. 15–16.30

HANDBOK I MÄT- OCH KARTFRÅGOR (HMK) – KARTOGRAFI OCH GEODATAKVALITET

HMK är ett branschgemensamt kunskapsstöd för geodatainsamling och vilket riktar sig till Sveriges kommuner m.fl. Lantmäteriet tar fram och utvecklar handböcker och kurser med stöd av en referensgrupp med representanter från branschen. Referensgruppen bidrar med viktig sakkunskap samtidigt som deltagarna får möjlighet till erfarenhetsutbyte och egen kompetensutveckling. Under 2023 planeras ett arbete med att uppdatera handböckerna HMK-Kartografi och HMK-Geodatakvalitet. Föredraget ger en inblick i pågående aktiviteter och olika möjligheter att bidra i arbetet.

Föreläsare: Lena Bengtsson och Anna Bergman, Lantmäteriet

AUTOMATISK GENERALISERING AV SMÅSKALIGA KARTOR – NU ÄR DET VERKLIGHET!

Lantmäteriet har under årtionden producerat innehållet i kartprodukterna manuellt. I september 2022 kom den första produkten där innehållet producerats med en ny metod, automatisk generalisering. Under detta föredrag berättar vi om hur den nya metoden fungerar och vad det innebär för dig som användare av Lantmäteriets kartor.

Föreläsare: Mikael Johansson, Lantmäteriet

SCB:S GEODATA ÖVER BEBYGGELSEOMRÅDEN – UNDERLAG FÖR ANALYS

SCB tar fram flera typer av geodata som underlag för statistik. Det delas även som öppna data för att kunna användas av fler. SCB presenterar här geodata av typen bebyggelseområden, där bland annat tätorter och småorter ingår. Vi får en inblick i hur begreppen definieras, hur data skapas och i vilka analyser de kan användas.

Föreläsare: Karin Hedeklint, Statistiska centralbyrån SCB

1D I tre dimensioner Tisdag 18 april, kl. 15–16.30

KAN VI ALLA BUZZWORDS?

Idag slänger vi massa buzzwords hit och dit men är vi alla på samma spår och har vi samma uppfattning vad de står för. 3D, Digitala tvillingar, Smart cities, IoT, LOD, AR, VR, AI, BIM, CIM och even nu Metaverse. Vet vi vad det är vi beställer i våra upphandlingar och vilka specifikationer vi ska använda. Här kommer jag att lifta lite frågor och presentera saken från min mångåriga erfarenhet och arbete med 3D. Det som en gång i tiden kallades för VR-modell kallas nu plötsligt någonting helt annat.

Föreläsare: Miso Iric, Complete 3D

TRE SÄTT ATT BYGGA EN 3D MODELL I GIS

Vilken upplösning behövs för din visualisering i 3D? I det här föredraget får du se ett praktiskt exempel på hur man kan bygga upp en 3D modell av en byggnad med flygburen LAS, drönare och med markburen LiDAR-skanner samt hur upplösningen skiljer sig åt.

Föreläsare: Sonja Sandström, Oliver Willskytt och Johan Rastamo, Norconsult AB

VINDANALYS I 3D

Stadsbyggnadsförvaltningen, Helsingborgs stad, visar hur man kan göra en vindsimulering och visa resultatet i Unreal Engine.

Föreläsare: Magnus Ihrefors, Stadsbyggnadsförvaltningen, Helsingborgs stad

1E Vikten av geodata Tisdag 18 april, kl. 15–16.30

MÖJLIGHETERNA MED GEODATA – FÖR EN SMART OCH HÅLLBAR VÄRLD

Geodata och digitalisering är superkraften för utvecklingen av Sverige, oavsett om vi pratar om att hantera klimatfrågan, om att utveckla framtidens städer och landsbygd eller bygga innovativa tjänster som skapar tillväxt. Det finns helt enkelt stora samhällsvinster att hämta om vi tar tillvara de värden som finns i geodata. Digitalisering är en lagsport och för att lyckas måste vi samarbeta. Vad krävs för att vi ska ta tillvara på den fulla potentialen i geodata? Hur når vi dit?

Föreläsare: Sofi Almqvist, Geoforum Sverige och Patrik André, Skogsstyrelsen

ÖPPNA GEODATA I MALMÖ

Som så många andra kommuner runt om i Sverige har även vi i Malmö börjat publicera öppna data. Samtidigt så har vi även utforskat möjligheten till att publicera öppna geodata. Efter att ha vid årsskiftet 2021–2022 fått kommunbidrag för avgiftsfria geodata har vi äntligen rätt förutsättningar för detta. Vi har sedan dess haft en process med att kartlägga och avgöra vilka datamängder som vi ska publicera och hur det ska göras. Den processen innebar tät kontakt med exempelvis leverantören av vår stadsgemensamma plattform för öppna data, mycket för att utveckla tekniska förutsättningar för att publicera geodata, men även en hel del kontakt internt inom Malmö stad för att samarbeta med ägarna för plattformen och i framtiden med de andra förvaltningarna som har geodata att publicera på plattformen. Men också en hel del arbete kring att dokumentera metadata och säkerhetsklassa informationen som vi publicerar. Detta har varit en förutsättning för att på ett kontrollerat strukturerat sätt kunna presentera det vi har.

Föreläsare: Daniel Gardevärn, Malmö stad

GEOGRAFISK INFORMATIONSTJÄNST I FÖRSVARSMAKTEN

Geografisk informationstjänst är Försvarsmaktens benämning för verksamhet med målet att Försvarsmaktens förband och verksamheter har den geografiska information som krävs för att lösa sina uppgifter – nationellt och internationellt – i fred, kris och krig. Här presenteras några av Försvarsmaktens utmaningar och utveckling inom kartor, geodata och GIS.

Föreläsare: Örjan Wallers, Försvarsmakten

1F Samhällsbyggandet Tisdag 18 april, kl. 15–16.30

STATUS LANTMÄTERIET

I dessa tider gäller det att fokusera på allt som kan ge positiva konsekvenser i samhället. Lantmäteriet har arbetat enbart i många år för att förändra finansieringsformen för sin verksamhet inom geodataområdet. Detta på grund av en tilltro till att rättvis, avgiftsfri och öppen tillgång till officiella, riktäckande och kvalitetssäkrade geodata tillgängliggjorda på ett harmoniserat sätt gynnar samhället. Vi vill därför ge en ögonblicksbild av statusen för vår verksamhet just nu och våra tankar kring hur vi vill jobba framåt gällande öppna geodata från oss.

Föreläsare: Mikael Jenssen, Lantmäteriet

SMARTARE SAMHÄLLSBYGGNAD I ÖSTERSUND

Föredraget handlar om Östersunds digitaliseringsresa kopplat till geografisk information. Utredningsdatabas, digital tvilling, digitala detaljplaner, geodataöden inom kommunen, rutning är exempel på projekt som håller på eller har genomförts. Kommunens digitaliseringsprojekt Digiresan kommer beskrivas med upplägg, nyttokalkyl och uppföljning.

Föreläsare: Torbjörn Rost, Östersunds kommun

DIGITALISERING AV SAMHÄLLSBYGGNADSPROCESSEN I PRAKTIKEN

Västerås stad har under två års tid implementerat ett projektverktyg för samhällsbyggnadsprocessen. Idag samverkar en stor del av ingående verksamheter via verktyget. Björn berättar om utmaningar och framgångar under arbetets gång, verktygets plats i samhällsbyggnadsprocessen och hur planen ser ut för ett nästa steg till en process utan digitala glapp.

Föreläsare: Björn Anderfjäll, Västerås stad

2A Geodetisk infrastruktur säkrar ställningarna Onsdag 19 april, kl. 09–10.30

DET NYA INTERNATIONELLA HÖJDSYSTEMET, IHRS, OCH DESS EFFEKT PÅ SVERIGE

Arbetet med att realisera det nya globala höjdsystemet International Height Reference System (IHRS) pågår just nu. Hur definieras och realiseras ett globalt höjdsystem? Vilka är fördelarna? Detta föredrag kommer att förklara detta samt vad det globala höjdsystemet innebär för Sveriges del.

Föreläsare: Anders Alfredsson, Lantmäteriet/Högskolan i Gävle

UTMANINGAR OCH UTVECKLINGSMÖJLIGHETER FÖR TILLÄMPAD GEODESI I JÄRNVÄGSTILLÄMPNINGAR

Trafikverket har ett generellt behov av att kunna lägesbestämma järnvägsanläggningen med mycket låg osäkerhet. Spårunderhåll och spårbyggnad har behov av en repeterbar mätmetod som ger ett konsistent resultat över tiden för att kunna hålla rätt rälsmängd i spåret och motverka risken för solkurvor och rälsbrott. Eftersom de mättekniska kraven bygger på relationer till närliggande punkter handlar det om en mätmetod som ger bäst samstämmighet med tidigare upprättade lägen. Koordinatvärden för spårets absoluta läge har Trafikverkets fysiskt markerade geodetiska stömnät som referens. Tillämpad geodesi inom järnvägsområdet består i stort sett av samma mättekniker och -metoder sedan lång tid tillbaka. Vad är anledningen till det? GNSS, maskinstyrning och autonom produktion kan inte mäta relativt Trafikverkets referens. Ska vi byta referens? Sverige planerar för höghastighetsjärnväg – kommer det att förändra bilden? Vid Trafikverkets förvaltning av de geodetiska stömnäten och regelverk inom geodetisk mätningsteknik jobbar vi aktivt med utvecklingsfrågor. Vi håller t.ex. på att ersätta den tidigare kopplingen till riksnätet via Rix95-punkterna med virtuell rinex. Vilka utmaningar och utvecklingsmöjligheter ser vi framför oss?

Föreläsare: Patric Jansson och Liselotte Lundgren, Trafikverket

REFERENSSTATIONSGEOMETRI, OCH DESS INVERKAN VID RTK-MÄTNING

Användaren är ovetande om referensstationernas status vid RTK-mätning. Vi har tagit fram en modell på hur mätosäkerheten relateras till stationsgeome-

trin och vi använder den för att studera inverkan av förändringar i geometri samt då referensstationer inte fungerar normalt. Vad händer om en station slutar fungera i NRTK?

Föreläsare: Amin Alizadeh-Khameneh, Milan Horemuž, Johan Vium Andersson och Sara Wahlund, WSP Sverige

2B Gränsdragning och uppmätning förr och nu Onsdag 19 april, kl. 09–10.30

ÖVERSYNEN AV RIKSGRÄNSEN MELLAN SVERIGE OCH NORGE PÅ VÄG MOT ETT SLUTSKEDE

Treikersröset är efter en restaurering i augusti 2022 i toppskick! Längs den 1 620 km långa riksgränsen på land mellan Sverige och Norge ner till Idefjorden är nu 95 % av riksrösena nyrestaurerade. En svensk gränskommission vid Lantmäteriet arbetar i samarbete med Norge med detta i den pågående översynen 2020–2024. Gränsen tydliggörs även genom utstakning av gränslinjen med efterföljande röjning av den fem meter breda gränsgatan. Det svenska fältarbetet utförs till stor del i krävande fjällmiljö, där GNSS (nätverks-RTK) används i de mätningstekniska delarna.

Föreläsare: Dan Norin, Lantmäteriet

DEN RÄTA LINJENS HEGEMONI – LANTMÄTERI OCH GRÄNSDRAGNINGAR UNDER SKIFTESREFORMERNA I SVERIGE, 1783–1864

Föredraget kommer att behandla mitt avhandlingsprojekt inom idé- och lärdoms historia med arbetstiteln "Den rätta linjens hegemoni. Lantmäteri och gränsdragningar under skiftesreformerna i Sverige, 1783–1864". Avhandlingen grundas i ett empiriskt problem som uppträder vid en jämförelse av skifteskartor från olika faser av jordreformen, där en stor mängd byars rågångar synbart rätats ut i och med det senare laga skiftet (1827–1928). Uträtandet av gränser tidigare ofta karaktäriserade av traditionella ägomönster och formade efter naturförutsättningar är följaktligen huvudfokus för denna studie. Skiftesreformerna är tänkta att beröras bortom traditionella ovanifrån eller underifrån-perspektiv, där lokala situationer och eventuella bakomliggande socioekonomiska faktorer samt konsekvenser varit föremål för forskningen. Istället belyses Lantmäteriets roll i projektet, med fokus på de tekniska, metodologiska och ideologiska övervägandena som uppkom i samband med skiftesreformernas framtidskritiska. Det teoretiska perspektivet inhämtas från 'border theory', där gränsens materialitet (exempelvis i form av stängsel) och funktion sätts i fokus. Den kommande kartstudien som jag planerar genomföra våren 2023 kommer också presenteras närmare i föredraget.

Föreläsare: Sarah Vorminder, Institutionen för Kulturvetenskap, Lunds universitet

LANTMÄTERIETS BIDRAG TILL SVENSKT BISTÅND

Att äga mark är långt ifrån en självklarhet för alla. Att få äga mark, man som kvinna, stöttar medborgaren att få mat varje dag och att även kunna få en inkomst. Landfrågorna är i fokus när Lantmäteriet bedriver svenskt biståndsarbete i särskilt i Afrika. Här arbetar vi aktivt i länder som Liberia, Rwanda, Kenya, Tanzania, Uganda, Zambia och Zimbabwe. Vi är även aktiva på Balkan med projekt i Serbien, Bosnien-Herzegovina och Nordmakedonien. På Balkan är frågeställningarna mer relaterade till deras ambition om ett EU-närmande och fokuserade mer kring geodata, dess kvalitet och tillgänglighet. Alla projekt som Lantmäteriet är involverat i just nu är Sida-finansierade. Detta föredrag syftar till att presentera varför och hur en svensk myndighet bedriver svenskt bistånd och vad vi tror om verksamheten under de kommande åren.

Föreläsare: Mikael Lilje, Lantmäteriet

2C Goda exempel Onsdag 19 april, kl. 09–10.30

SÖDERTÖRNSKOMMUNERNAS SAMARBETE OCH GEMENSAMMA UPPHANDLINGAR, UPS AND DOWNS

De åtta södertörnskommunerna i Stockholms regionen har samarbetat många år och med olika ambitionsnivå i olika verksamhetsområden. Vilka erfarenheter har samarbetet bjudit på?

Föreläsare: Johanna Karlsson, Haninge kommun

DIGIT HUB SWEDEN – SÖDRA SVERIGES EUROPEISKT DIGITALISERINGSHUBB – MÖJLIGHETER OCH GODA EXEMPEL

DigiT Hub Sweden är en europeisk digital innovationshubb (EDIH) som hjälper företag och den offentliga sektorn att digitalisera, med ekonomiskt stöd från Europeiska regionala utvecklingsfonden, Region Skåne, Region Blekinge och Region Kronoberg. DigiT Hub Sweden är specialiserade inom Smart City och Smart Industry och är regionens one-stop-shop för digitaliseringsfrågor – vi erbjuder nätverkande, utbildningar, test-before-invest miljöer och stöd att hitta finansiering samt ingången till EDIH – nätverket som ger tillgång till digitaliseringskompetens i hela Europa. En del av vår finansiering går till att hjälpa organisationer att utveckla sina digitaliseringsidéer genom DigiT Hub Missions-program. I denna sessionen kommer vi att visa möjligheterna inom hubben samt kommer att presentera goda exempel från tidigare missions inom den smarta staden – bland annat flödesdatamätning med befintlig infrastruktur och integration av IoT-data i en 3D modell för att närmar oss en digital tvilling. Mellan 2023–2025 kommer vi att utlysa över 20 missionplatser till små och medelstora företag och offentlig sektor i Skåne, Blekinge och Kronoberg – kanske din organisation är en av de?

Föreläsare: Britta Duve Hansen, Mobile Heights

UPPNÅ MÅLEN I AGENDA 2030 MED SMARTA GIS-ANALYSER

Agenda 2030 och dess mål syftar till att arbeta för att nå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar värld till år 2030. I denna föreläsning visar vi hur kommuner kan nå målen genom smarta analyser genom att använda GIS. Du får bland annat se analyser för översvämning, potential för solenergi och stigande havsnivåer – såväl i 2D som 3D.

Föreläsare: Lovisa Ståhl, S-GROUP Solutions AB

2D Grunddata för landskapet Onsdag 19 april, kl. 09–10.30

AGENDA FÖR LANDSKAPET

Från början sju, numera tio, svenska myndigheter har över lång tid samlat sin kompetens och sina finansiella resurser med en tydlig gemensam idé och olika konkreta behov. Målet har varit att enas om, och ta fram, en enhetlig datamängd, Nationella Marktäckedata (NMD), som ger en gemensam grund att stå på. NMD ger möjlighet att anpassa och utveckla egna dataskikt och produkter som behövs för olika verksamheter. Vi exemplifierar och demonstrerar hur samverkan möjliggör att NMD kan användas i internationella, nationella, regionala och lokala planerings- och utvecklingsprocesser som rör miljö, samhällsbyggnad och riskhantering.

Föreläsare: Camilla Jönsson, Naturvårdsverket

NYA FJÄRRANALYSMETODER I NÄSTA VERSION AV NATIONELLA MARKTÄCKEDATA (NMD)

2019 släppte Naturvårdsverket den första versionen av Nationella Marktäckedata (NMD). Under 2019–2022 har Naturvårdsverket tillsammans med åtta andra myndigheter haft finansiering från Vinnova för att arbeta med vidareutvecklingen av NMD så att nästa version av karteringen blir ännu bättre och mer användbar. Metrias uppdrag i projektet har bland annat varit att ta fram nya, innovativa fjärranalysmetoder, bland annat med stöd av AI, som ska effektivisera och förbättra nästa version av NMD.

Föreläsare: Johanna Skarpmann Sundholm, Metria AB

DEN NATIONELLA LASERSKANNINGEN OCH SKOGLIGA GRUNDDATA

Den nationella laserskanningen och Skoglilla grunddata är en av Sveriges stora dataproduktioner. Det ger många rikstäckande skikt med kvalitets-säkrade öppna geodata. Fler av dem är nya. Det är två år kvar av omdrev 2 och förberedelser har påbörjats inför omdrev 3. Du får höra om vad som är på gång framöver och få exempel på några av dom användningsområden som skapar nytta för hela samhället och kanske kan hjälpa dig i ditt nästa projekt.

Föreläsare: Liselott Nilsson och Patrik André, Skogsstyrelsen

2E Digital tvilling och AI del 1

Onsdag 19 april, kl. 09–10.30

TRE DIMENSIONER, TVÅ VÄRLDAR, ETT MÅL, DEN DIGITALA GEOTVILLINGEN

Vi har länge nu sett olika system presentera snygga lösningar i 3D. Men vad krävs egentligen? Har alla kommuner tillgång det underlag som behövs? Vi hävdar det och kommer att visa hur vi tar data från det traditionella MBK-systemet, samt öppna data från Lantmäteriet, för att på kort tid skapa den digitala geotvillingen.

Föreläsare: Fredrik Söderberg och Per Hampus, Sokigo AB

DIGITAL TVILLING MED HJÄLP AV AI

Kan manuellt karterade markytor användas till att träna ett djupt neuralt nätverk (AI) som automatiserar processen med att bygga en digital tvilling och hur kan syntetisk data från spelmotorer göra processen smartare? En redovisning av primära resultat från det pågående forskningsprojektet SIM-stad – digital tvilling av Norrköping.

Föreläsare: Erik Tellén, Linköpings universitet

3CIM – STORSTADSSAMVERKAN SOM GRUND FÖR DIGITAL TVILLING

Smart Built Environment-projektet 3CIM gick i mål vid årsskiftet efter 2,5 års arbete. Fokus har legat på att ta fram en gemensam informationsmodell för 3D-data av de fysiska företeelserna i staden, att utgöra grunden för en digital tvilling. Projektets parter – stadsbyggnadskontoren i Göteborg, Malmö och Stockholm och Lunds universitet – har tillsammans med Sweco identifierat behov och modellerat, skapat testdata och verifierat modellen utifrån olika användarfall samt arbetat med teknisk implementering. Här presenterar vi erfarenheter från arbetet, slutsatser och hur projektresultatet tas vidare.

Föreläsare: Maria Ugglå, Stockholm SBK och Gabriel Hirsch, SWECO

2F Framtidsplaner

Onsdag 19 april, kl. 09–10.30

DETALJPLANER SÅ SOM BOVERKET VILL HA DEM

Hur ska vi hinna? Både nya och befintliga detaljplaner ska nu digitaliseras. Vi önskar friheten i att kunna skissa fritt samtidigt som vi vill ha tryggheten i att alla gör på samma vis och att det blir rätt. Vi behöver på ett modernt sätt och få allt att gå ihop!

Föreläsare: Jenny Sundbergh och Fredrik Sundberg, Adtollo

DIGITALA DETALJPLANER OCH OPEN SOURCE

De senaste åren har det tillkommit många krav inom detaljplaneområdet bland annat i form av föreskrifter och specifikationer. Hur kan man hantera detta utan inköp av kostsamma och stora system? Jag visar hur vi i Kristianstad löser det med befintliga system och verktyg av vilka många är open

source. Det handlar om hantering av nya detaljplaner och planbeskrivningar med FME, digitalisering av befintliga detaljplaner med QGIS, lagring av detaljplaneinformationen i PostGIS, visning av informationen i webbkartan baserad på Origo och även kopplingen till nationella geodataplattformen.

Föreläsare: Karl-Magnus Jönsson, Kristianstads kommun

AVANCERADE ANALYSER AV PLANINFORMATION FÖR EN EFFEKTIVARE PLAN- OCH BYGGPROCESS

I denna föreläsning presenteras nyttan med en planbestämmedatabas där alla konstruerade detaljplaner och planbestämmelser samlas digitalt och sömlöst över detaljplanerade områden i kommunen. Därmed blir det möjligt att visualisera i kartan, och få tillförlitliga uppgifter, om vad som gäller över hela tätorten. Besökaren får exempelvis se hur enkelt det är att göra analyser, och visualisera resultatet kring frågeställningar såsom:

- Hur mycket markreserver har kommunen?
- Hur mycket mark kan bebyggas med bostäder och hur mycket outnyttjad mark finns för industriverksamhet?
- Vad gäller på en viss plats?
- Vad och i vilken omfattning och utformning får man bygga på en viss fastighet?
- Hur stora ytor är planlagda för en viss användningsbestämmelse?

Föreläsare: Max Nilsson, S-GROUP Solutions AB

3A Stomnät

Onsdag 19 april, kl. 11–12.30

STOMNÄT I LUFTEN 2.0

Trafikverket har bedrivit ett forskningsprojekt kring konceptet Projektanpassad NätverksRTK (Pa-NRTK) under de tre senaste åren. Följande presentation ger en inblick i resultat från projektet och hur de implementerats i pågående verksamhet.

Föreläsare: Johan Vium Andersson och Anna Miskas, Trafikverket/WSP

ANALYS FÖRTÄTNING STOMNÄT I PLAN OCH HÖJD

Samhällsbyggnadsprocess behöver ett etablerat stomnät i plan och höjd. Resultat av exploatering och byggnation oftast är att stadens befintliga stomnät försvinna. Sweco har utvecklat en metod att identifiera områden i behov av plan eller höjd stomnät förtätning inom Stockholms kommun.

Föreläsare: Matthew Calvert, Stockholms stad

STOMNÄT – HUR GÖR MAN FÖR ATT BEHÅLLA GOD KVALITET?

Hur gör man för att behålla god kvalitet? Landskrona har arbetat efter stomnätsstrategi med inventering och beräkningar av nya punkter.

Föreläsare: Anders Lundberg (Stomnätsstrategin), Landskrona stad

3B Kartan och tiden

Onsdag 19 april, kl. 11–12.30

ETT POTPURRI AV HISTORISK KARTOGRAFI

Det skulle vara bra med ett sjökort, men i den tid jag lever och där jag bor finns inte papper och för den delen så är det väldigt opraktiskt om det blir biött. Alltså använder jag mig av... Ja, vad då? Att resa i historien med hjälp av en karta är fantasieggande och det väcker många frågor till liv. De tidiga kartograferna tog sig ut på de stora haven och upp längs de stora floderna. Dom var upp-täckare och äventyrare som förklarade världen i bilder, kartor, över hur världen såg ut. Men ett sjöodjur och en sjöjungfru på kartan gjorde den mustig och spännande, samtidigt både farlig och inbjudande. Kartan skapade ordning, den visade hur du kunde ta dig från punkt A till B, även om avbildningen av jorden inte alltid var helt korrekt. Den visade gränser, landområden som kung X och kejsare Y lade under sig i fälttåg. I Sverige genomfördes enskifte och storskifte för att underlätta för bönderna att odla och sköta sin mark, allt dokumenterades med hjälp av kartan. Vad är skolämnena geografi, samhällskunskap, naturkunskap, historia, religion utan kartor, topografiska och tematiska för att visualisera sammanhang och information. I denna föreläsning gör vi nedslag i olika tider i historien och på olika platser i världen för att inspireras av historia och historiska kartor.

Föreläsare: Annika Hermodsson, Esri Sverige AB

EN TIDSMASKIN I FICKAN

Ett föredrag om hur man kan göra stadens historia mer levande. Både om vad verktyget/appen Be Here Then är och hur man använder det både för att blicka tillbaka och framåt i tiden, men även om hur man kan använda projektörer och ljud för att förstärka upplevelsen.

Föreläsare: Charlotte Rodenstedt, Bloody Honey/Be Here Then

KARTAN, KONSTEN OCH BILDEN I MARGINALEN

Alla vet vad en karta är. Den hjälper oss att hitta till lands och till sjöss, i landskapet eller staden. Mera sällan tänker vi däremot på kartor som konstverk, vilket många äldre kartor faktiskt är. Man slås av hur vackra och omsorgsfullt gjorda de är, från linjer, färger och skuggningar till figurer, dekorativa ramverk och kartuscher. Men varför gjorde man så vackra konstfulla kartor? Hur förhåller sig alla utsmyckningar till kartbilden i sig? Och vad betydde egentligen "bilden i marginalen"?

Föreläsare: Bo Lundström, Riksarkivet, sektionen Krigsarkivet

3C AI & ML

Onsdag 19 april, kl. 11–12.30

AUTOMATION OF MAP LABELING USING MACHINE LEARNING

Currently, the map labeling algorithms are based on rules defined by cartographers and researchers for optimizing the placement of labels on map

features. Instead of relying on hard-coded rules, we aim to build models that are able to learn from map samples which are well-labeled by cartographic experts. So, the data will be a source of knowledge that the deep learning model should digest and extract hidden features from it in order to automate the labeling process. The presentation will cover the workflow including processing data, design and building deep learning model and the evaluation of the results. In addition, the presentation will discuss the comparison with manual labeling and optimization based labeling.

Föreläsare: Rachid Oucheikh och Lars Harrie, Lund University

NOGGRANNARE TRÄDKARTERING MED HJÄLP AV MASKIN-INLÄRNING (ML)

Vi presenterar metodik och resultat från en kartering av träd i Helsingborgs kommun. Karteringen har genomförts med maskininläring på rasterdata, i form av RGB- och IR-ortofoto och ett höjdraster framtaget från LIDAR-data. Karteringen har genomförts i samarbete med Green Hawk Geospatial.

Föreläsare: Jonas Dalmayne och Klara Århem, Stadsbyggnadsförvaltningen, Helsingborg kommun

AI PÅ RIKTIGT – FRÅN IDE TILL DRIFTSATT AI PÅ 30 MIN

Dagens presentation kommer kort att belysa AI utifrån ett historiskt och ett framtida perspektiv, men där tyngdpunkten på presentation kommer att ligga på vad vanliga svenska företag kan och bör göra via AI redan idag. Denna presentation kommer även att innefatta riktiga och driftsatta AI-case via Tenfifty, där vi kommer att gå igenom vilka framgångsfaktorerna har varit när dessa företag på ett lyckat sätt tagit sig från en initial idé till en slutlig och driftsatt AI. Detta är en presentation för dig som ser AI-potentialen i din verksamhet men som kanske inte riktigt har koll på vilka vägar man kan ta respektive vilka vägar som bör undvikas.

Föreläsare: Anders Bjurström, Tenfifty AB

3D Ta temperaturen Onsdag 19 april, kl. 11–12.30

GIS I KLIMATANPASSNINGEN

Att klimatanpassa innebär att anpassa från samhällen till dagens och framtidens klimat. För en myndighet som Trafikverket, som arbetar med långa tidshorisoner med anläggning med lång teknisk livslängd, är det nödvändigt att ta hänsyn till hur klimatet förväntas ändras under en lång tid framåt. Trafikverket har därför arbetat fram en GIS-baserad metodik för utföra klimat- och sårbarhetsanalyser för att identifiera särskilt utsatta vägsträckor utifrån ett förändrat klimat och extremväderhändelser. Projektet fokuserar på det statliga vägnätets sårbarhet för översvämningar från stigande hav, stormfloder och skyfall som analyseras ihop med underlag kopplat till ras, skred och erosion.

Föreläsare: Malin Lind och Isabelle Johnsson, Trafikverket

MODELLERING AV STRÅLNINGSTEMPERATUR – NUTID OCH FRAMTID I HELSINGBORG STAD

Länsstyrelserna ska utveckla och införa enhetliga digitala processtöd och gemensamma rutiner för vår medverkan i samhällsplaneringen. I projektet Plaza och Prozesso bygger vi ett IT-stöd med en insida och en utsida, för att möta framtidens krav på digitaliseringen. PLAZA – för samverkan mellan länsstyrelse och kommuner (utsida). PROZESSO – ett internt handläggargörstöd för länsstyrelserna (insida). En ny E-tjänst kopplat till Prozesso – förenklar och effektiviserar leverans och mottagande av planhandlingar.

Föreläsare: Jonas Dalmayne, Stadsbyggnadsförvaltningen, Helsingborg kommun

TEMPERATURANALYSER FRÅN SATELLIT – VAD ÄR DET BRA FÖR?

Ett förändrat klimat med stigande medeltemperatur kommer medföra fler och längre värmeböljor. Människor i städer riskerar i högre grad att utsättas för värmestress och värmerelaterade hälsoeffekter än människor bosatta utanför staden. Presentationen visar hur värmemätningar från satellit kan nyttjas i stadsutvecklingen.

Föreläsare: Sara Wiman och Peter Wiborn, Geografiska Informationsbyrån

3E Digital tvilling och AI del 2

Onsdag 19 april, kl. 11–12.30

ARCGIS URBAN – EN DATADRIVEN DIGITAL TVILLING FÖR KOMMUNAL PLANERING

ArcGIS Urban är ett webbaserat verktyg för planerare att nyttja all den geografiska information en kommun sitter på för analyser, visualisering och scenarioplanering. En digital tvilling av kommunen för planering i 3D som kan användas för interna dialoger men framförallt i dialog med kommunens medborgare. Med den digitala tvillingen skapas förutsättningar för bättre holistisk förståelse av planeringens möjligheter men även dess utmaningar. Genom att arbeta med smarta verktyg i planeringen skapas bättre förutsättningar för ett hållbart samhälle, aktivt medborgarskap och en inblick i kommunens övergripande utveckling över tid. Ni kommer få se både nyheter, unika tillämpningar av geografisk information och även några nedslag hos kommuner som arbetar med ArcGIS Urban.

Föreläsare: Max Nilsson, S-GROUP Solutions AB

VILKET VÄRDE HAR GEOGRAFI FÖR DEN DIGITALA TVILLINGEN?

De senaste åren har de flesta organisationer i såväl Sverige som globalt påbörjat arbeta med eller undersökt värdet av digitala tvillingar på olika sätt. Inom vår bransch har GIS-baserade digitala tvillingar varit en realitet i ett stort antal år, även om vi nödvändigtvis inte har kallat dem för digitala tvillingar. Men när allt fler organisationer investerar i digitala tvillingar är det inte en självklarhet att geografi har en given plats i den. I föredraget undersöker vi det unika värde som geografi tillför en digital tvilling, genom exempel och

erfarenheter från olika branscher. Exempel som du kan ta med hem till din organisation och använda som argument för att låta GIS-baserade digitala tvillingar vara en naturlig del av organisations arbete.

Föreläsare: Oscar Monell, Esri Sverige AB

ATT BYGGA EN STAD I EN DIGITAL TVILLING – EXEMPEL

Stadsplanering, design och förvaltning handlar om komplexa problem – att skapa levande, inkluderande och miljöanpassade städer – som kräver kollektiv kunskap. Det är viktigt att kommunicera och samarbeta med olika intressenter. Digitala tvillingar för städer kan simulera och visualisera stadens puls och har en stor potential att hjälpa till att fatta mer välgrundade beslut och förbättra kommunikationen med intressenter. I Sveriges nationella Digital Twin Cities Centre (DTCC) utvecklas en generisk digital tvillingplattform samt modeller och metoder för att stödja planering, design, konstruktion och förvaltning av den byggda miljön med digitala tvillingar. Pågående forskning kommer att presenteras med särskilt fokus på kommunikation och dialog genom avancerad såväl som korrekt visualisering och auralisering.

Föreläsare: Liane Thuvander, Chalmers

3F Från strandskydd till specifikationer Onsdag 19 april, kl. 11–12.30

UPPDRAGET ATT DIGITALISERA STRANDSKYDD

Länsstyrelserna, lantmäteriet och naturvårdsverket har fått i uppdrag att arbeta med digitaliseringen av landets strandskydd. Strandskyddet behöver finnas representerat för att möjliggöra en digital samhällsbyggnadsprocess. Vi ska titta på dåtid, nutid och framtida processer och specifikationer för datamängden och målet är att få in datamängden i nationell geodataplattform och att kunskapen om var strandskydd gäller ska vara tillgänglig för fastighetsägare och andra i samhället som behöver det.

Föreläsare: Erik Myr och Louise Tränk, Länsstyrelsen i Uppsala län

SMARTARE TRAFIKMÄTNINGAR I HELSINGBORG STAD

Att förstå trafikflöden är en förutsättning för att samhällsplanerare ska kunna ta bra beslut. Tyvärr är många av de befintliga teknikerna för att mäta trafikflöden inte särskilt exakta. Helsingborgs stad har därför tillsammans med Axis utvecklat en kamera som enkelt kan detektera, räkna och klassificera vilken typ av fordon som rör sig på en gata. Lösningen bygger på redan befintlig teknik och kan enkelt implementeras på olika platser och integreras med system såsom GIS. I denna utställning demonstrerar Helsingborgs stad och Axis hur kameran fungerar och hur den kan användas.

Föreläsare: Joakim Palmqvist och Christian Eriksson, Helsingborgs stad

NATIONELLA SPECIFIKATIONER FÖR STORSKALIGA GEODATA

Under senaste år har Lantmäteriet, Boverket m.fl. skapat nationella specifikationer för detaljplaner och byggnader. Parallellt med detta har städerna

Stockholm, Göteborg och Malmö tillsammans med Lunds universitet tagit fram ett förslag en nationell profil för 3D stadsmodeller benämnd 3CIM. I ett nytt projekt, finansierat av Smart Built Environment, kommer vi att ta fram preliminära nationella specifikationer för ett nytt tema, i ett samarbete mellan Lantmäteriet, kommuner, konsulter och akademi. Arbetsgången blir: (1) val av tema, (2) ta fram informationsmodell som underlag för nationell specifikation, (3) skapa testdata och (4) utvärdera testdata. Viktigt är också att den nya nationella specifikationen ska harmoniseras med (utveckling av) 3CIM. Projektet ska avslutas sommaren 2024. I föredraget kommer vi att beskriva bakgrund och status till projektet.

Föreläsare: Lars Harrie, Lunds universitet

P2 Plenum 2: Gemensam session

Onsdag 19 mars, kl. 14–15.00

Presentatör: Fredrik Davidsson, Ordförande Kartografiska Sällskapet

HALLEN PÅ HÖJDEN – DYNASTIERS RESIDENS OCH DOMÄN

Hur vann man makten under järnåldern? Hur behöll man den? Människorna som levde under järnåldern i Uppåkra några kilometersöder om Lund i Skåne ägde kunskapen om detta. Nu greppar arkeologerna från Lunds universitet-spadarna för att gå på djupet med den viktigaste delen av boplatsen. Mellan åren 2022 och 2026 genomförs projektet "Hallen på höjden – dynastiernas residens och domän".

Föreläsare: Torbjörn Ahlström, professor i ämnet historisk osteologi vid institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet. Hans forskning berör mänskliga skelett, främst från stenåldern men även yngre perioder.

Frågeställningarna kretsar bland annat kring demografi hos 5 000-åriga jägarsamlare, sjukdomars historia som tuberkulos och lepra och våld i förhistoriska samhällen.



Torbjörn Ahlström

4A Metod på djupet

Onsdag 20 april, kl. 15.30–17

FÄLTKODLISTA FÖR MÄTNING TILL PK, 2D, 3D OCH BIM

Hur ska vi koda i våra mätinstrument till GID-databaser, byggnadsmodeller och BIM? Är det en utopi med en fältkodlista som passar till olika typer av mätning? Ja, kanske eller kanske inte. Vi har en variant som skulle kunna fungera.

Föreläsare: Per-Åke Jureskog, Metria AB

PPP: ETT ALTERNATIV GNSS-MÄTMETOD

PPP (Precise Point Positioning) är en GNSS metod för noggrann absolut positionering, d.v.s. användares koordinater bestäms i förhållande mot satelliter, inte relativt till referensstationer som är fallet vid RTK. PPP kan leverera koordinater med cm-nivå osäkerhet överallt på jorden. I detta bidrag kommer vi att förklara grundläggande principer, fördelar och begränsningar samt förutsättningar för praktisk användning. Vi kommer också att presentera resultat från praktiska tester.

Föreläsare: Milan Horemuz, KTH

EKOLODNING – VI GÅR TILL BOTTEN MED HUR MAN HÅLLER NÄSAN ÖVER VATTENYTAN NÄR DET GÄLL EKOLODNING

Vi går igenom erfarenheter kring de uppdrag vi genomfört rörande ekolodning. Fokus ligger på kommunikation, logistik och produkter.

Föreläsare: Andreas Svedberg, ÅF Infrastructure AB/AFRY

4B Nästa generation

Onsdag 20 april, kl. 15.30–17

YH-UTBILDNING I MÄTNINGS- OCH KARTEKNIK – EN TIDLÖS UTBILDNING I FÖRÄNDRING?

När det gäller mättnings- och kartteknik så befinner sig branschen i en allt snabbare teknisk utveckling där kompetensbehoven ständigt förändras. Hur har utvecklingen och behovet sett ut för yrkeshögskoleutbildning inom denna bransch fram till nu och vad kan man förvänta sig framöver?

Föreläsare: Thomas Dubois, Kartotek AB

KOMPETENSFÖRSÖRJNING I GEODATABRANSCHEN – HUR ATTRAHERAR VI UNGA TILL VÅR BRANSCH?

Kompetensförsörjning har länge pekats ut som en stor utmaning för geodataområdet i Sverige. För att göra branschen mindre anonym och attrahera framför allt unga att söka utbildningar och yrken på området har Geoforum och Lantmäteriet startat ett projekt för kompetensförsörjning som pågår i tre år. Hur ser det ut idag? Hur gör vi geodata mer känt? Hur attraherar vi unga till vår bransch? Jag berättar om projektet och delar med mig av resultat och planer så här långt.

Föreläsare: Linn Norén, Geoforum Sverige

PROJEKT BIRGIT – ETT FÖRSÖK ATT DEFINIERA UTBILDNING FÖR TEKNIKER SOM ARBETAR MED INTEGRERAD BIM OCH GIS

Haninge visar hur Geodataenheten tänkt runt att använda metadataportal/GIS-plattformen för att göra information sökbar samt för leverans av öppna data som tjänster (hur ser dessa ut på användarsidan både för avancerade användare som enkelanvändare). En liten önskelista om vad som skulle göra öppnandet av öppna data lättare och ge mer fart.

Föreläsare: Hans Hauska, Ocellus IS och Anders Östman, Novogit AB

4C Nyttig data

Onsdag 20 april, kl. 15.30–17

FASTIGHETSGRÄNSERNAS INVERKAN PÅ PBL-ÅTGÄRDER

Nya direktiv för lägesosäkerhet på underlag till detaljplanernas egen-skaps- och användargränser och HMK Digital Grundkartas kravförslag på lägesosäkerhet på gränser tillsammans med PBL-åtgärder som nybyggnadskartor, husutsättningar och lägeskontroller gör att vi måste förhålla oss till fastighetsgränserna på ett mer strikt sätt än tidigare. På senare tid har vi mätt fastighetsgränser i homogena landsövergripande koordinatsystem som SWEREF 99 i någon zon, där gränserna får koordinater som stämmer med verkligheten. Därför kan det vara svårt att förstå att de flesta fastighetsgränserns läge i fastighetskartan, har en så stor lägesosäkerhet att de inte går att använda utan åtgärd. Jag tar er med på en resa från osäkra gränser till utredda gränser, med nedslag i historien.

Föreläsare: Per-Åke Jureskog, Metria AB

TIPS OCH TRIX – ANVÄNDNING AV LANTMÄTERIETS NYA KARTPRODUKTER

De nya produkterna och den nya produktionsmetoden erbjuder dig som användare av Lantmäteriets produkter nya möjligheter. På det här föredraget visar vi genom demonstrationer några av guldgruvorna som vår nya produktionsmetod och våra nya produkter erbjuder.

Föreläsare: Stefan Autio och Mikael Johansson, Lantmäteriet

METADATA – DÖDENS TRÅKIGT ELLER LIVSVIKTIGT?

Varför måste man ha en genomtänkt metadatastrategi? Fördelar med metadata för organisationen? Hur ska man tänka? Hur mycket information behöver användarna och hur mycket vill de ha? På detta föredrag kommer vi att berätta utifrån vårt perspektiv ur vardagen.

Föreläsare: Lars-Åke Nyström och Bo Fjellborg, BLÅ Projekt, Process & GIS AB

4D Gröna spåret

Onsdag 20 april, kl. 15.30–17

NATIONELLT SKOGSDATALABB, AI OCH KARTINNOVATION

Skogsstyrelsen och Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, jobbar tillsammans i Nationellt Skogsdatalabb som är en innovativ miljö för geodata, GIS och AI. Vi kommer att visa:

- körning av AI modeller få live strömning av drönar data
- innovativa produkter framtagna på laserdata
- innovativa AI produkter framtagna på drönardata
- var du själv kan få tillgång till AI data och produkter.

Föreläsare: Meit Öberg och Halli Radogoshi, Skogsstyrelsen

SATELLITDATA FÖR ÖVERVAKNING AV VEGETATIONSPRODUKTION

Presentationen beskriver nya dataset för övervakning av vegetationsdynamik – fritt tillgängliga via Copernicus. Data som täcker hela Europa är framtagna med metoder från Lunds universitet som används för att mäta produktionen av grön biomassa med 10 x 10 meters upplösning från satelliterna Sentinel-2 A och B. Metoderna har utvecklats genom en rad forskningsprojekt där vi använder säsongsmässiga koldioxidmätningar och andra data för att utveckla teknikerna och verifiera resultaten. Användarfärdiga data i form av tidsserier som beskriver säsongsdynamiken (fenologin) samt årliga säsongparametrar (säsongstart, -slut, -längd, produktivitet m.m.) öppnar för nya tillämpningar inom skogsbruk, jordbruk och ekosystemövervakning, t.ex. avseende vegetationens respons på variationer i väderförhållanden eller mänsklig påverkan. För mer information, sök HR-VPP under Copernicus.

Föreläsare: Lars Eklundh, Lunds universitet

ÄNGELHOLM VÄRDERAR STADENS TRÄD

I Ängelholms kommun kommer träden och analyser av grön infrastruktur in tidigt i planprocesser inför exploateringar. Vi använder Stadsträd både genom det uppbyggda verktyget för trädinventeringar och det mer övergripande scenarioverktyget. På så vis får vi både bättre dokumentation och utvärdering på gatu- och stadsträd samt kan spara tid i bedömningar av hur olika (bygg)scenarier påverkar befintlig grön infrastruktur inklusive förluster av ekosystemtjänster från träden. Det ger oss underlag i remissyttranden att ställa krav på åtgärder för kompensering av förlorade gröna värden.

Föreläsare: Annica Jörgensen, Ängelholms kommun

4E Myndighetsnytta

Onsdag 20 april, kl. 15.30–17

WEBBGISAPPLIKATIONER FÖR SAMHÄLLSUTVECKLING HOS TILLVÄXTVERKET

Hur ser utvecklingsförutsättningarna ut i ditt närområde i jämförelse med andra områden runt om i landet? Hur förändras förutsättningarna om den lokala matbutiken tvingas stänga på grund av exempelvis höjda elpriser,

leverantören där din 85-åriga granne tidigare kunnat hämta ut sin pension går i konkurs eller en ny leveransmetod växer fram som gör det möjligt för ditt företag att lämna och hämta paket i en närbeläget placerad paketautomat istället för hos ett ombud inne i stan? Tillväxtverket utvecklar och förvaltar flera GIS-baserade webbapplikationer som används av tjänstemän som arbetar på landets kommuner, regioner och nationella myndigheter med att följa och påverka förutsättningar som rör befolkning och företags möjligheter att bo och verka i hela landet. Under det här passet ges demonstrationer av två applikationer som Tillväxtverket utvecklar samt exempel på hur dessa praktiskt används av tjänstemän inom offentlig sektor för att lösa olika uppdrag.

Föreläsare: Erik Fransson, Tillväxtverket

BYGGNADSGEOLOGI – HELSINGBORG 2023–2024

SGU arbetar kontinuerligt med att samla in, lagra och tillhandahålla geologisk information från externa aktörer med avsikten att tillsammans med SGU:s egen information förbättra planeringsunderlagen inför framtida byggnationer och infrastruktursatsningar. Byggnadsgeologiska modellerna är inspirerade av den 2D karta som togs fram av Stockholms stad 1980 och gjordes digital 1997. Samma koncept används även för Göteborg, Malmö och nu står Helsingborg på tur. SGU kommer att presentera befintliga modeller och sitt samarbete med Helsingborg.

Föreläsare: Eva Wendelin, Sveriges geologiska undersökning

FRÅN KONJUNKTURKLOCKOR TILL GENERATIONER OCH VALRESULTAT – HUR DYNAMISK VISUALISERING OCH GEOGRAFI BIDRAR TILL ATT SKAPA FÖRSTÅELSE FÖR STATISTIKEN

Hur får man siffror att synas och hur kan kartor och dynamisk visualisering utgöra ett stöd både för att skapa förståelse och underlätta analyser. Den geografiska dimensionen av statistiken kommer att behandlas med utgångspunkt från visualiseringar eller informationspaneler där handfasta tips blandas med exempel och nedslag från statistiken. Bland annat landar vi i hur våra åldersmässiga generationer skiljer sig för nästan 6000 delområden. Hur ser förutsättningarna för 15-minutersstaden ut i landet och hur kan konjunkturen lättare förstås genom en konjunkturklocka.

Föreläsare: Stefan Svanström, SCB

4F Plan för framtiden

Onsdag 20 april, kl. 15.30–17

HUR STRUKTURERAR VI INFORMATIONEN I DIGITALA ÖVERSIKTSPLANER?

På kartdagarna 2022 berättade Boverket om nästa steg för ÖP-modellen och övergripande principer för hur informationen i översiktsplaner relaterar och håller ihop. Denna gång är det dags att gå på djupet kring Boverket och Lantmäteriets informationsmodell för översiktsplaner och det API, ÖP-katalogen, Boverket håller på att utveckla som en del i framtidens ersättare till ÖP-modellen.

Föreläsare: John Hellman och Hanna Olin Petersson, Boverket

GEOINTELLIGENTA OBRUTNA PLANPROCESSER

Arbeta tillsammans, samla in synpunkter och åsikter, dela på innehåll, koppla plankarta till planbeskrivningen, publicera internt eller externt, visualisera i 2D eller 3D, använd filmer från t.ex. drönare och lagra i en geointelligent databas. Det är bara några exempel på delar ur den obrutna digitala planprocessen. Arbetar du med någon del inom detaljplan eller översiktsplan är detta ett seminarium du inte vill missa!

Föreläsare: Per Hampus och Fredrik Söderberg Sokigo AB

FULL INTEGRATION MOT LANTMÄTERIET

Först var det Byggnad, sen Adress, därefter Lägenhet. Där stannar många med BAL. Se vad du kan göra med BAL men framförallt fokuserar vi på de övriga tjänsterna inom området, Brister och Ärenden. Kan man nu löpa LINAn ut? Det anser vi. Kom och lyssna på oss när vi berättar hur det går till.

Föreläsare: Jenny Sundbergh, Adtollo

5A Bild och höjd

Torsdag 20 april, kl. 09–10.30

WEBBASERAT VERKTYG FÖR FLÖDESBERÄKNINGAR

Inom arbetet med klimatanpassning har Trafikverket sedan 2020 använt ett webbaserat kartverktyg för att uppskatta vattenflöde i vägtrummor. Detta verktyg har nu kompletterats för att kunna göra bedömning av effekterna av skyfallsöversvämning i vägområdet. Underliggande data bygger på bland annat Lantmäteriets markmodell som processas för att motsvara den verkliga hydrologin i så hög grad som möjligt. För att kunna uppskatta effekten av ett förändrat klimat, har även nedskalade hydrologiska modelldata från SMHI använts. Sammantaget ger detta möjligheter att snabbare kunna göra bedömningar vad gäller dimensionering av vägtrummor, och att göra scenarionalyser för att bedöma effekten vid skyfallshändelser. Applikationen bygger på en rad GIS-baserade komponenter och programvarubibliotek för fjärranalys.

Föreläsare: Greger Lindeberg och Agne Gunnarsson, Geografiska Informationsbyrån i Stockholm

AUTOMATIC POINT CLOUD PROCESSING WIZARD FOR UAV LIDAR

The usage of UAV LiDAR systems is increasingly used for a numerous applications such as forestry, construction and building planning and maintenance, monitoring etc. This increases the need for an easy-to-use software for unexperienced users and fast processing. This presentation covers a novel module to process data collected with UAV LiDAR systems. It includes a highly automatized procedure for streamlined processing workflow. It covers the whole point cloud processing cycle from calibrating, matching, and classifying raw data to support easier creation of required end user products. The new processing Wizard allows users to produce high quality deliverables automatically and at top speed. Deliverables include high quality

classified point cloud data or vector data to be used in various engineering and maintenance applications.

Föreläsare: Dr. Ana Puttonen and Kimmo Soukki, Terrasolid

NYTT INOM BILD- OCH HÖJDDATA FRÅN LANTMÄTERIET

Redovisning av nyheter inom bild- och höjddataområdet på Lantmäteriet.

Föreläsare: Mikael Henriksson och Katrin Falk, Lantmäteriet

5B Matnyttigt

Torsdag 20 april, kl. 09–10.30

HUR MAN KAN ÖVERVAKA ÖVERVAKNINGEN

Vi har alla viktiga system för publicering, analys, databearbetning osv. Men övervakar vi dem tillräckligt bra? I Staffanstorps och Kävlinge försöker vi övervaka våra processer i 3 steg: vi vill övervaka processen, vi vill kontrollera att övervakningen av processen fungerar, och vi vill kontrollera att övervakningen av övervakningen av processen fungerar. I föredraget visas hur vi applicerar detta på ArcGIS Enterprise och FME Server – och du får veta hur du kan implementera det i er egna miljö.

Föreläsare: Martin Ekstrand, Staffanstorps kommun (Geoinfo Staffanstorps-Kävlinge)

HUR HANDLAR MAN UPP DET SOM ÄNNU INTE UTVECKLATS?

Omställningen till ett obrutet digitalt informationsflöde i samhällsbyggnadsprocessen har ställt nya krav på såväl myndigheter som på privat sektor att fundera på hur vi samarbetar, hur vi utbyter information och framförallt – hur vi ska nyttja system och teknik för att stödja våra nya sätt att arbeta. Myndigheterna har i regeringsuppdragen börjat ställa krav geodata och hur den tillgängliggörs, och såväl systemleverantörer som kommuner och myndigheter har under en längre tid diskuterat vilken påverkan detta har på kommunernas nuvarande verksamhetsplattformar och handläggarsöd. Några kommuner har under åren börjat ställa krav på att handla upp nya system som kan stödja det obrutna digitala informationsflödet – men hur ställer man kraven när systemen ännu inte alltid finns på marknaden? Under föreläsningen diskuteras de funktioner som eftersträvas i den smarta samhällsbyggnadsprocessen, och det ges tips på hur upphandlingsformer som kan gynna en dialog mellan leverantörer och upphandlande kommun, och vad som kan driva på utvecklandet av de plattformar som stödjer våra nya arbetsätt.

Föreläsare: Jenny Carlstedt och Fredrik Björnskiöld, Sweco Sverige, Christina Thulin, SKR

SÅ MYCKET MER ÄN METADATA

Vi visar vårt egenutvecklade program GeoPortia, ett open source verktyg för metadata och ett publiceringsstöd för att effektivisera vår informationshantering. Att hantera metadata är nu en naturlig del av vår process när vi skapar ny geodata. Det började som en kontrollfunktion för namnsättning

av databaslager, men det utvecklade sig till ett riktigt spindeln-i-nätet verktyg. Nu loggar vi allt; ägarskap, vem som får läsa och vem som redigerar, attributspecifikationer, domäner, vilka lager som finns i vilka FME-skript och ArcGIS-server-tjänster, vi kan publicera till databasen och Geoserver direkt från programmet, även ft!-er som styr inforutornas utseende. Användarna kan skapa beställningar direkt i programmet samt uppdatera metadata om befintliga lager. Vi sparar flera timmar på varje ärende och vi har stenkoll på vår data och beroenden. Bäst av allt är att det inte längre är vare sig jobbigt eller tråkigt!

Föreläsare: Micaela Lindborg, Pelle Egnerfors och John Kohlin, Eskilstuna kommun, Geodataenheten

5C Väsentligheter

Torsdag 20 april, kl. 09–10.30

VAD HÄNDER NÄR ADRESSER INTE FUNGERAR?

Korrekt adresser är av fundamental betydelse för samhället. Adresser har också en tydlig geografisk komponent, som visar var en geografisk plats ligger. Adresser är avgörande för att blåljusfordon, taxi och olika leveranser ska nå sitt mål. Privatpersoner är idag storanvändare av adresser – via kartappar i mobiltelefonen, bilnavigationssystem och de webbaserade tjänster som byggs kring adressinformation. Fastighetsregistrets adressdel som tillhandahålls av Lantmäteriet är Sveriges officiella adressregister som innehåller landets fastställda belägenhetsadresser och är ett slags standard för belägenhetsadresserna. En belägenhetsadress anger var en geografisk plats är belägen. Det är kommunernas adressättare som bestämmer på vilken plats belägenhetsadresser ska finnas. Till sin hjälp har adressättarna en handbok från SIS (Svenska institutet för standarder). Men trots att en standard idag finns i form av officiellt fastställda belägenhetsadresser i Fastighetsregistrets adressdel, har en del av dessa belägenhetsadresser bristande kvalitet. Dessutom förekommer i samhället en mängd adressuppgifter, till exempel i myndigheters register, som är så bristfälliga att de inte kan knytas till de officiellt fastställda belägenhetsadresserna. Ett exempel är allmänna företagsregistret vid SCB (Statistiska centralbyrån), som innehåller alla Sveriges företags arbetsställen och bygger adressinformation från flera myndigheter, men där 24 procent av alla arbetsställen idag saknar korrekt adressuppgift och inte kan lägesbestämmas. Problemen med bristande adresskvalitet kan delas upp i två delar:

1. Officiellt fastställda belägenhetsadresser saknas, är långa, svåra att uttala, har felaktigt geografiskt läge.
2. Officiellt fastställda belägenhetsadresser används inte fullt ut i myndigheters register, utan i stället förekommer adresser som är felstavade, saknar gatunummer, eller på andra sätt ofullständiga, med följden att de felaktiga adresserna inte kan matchas mot belägenhetsadresser.

Föreläsare: Linus Rispling, SCB

STANDARDER FÖR SPECIFIKATION, KVALITET OCH METADATA SAMVERKAR FÖR KÄND KVALITET

Standarder för Specifikation ISO 19131 och Geodatakvalitet ISO 19157 kommer som nya versioner 2022 tillsammans med Metadatastandard ISO 19115 beskriver de processen för hur man kan jobba med kvalitet, från kravställning och kvalitetsutvärdering till redovisning som metadata.

Föreläsare: Torsten Svärd, Lantmäteriet

PROJEKTET FRAMTIDA DATAFÖRSÖRJNING

Den digitala samhällsbyggnadsprocessen kräver bra och tydliga processer och ett samarbete över gränser. Vi i Malmö har det senaste åren arbetat mot att stärka geodatadelarna igenom bland annat projektet Framtida dataförsörjning. Projektet syftar till att ta ett helt nytt grepp på hur vi på Stadsbyggnadskontoret i Malmö samlar in geodata, hur vi lagrar insamlade data och hur vi sedan tillgängliggör denna till medarbetare, företag eller medborgare. Mer konkret handlar det om att titta på datamängder som exempelvis primärkartan består av (som t.ex. byggnader) och sedan avgöra vilken insamlingsmetod är mest lämplig sett till resursåtgång och önskat resultat, i förhållande till hur vi i framtiden vill ha datamängden. Dvs. vilka attribut t.ex. en byggnad ska bära, vilka attribut ska vara länkade från andra källor eller hur geometrin för byggnaden ska vara.

Föreläsare: Trine Nykjär och Daniel Gardevärn, Malmö stad

5D Ordning på processerna

Torsdag 20 april, kl. 09–10.30

EN GEOSPATIAL STRATEGI – VÄGEN TILL MAXIMERING AV GIS I ORGANISATIONEN

Den Geospatiala strategin definierar hur en organisation använder GIS för att uppnå sina mål. En effektiv geospacial strategi är verksamhetsinriktad: Den sammanlänkar verksamhetsbehoven med människor, processer och teknologi för att bidra till att övervinna utmaningar samt förbättra resultaten. För att nå optimal effekt av en geospacial strategi måste strategin ta avstamp i verksamhetens mål och vision. En geospacial strategi leder mot ett tydligt mål och är supporterad av verksamhetsledningen, är verksamhetsdriven. Den är viktigt att den är inkluderande eftersom det är människor som ska använda GISet, människor som har behov, utmaningar och inflytande. En strategi måste vara aktuell och i linje med IT-strategin och i de fall det finns en digitaliseringsstrategi även i linje med denna. Den bör vara holistisk, kunna vara ett underlag och stöd för utmanande beslut och praktisk. Praktisk i så mening att prioritering av investeringar görs baserat på värde, kostnad och genomförbarhet. Hur gör du då? Och var börjar och slutar du? Detta kommer vi att diskutera under denna session.

Föreläsare: Annika Hermodsson, Esri Sverige AB

BLÅLJUSKOLLEN

Blåljuskollen – en certifiering av Lantmäteriet för kommuner som vill hjälpa till så att kartor alltid är uppdaterade. Hur mycket jobb är det? Vilka processer berör det? Vilken nytta har kommuner av det?

Föreläsare: *Pauline Pertoft, Landskrona stad*

OPENNESS CHANGES THE GIS WORK

In 2002 the first release of an open source GIS software nowadays called QGIS was launched – today it is estimated to have millions of users (source: <https://gispo.fi/en/blog/how-big-is-the-qgis-community/>). In 2004 an open worldwide data reservoir and community OpenStreetMap was founded and accelerated the open data culture in many countries and soon was followed by open releases of public sector registers, like the release of topographical databases in Finland in 2012. In the same mindset the policy for the current Finnish government (and EU) is to use Open Source whenever it is possible. These are just a few events that have provided new methods and possibilities for GIS Business in Finland but also globally. Free and Open Source Software for GIS (FOSS4G) is nowadays a strong community that builds on top of shared information. In this session we will discuss the possibilities of openness in the GIS field: what are the advantages, risks and business models. What is the next step for building openness in the GIS field? Is there something we can learn from Finnish government actions in open data and open source policies? And how big are the QGIS and OpenStreetMap communities now and how to be part of them?

Föreläsare: *Sanna Jokela, GISPO*

Tryggt och säkert

Torsdag 20 april, kl. 09–10.30

UTVECKLING AV SOCIOTOPKARTA

En sociotop är en plats som upplevs som särskilt trevlig för människan att vara på, både med sociala värden och grönområden. Stockholms stads sociotopkarta ämnar att fungera som planeringsunderlag för en mer hållbar planering. En sociotopkarta beskriver hur stadens offentliga platser används och upplevs av stadens invånare. Metoden bakom Stockholms stads sociotopkarta utvecklades under 2000-talet, under hösten har Staden (stadsbyggnadskontoret) tillsammans med Sweco jobbat med att uppdatera stadens sociotopkarta. Arbetet har inneburit en automatisering av de gröna och sociala värden som finns idag och huruvida de överlappar, gränsar eller är i närheten av en sociotopyta. Föredraget kommer beröra ämnen som GIS/GIT/FME; tekniken bakom datainsamlingen och hanteringen, automatisering och resultatet. Likaså om hur sociotoper ger värde i planeringen, varför de är viktiga och betydelsen bakom sociotopytorna.

Föreläsare: *Emma Ahlin och Eveliina Hafvenstein Säteri, Sweco*

TRYGGHETSPUNKTER

Så som världsläget ser ut idag ser vi behovet av att kommunerna behöver aktualisera sina trygghetspunkter. Vi som GIS-studenter har skapat ett underlag som vi trodde att varje kommun redan hade, men det visade sig att vi hade fel. Vi har skapat något nytt. Syftet med våra trygghetspunkter är att anpassa förutsättningarna efter kommunens lokala behov. Var finns de socioekonomiska utsatta områdena? Var finns det reservaggregat? Får blåljusverksamheten plats med sina fordon? Får de extra sårbara i samhället det stöd de behöver? I vår GIS-analys har vi tagit hänsyn till självklara och vardagliga faktorer. För att med enkla medel stötta kommuner i deras arbete med civilförsvaret och kris-GIS.

Föreläsare: *Sofia Strågesjö Holgersson och Frida Hartman, Studerande*

HUR MYCKET VET GENOMSNITTPERSONEN OM BROTT? EN KARTSTUDIE AV OFFENTLIGT TILGÄNGLIG INFORMATION

I den här studien jämför vi den information som en vanlig person kan få från offentligt tillgänglig forskning och media med den information som han eller hon själv kan samla in. En modern demokrati bygger på en öppen och transparent regering. Öppenhet garanterar att regeringar kan hållas ansvariga och att varje medborgare vet vad regeringen gör, så att medborgarna kan bedöma effektiviteten och ändamålsenligheten i regeringens politik. Brottslighet är ett mycket vanligt ämne i svenska medier. Det var en av hörnstenarna i det senaste valet. Hur välinformerade är våra medborgare om brottsligheten i Sverige? När ett brott begås leder det till känslor av otrygghet. En del av detta beror på själva brottet, andra beror på den information som samlas in från sociala medier, artiklar från journalister och publicerad forskning som har fått stor spridning. Kartor är kraftfulla verktyg för att kommunicera och visualisera mönster. Kartor och statistik går hand i hand. Brottsstatistikens rumsliga karaktär är särskilt viktig eftersom vi som medborgare inte bara vill veta vilken typ av brott det rör sig om utan också var brotten begås. Med hjälp av R och QGIS (båda gratis programvaror) kommer vi att visuellt jämföra och kontrastera hur mycket vi kan lära oss om brottsstatistik genom att enbart använda offentligt tillgängliga uppgifter. Vi visar på de begränsningar som vår regering har när det gäller att publicera information för att hjälpa våra medborgare att reproducera och validera information som de får från sociala medier, media och forskare. Slutligen kontrasterar vi denna information mot uppgifter från Danmark för att visa hur andra länder publicerar sina uppgifter till sina medborgare.

Föreläsare: *Petra Norlund och Asifa Iqbal, Högskolan i Gävle*

Samverkan

Torsdag 20 april, kl. 09–10.30

HAJK – VÄRLDENS BÄSTA WEBBGIS

Vi visar upp HAJK och berättar om hur vi i HAJK-samarbetet driver arbete och utveckling framåt för att bygga världens bästa webbGIS-lösning. Vi visar

gemensamt utvecklade kartverktyg och integrationer där du får se olika användningsområden för HAJK både som publik karta och som internt beslutsstöd. Intresserade medborgare, turister och politiker kan enkelt ta del av en publik karta med allt ifrån berättarkartor med kommunens framtidsplaner för utbyggnad, till historiska kartor och flygbilder. Tjänstepersoner har ett geografiskt beslutsstöd med verktyg för att hantera en eller flera kartor, olika kartlager och verktyg för att rita, redigera och analysera information i kartan. Behörighetsstyrningen med koppling till AD möjliggör säker koppling till andra system med bibehållen korrekt och säker informationshantering där rätt personer har tillgång till korrekt och uppdaterad information.

Föreläsare: *Lars Samuelsson och Karin Frstrand, Hjakmap.se*

BRANDGIS – ATT NAVIGERA RÄTT I SAMVERKAN

Vi vet alla att när det väl är kris då gör vi alla vad vi kan, vi drar på oss storstövorna och trampar ut i okänd mark oavsett om det är vårt jobb eller inte, om vi har avtal för att göra den insats vi ämnar ta på oss eller om vi ens har någon tidigare erfarenhet av uppdraget. Detta har varit och är fortfarande verkligheten när det kommer till lokala insatser för GIS-resurser inom bränder i skog och mark. Därför är en av leveranserna från projekt BrandGIS, ett treårigt projekt som drivs av länsstyrelserna, att skapa samverkan mellan de aktörer som blir inblandade i denna typ av händelser. Vi arbetar med nätverkande, föredrag, informationsmöten och workshops. I denna presentation berättar vi hur långt vi kommit i samverkan och vilka synergieffekter vi fått av projektet.

Föreläsare: *Henrik Lundqvist och Filip Olsson, Länsstyrelserna i Jönköping och Östergötlands län*

SPARA PENGAR GENOM KOMMUNSAMVERKAN

Genom att samordna de kommunala regelverken, underliggande geodata och sättet att arbeta i en gemensam plattform, för både de kommunala handläggarna och de regionala planerarna, kan man uppnå stora förbättringar. Det skapar ett arbetssätt som ökar rättssäkerheten, genererar stora tidsvinster samtidigt som det leder till stora miljöbesparingar framförallt till följd av minskade transporter. Arbetar du med kommunal samverkan eller mer direkta skolskjutsfrågor är detta ett seminarium du inte bör missa!

Föreläsare: *Greger Hellman, Sokigo AB*

**P3 Plenum 3:
Gemensam session**

Torsdag 20 april, kl. 11–12.30

Presentatör: Fredrik Davidsson, Ordförande Kartografiska Sällskapet

EUROPEAN SPALLATION SOURCE – VAD INNEBÄR DET FÖR SVERIGE?

European Spallation Source (ESS) är ett European Research Infrastructure Consortium (ERIC), en multidisciplinär forskningsanläggning baserad på världens mest kraftfulla neutronkälla. Visionen är att bygga och driva världens mest kraftfulla neutronkälla, möjliggöra vetenskapliga genombrott inom forskning relaterad till material, energi, hälsa och miljö, och ta itu med några av vår tids viktigaste samhällsutmaningar.

Föreläsare: Pia Kinhult, Head of Host States Relations, European Spallation Source. Hon sitter även som ordförande för Lunds Tekniska Högskolas fakultetsstyrelse, ledamot i Länsstyrelsen Skånes insynsråd samt ordförande för Smile Incubator AB och Medicon Village Innovation AB. Hon var tidigare bland annat uttit som Regionstyrelsens ordförande för Region Skåne.



Pia Kinhult

● Geospatial strategi

● Styrning

● Engagemang



Kompetensförsörjning ●

Data och teknologi



Skapa värde med ArcGIS

Utväxling på organisationens GIS uppstår i mötet mellan teknik och verksamhets- och affärsnytta. Möt möjligheter och utmaningar med stöd av fem aspekter av verksamhetsutveckling.

esri.se/lyckas-med-gis

 **esri** Sverige



Vi sätter Sverige på kartan

Lantmäteriet har koll på bredden, höjden,
längden och tvären.
Vi kartlägger verkligheten, sätter gränserna
och håller reda på vem som äger vad.

Träffa oss på Kartdagarna 2023!

LANTMÄTERIET



Kom och besök oss på Kartdagarna

cyclomedia
Geo Data Driven Insights





www.kartdagar2023.se