

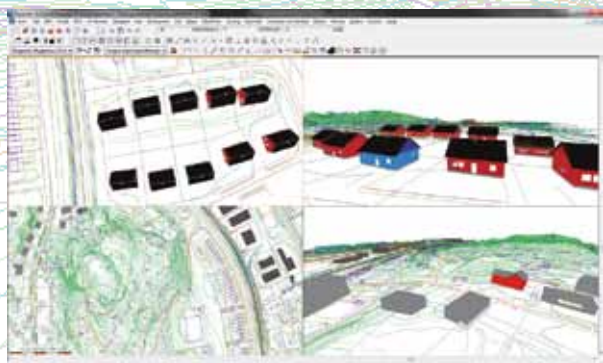


MätKart 12 Luleå 23-25 maj 2012  
PROGRAM INBJUDAN KARTA  
[www.skmf.nu](http://www.skmf.nu)

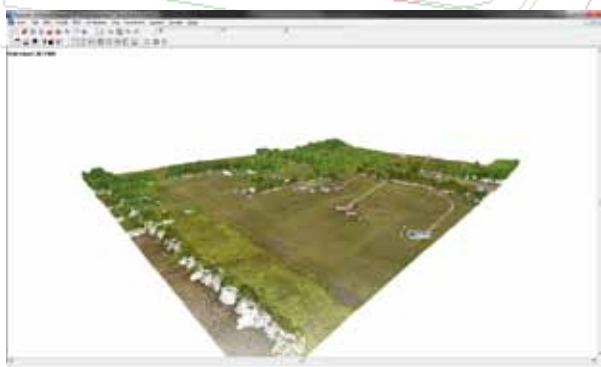
# Ni bygger samhällen

## Vi ger er verktygen

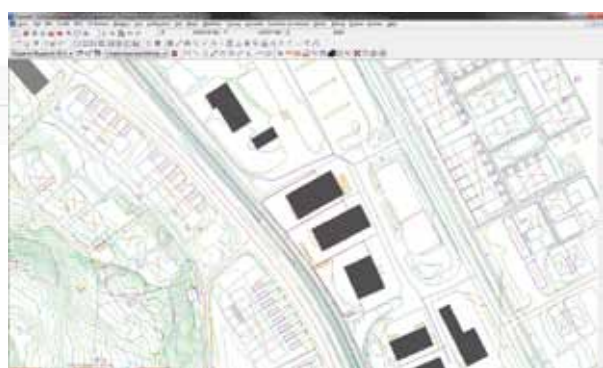
Vi ses på  
Mätkart!



*Topocad 14 - flera vyer i tre dimensioner!*



*Topocad Punktmoln: Titta inte bara på dina scanningar, använd dem.*



Adtollo tillhandahåller moderna verktyg för samhällsbyggnadsprocessen och skapar trygghet för kunden genom att leverera unika system anpassade till och utvecklade för kart- och entreprenadbranschen.

Våra produkter är Topocad, TopoCadastre, TopoSurv och TC5D. Vi bygger lösningar som fungerar, är kompatibla och transparenta. Starka klienter med bra databaskopplingar. Vi tar hand om våra kunder och deras system, vi får väldigt höga betyg i våra kundundersökningar och vi ser till att den lösning du har från oss är funktionell och utvecklas.

Nu kommer vi med Topocad 14 med fullt stöd för 3D i grafiken och ytterligare två dimensioner i data. Vår nya webb-klient är mer än en webbkarta - det är en plattform för att föra ut funktionalitet i fem dimensioner över Internet.

Kontakta oss för ett förslag på en framtidssäkrad och funktionell kart- och positioneringslösning.



*Topocad & TC5D: Bygg ut kartan och skapa funktioner för den på Internet med hjälp av Topocad och TC5D!*



Adtollo tillhandahåller moderna verktyg för samhällsbyggnadsprocessen och skapar trygghet för kunden genom att leverera unika system anpassade till och utvecklade för kart- och entreprenadbranschen.

## VÄLKOMNA TILL

### MätKart 12

### 23-25 maj 2012

### i Luleå

Äntligen Norrland och Luleå! Det är verkligen många år sedan sist som SKMF var uppe i norr. De som inte var med då kan se efter när det var på vår webbplats.

Det har varit lite extra roligt att planera årets MätKart, speciellt med tanke på att två av styrelsemedlemmarna är bosatta i Luleå och har bra koll på det mesta ☺

Till konferenslokal har vi valt Kulturens hus med en svårslagen utsikt över vattnet och ett centralt läge. Utanför Kulturens hus har du hela Luleå centrum och dess utbud och inom gångavstånd finns alla de olika hotellen som vi har bokat till er.

Staden välkomnar oss och vår förhoppning är att ni under dessa lärorika dagar ska få med er nya erfarenheter hem. Jag är säker på att så kommer det att bli, årets program har en bra sammansättning – det finns något för alla! Konferensen är en mötesplats för alla som är intresserade av geografisk IT, vare sig du arbetar inom statlig, kommunal eller privat verksamhet.

Vi välkomnar som vanligt alla, såväl användare, beslutsfattare, utvecklare, forskare och andra specialister till denna konferens som utgörs av en mängd intressanta föreläsningar och en leverantörsutställning. Föreläsningarna genomförs från onsdag lunch till fredag lunch och kompletteras på torsdagen med en rundtur som avslutas i ett av våra världsarv. I utställningen deltar de aktuella företagen inom vårt område, de visar upp sina senaste produkter och finns där för att träffa er. I år har vi även planerat in utställarsessioner i programmet.

Under onsdagskvällen får vi njuta av Luleås skärgård och en härlig grillbuffé. Konferensens supé avnjuts på Kulturens hus.

SKMFs styrelse hälsar föreningens medlemmar samt alla andra varmt välkomna till MätKart 12 och Luleå!

*Maryam Zeitouni Dicker*  
Ordf. SKMF

### Observera!

För att spara på våra resurser trycker vi denna gång ingen separat konferensdokumentation. Tag därför med denna inbjudan till konferensen. Föreläsarnas presentationer kommer att vara tillgängliga på vår webbplats efter konferensen. Uppdateringar och ändringar i programmet kommer att tillkännages på vår webbplats och på skärmar under Mätkart 12.



### Omslagets framsida

På sned bilden ser vi Luleå centrum från sydväst. Uppe till höger syns Domkyrkan på sin höjd, och i cirkeln av solar ligger Kulturens hus där Mätkart 12 äger rum. Till vänster intill vattnet syns Norrbottensteaterns karakteristiska gavel, och ungefär mitt i övre halvan av bilden höjer sig Luleå Stadshus. Foto © Luleå kommun med benäget tillstånd.

Programmets design, foto och layout  
Mats Elfström för SKMF

# Välkomna till Luleå!

Välkomna till Sveriges nordliga metropol.

Luleå kommun jobbar aktivt för en hållbar utveckling och har siktet inställt på att bli 10 000 fler invånare inom en 10-års period.

Arbetet med en ny översiktsplan pågår för fullt. Vision Luleå 2050 har delats upp i fyra riktningar med formuleringarna;

- » Ta sats för en ledande nordlig region,
- » Stå för öppenhet och mångfald,
- » Lyft identiteten som kuststad året runt,
- » Bygg för framtiden.

Utifrån dessa riktningar har vi tagit fram sex program med olika målområden med ambitioner för en hållbar samhällsutveckling.

Byggandet av Facebooks serverhallar, de enda utanför USA, har satt Luleå på världskartan då vårt kalla vinterklimat ger utmärkta förutsättningar för denna typ av verksamhet. Detta hoppas vi leder till att fler företag väljer att etablera sig i vår stad. Luleå har även en stark bostadsutveckling där flertalet höghus och familjehus byggs i bostadsområdet Kronan, beläget i stadens centralare delar. Vi har flera områden som utreds för att utnyttjas till

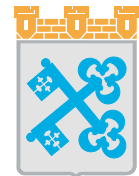
bostäder med god förbindelse till centrum och planerar även för två nya bostadsområden. Våra samhällsplanerare jobbar för förbättrade länkar inom kommunen vilket ger en mer tillgänglig stad.

Luleå har en av landets vackraste skärgårdar med över 1312 öar, där vi just nu jobbar med att ge belägenhetsadresser åt alla fastigheter. Vintertid plogas isbanor inom skärgården vilket ger fina utflyktsmål och bra förutsättningar för liv och rörelse.

Inom GIS/MBK-området händer det mycket. Vi har bland annat bytt referenssystem i både plan och höjd och uppgraderat vår GIS-plattform, vilket ger oss möjligheter att skapa nya karttjänster/e-tjänster för att sprida mer geografisk information till våra medborgare. Vi har gått med i geodatasamverkan och beställt en fineditering och bearbetning av NNH-data. Vi har även producerat en unik variant av en uttryckningskarta. Sommaren 2011 fick vi hjälp av 60-talet gymnasieelever att bygga upp 3D-modeller över vår stad. Dessa modeller hoppas vi kunna använda som ett stöd i stadsplaneringen (läs mer i SINUS 4-2011).

Varmt välkomna till Luleå!

*Anders Dalstål*  
*Stadsbyggnadschef*



**LULEÅ KOMMUN**



## ANMÄLAN

Anmälan sker med vår elektroniska blankett.

Länk finns på [www.skmf.nu](http://www.skmf.nu). Du får bekräftelse på din anmälan. Sista ordinarie anmälningssdag är 22 april. Vid senare anmälan garanteras ej hotellrum.

Välkommen att anmäla dig!

Vid anmälan efter den 22 april höjs konferenspriset med 500 kr för alla alternativ.

Vid avbokning före 22 april tar vi ut en administrativ avgift på 500 kr.

Vid avbokning mellan 22 april och 13 maj tas halva anmälningsavgiften ut.

Vid avbokning efter 13 maj måste hela anmälningsavgiften och även bokade hotellrum betalas.

Bokning kan överlåtas till annan person om det meddelas oss före 13 maj.

## KONFERENSAVGIFT

Hel avgift, hela konferensen 4300 kr

Onsdag e.m. exkl kvällsarrangemang 1300 kr

Torsdag exkl. supé 2500 kr

Fredag f.m. 1200 kr

Kvällsaktivitet onsdag 600 kr

Supé torsdag kväll 600 kr

Alla priser är exklusive moms.

Ej SKMF-medlemmar betalar 300 kr mer (medlemskap kostar 150 kr, passa på att bli medlem!)

Hotellkostnader tillkommer, se karta på sidan 11 för priser.

Även dessa är exklusive moms.

# MätKart 12 Program 23-25 maj 2012

TID	ONSDAG 23 MAJ			
13.00 - 13.30	SKMFs ordförande hälsar alla välkomna till MätKart12 Inledningstalare Charlotte Lindmark			UTSTÄLLNING
13.30 - 15.00	Session: Norrbotten			
15.00 - 15.30	KAFFE, TE och fikabröd			
15.30 - 17.00	Session 2a Geodesi och kartografi i Norrbotten	Session 2b Geodatasamverkan		
18.00	KVÄLLSPROGRAM Utflykt till Klubbviken med mat och underhållning (hemfärd ca 22.30)			
TORSDAG 24 MAJ				
8.30 - 9.30	Session 3a Utställarsession ett	Session 3b Apps / Datalagring	Bussrundtur förmiddag	UTSTÄLLNING
9.30 - 10.00	KAFFE, TE och smörgås			
10.00 - 11.30	Session 4a Utställarsession två	Session 4b 4D		
11.30 - 13.00	LUNCH			
12.30 - 13.30	Årsmöte SKMF			
13.30 - 15.00	Session 5a Geodesi GNSS-läget	Session 5b Utställarsession tre	Bussrundtur eftermiddag	
15.00 - 15.30	KAFFE, TE och fikabröd			
15.30 - 17.00	Session 6a Hur förbättra höjden vid GNSS-mätning?	Session 6b Utställarsession fyra		
18.00	MÄTKART SUPÉ, UNDERHÅLLNING OCH DANS, Kulturens Hus			
FREDAG 25 MAJ				
9.00 - 10.00	Session 7a NNH & klimat	Session 7b GIS i molnet		UTSTÄLLNING
10.00 - 10.30	KAFFE, TE och smörgås			
10.30 - 12.00	Avslutningstalare Inga Lill Enbom			

## UTSTÄLLNING

De ledande företagen inom GIT deltar i utställningen som arrangeras under konferensen. Företagen kommer att presentera sina senaste nyheter och möta sina kunder.

## ÅRSMÖTE I SKMF

Torsdagen den 24 maj klockan 12.30 kallar föreningen till ordinarie årsmöte som arrangeras på Kulturens hus i samband med MätKart 12. Motioner ska vara SKMF:s styrelse tillhanda senast den 20 april 2012 och skickas lämpligen till SKMF:s ordförande Maryam Zeitoni Dicker, Gnistgatan 23, 603 75 Norrköping eller med e-post till [maryam.zd@skmf.nu](mailto:maryam.zd@skmf.nu) Möteslokal meddelas på plats. Handlingarna till årsmötet kommer att finnas tillgängliga vid MätKart 12 och kan dessutom hämtas från vår webbplats [www.skmf.nu](http://www.skmf.nu) från och med två veckor före årsmötet.

## STIPENDIER

Liksom tidigare år kommer SKMF att erbjuda stipendier till studerande för deltagande i MätKart 12.

Närmare information om villkor och ansökan hittar du på vår webbplats [www.skmf.nu](http://www.skmf.nu).

Där finns även andra stipendieerbjudanden.

# MÄTKART 12

## Programmet dag för dag

### UTSTÄLLNINGEN ÄR ÖPPEN ALLA DAGAR

## ONSDAG EFTERMIDDAG

### 13.00-13.30 Inledningssession

SKMFs ordförande öppnar MätKart 12 och hälsar alla välkomna

#### Inledningstalare

Charlotte Lindmark, en känd skådespelare från Norrbottensteatern som kan gestalta olika känslotillstånd och andra människors beteenden och tankebanor.

### 13.30 - 15.00 Norrbottenssessionen

#### 1 Vision Luleå 2050, en plattform för hållbar utveckling

**Anna Lindh-Wikblad, Luleå kommun**

Luleås visionsarbete har flera syften. Dels ska det resultera i tydliga mål för att vässa Luleå inför framtiden, dels ska den ge en ny struktur för hur kommunen ska arbeta med målstyrning för en hållbar utveckling. Det innebär att kommunen har tvättat sin byk och gjort upp med en mängd av styrande dokument. Nu arbetar vi med processer och kvalitets-säkring på ett helt nytt sätt.

#### 2 Tornedalens Gruvor

**Niclas Dahlström**

I Kaunisvaara, ett par mil norr om Pajala, bygger Northland Resources just nu Sveriges största greenfieldprojekt till en total kostnad av nära 7 miljarder. Tapuligruvan, vilken är den första som sätts i produktion, planeras att vara operativ redan i slutet av 2012 och de första leveranserna till kund förväntas bli första halvåret 2013. Tornedalen får nu sina första gruvor vilket kan ses som ren industrihistoria.

#### 3 Kiruna stadsomvandling

**Eva Ekelund**

Hur går det egentligen till att flytta ett samhälle? Ja, det är inte helt enkelt, men som tur är måste inte allt ske på en gång. Stadsomvandlingen i Kiruna växer långsamt men stadigt i omfång. Planeringen för flera projekt har pågått länge och rullar på, samtidigt som byggarbeten startat på flera håll.

15.00 - 15.30 KAFFE, TE och fikabröd

15.30 - 17.00 Session 2a Geodesi och kartografi i Norrbotten

#### 1 Gruvmätning från toppen till botten **Anders Berg, LKAB Kiruna**

Några exempel på mätarbeten inom LKAB.

#### 2 Lappskatteländen på Geddas karta **Gudrun Norstedt**

År 1671 begav sig lantmätaren Jonas Persson Gedda ut för att kartlägga Umeå lappmark. Tre månaders fältarbete resulterade i den första geografiska kartan över någon större del av lappmarkerna. Kartan och den tillhörande beskrivningen är av stort intresse, inte minst eftersom den visar hur hela området var indelat i lappskatteländ som brukades av namngivna samer.

#### 3 Struves meridianbåge, ett världsarv som sätter Norrbotten på kartan **Dan Norin, Lantmäteriet**

Struves meridianbåge består av 265 mätpunkter i tio länder, vilka mättes 1816–1855 under ledning av Friedrich Georg Wilhelm Struve. Syftet var att bestämma jordens form och 34 av de 265 punkterna är numera med på Unescos världsarvslista. Fyra av dessa 34 punkter är belägna på svensk mark i Norrbottens län, vilket ger de fyra kommunerna Kiruna, Pajala, Övertorneå och Haparanda en fin möjlighet att fånga uppmärksamheten hos turister, besökare och andra intresserade. Insatser görs även för att informera om punkterna och göra dem mer åtkomliga. Samtidigt uppmärksammas Struves meridianbåge även på andra sätt, t.ex. som frimärke, vilket bidrar till att sätta Norrbotten på kartan.

15.30 - 17.00 Session 2b Geodatasamverkan

#### 1 Ett gemensamt SDI mellan CHALMERS och Göteborgs Universitet (GU) **Jonas Tornberg, Chalmers**

CHALMERS har sedan många år tillbaka ett lokalt SDI, som ger studenter och personal tillgång till geodata av olika typer. Nu planerar GU och CHALMERS att tillsammans skapa en gemensam Geodataportal.

#### 2 Geodataportalen, Sveriges fönster för geodata **Kjell Hjorth, Lantmäteriet**

Nu blir det enklare att hitta och använda digitala kartor och annan geografisk information, det vi kallar geodata. Med några få knapptryckningar via Geodataportalen blir geodata från olika producenter åtkomliga på ett enkelt och enhetligt sätt. Villkoren



## ONSDAG KVÄLL UTFLYKT till Klubbviken

På onsdagskvällen blir det båtfärd, grillbuffé och diverse underhållning.

Båtturen på 30-40 minuter tar oss ca 7 distansminuter ut i Lule skärgård, till Klubbvikens havsbad, ett av Nordkalottens finaste bad, med restaurang och gästhamn.

Vi äter grillbuffé med grillad lax och entrecote, potatis-sallad, grönsallad, tomatsallad, paprikasallad, coleslaw, bearnaisesås och BBQ-sås. Ett glas vin eller starköl ingår. Till dessert bjuds vaniljpannacotta med hjortron och krossade havrekex.

Det är avfärd från Södra Hamn i Luleå (se kartan sid 11) klockan 18.00 (Obs, kom inte försent!). Hemfärden från Klubbviken sker runt klockan 22.30.

för användning av informationen är samordnade genom avtal för geodatasamverkan. Här presenteras geodataportalen och hur den kan användas och vilka nyttor den kan ge. Hur kan geodataportalen komma till nytta i din verksamhet? Inspire (Infrastructure for Spatial Information in Europe) är ett EG-direktiv med syfte att upprätta en infrastruktur för geodata inom EU. Huvuddragen inom Inspire presenteras.

### 3 Centraliserad geodataförsörjning på Länsstyrelserna Tommy Stålnacke, Länsstyrelsen

Länsstyrelserna har sedan våren 2012 en gemensam miljö för tillhandahållande av geodata och tjänster. Länsstyrelsernas IT-enhet berättar om den gemensamma miljön, hur geodata distribueras internt och externt, samt hur geodata integreras i olika verksamhetssystem.

## TORSDAG FÖRMIDDAG

08.30 - 09.30 Session 3a Utställarsession ett

Plats för våra utställare att presentera sig och sina produkter.

8.30 - 9.30 Session 3b Apps / Datalagring

### 1 Från geodatabas till datalager Anna Halvarsson Metria

Föredraget belyser aspekter kring lagring och tillgängliggörande av geografisk information. Att bara lagra sin information i en geodatabas vid datainsamlingen är många gånger inte tillräckligt för att uppfylla de behov som finns när informationen ska tillgängliggöras och användas i andra sammanhang. Ett exempel kan vara primärkartinformation som behövs av andra förvaltningar, i andra applikationer. Hårda kopplingar eller kopiering av information skapar problem med integritet och uppdateringar. Genom att använda informationslager och s.k. datamarts kan sådana problem lösas. En datamart är en datamängd som tagits fram och anpassats för en specifik tillämpning, där data kan hämtas från en eller flera databaser. Presentationen visar med exempel hur Metria arbetar med sitt geodatalager och hur ISO standarder har integrerats i detta arbete.

### 2 Mobilt GIS Johnny Björk, Esri Sverige

Vi redogör för vilka plattformar som finns för mobilt GIS i Esri:s utbud av GIS produkter. Allt från smartphone-lösningar för den bredare publiken till mer specialiserade produkter för GIS-proffsen. Föreläsningen berör också tjänstebaserad GIS med de senaste moln- och webbtكنولوجierna som gör det möjligt att sprida information till olika mobila enheter.

### 3 Störningsapp Christian Lambert, Vattenfall

App för Vattenfalls kunder som visar var strömavbrott finns.

9.30 - 10.00 KAFFE, TE och smörgås

10.00 - 11.30 Session 4a, Utställarsession två

### 1 Lägesbeskrivning kring SWEPOS och dess utveckling Peter Wiklund

### 2 Leica Malte Högström

### 3 Geograf Petra Hartman

10.00 - 11.30 Session 4b, 4D

### 1 Statistikatlasen, en interaktiv atlas med visualisering av SCB:s statistik Stefan Palmelius, Statistiska centralbyrån

Statistiken visas i flera olika vyer såsom karta, korrelations- och stapeldiagram med flera, men också i traditionell tabellform. Animering av tidsseriedata ingår. Interaktiviteten består i att du fritt kan välja de statistiska variabler som är inlagda i Statistikatlasen och analysera dem på flera olika sätt. I Statistikatlasen finns också korta analyser av statistiken i form av beskrivande text, så kallade historier. En avancerad användare kan direkt i webbapplikationen ladda in egen statistik eller egna historier och genomföra egna analyser.

### 2 Agency9

Inom stadsbyggnad och projekt är kommunikation inom projektteam en förutsättning för bra samarbete och effektivt arbete. Att internt ha tillgång till samma information oavsett om man finns vid sin arbetsplats, hemma eller på ett externt möte är av stort värde. I den externa kommunikationen i dialog med medborgare och andra externa personer är internetbaserad visualisering av 3D-modeller ett effektivt sätt att kommunicera tydligt och pedagogiskt. Att visualisera förändringar i en stadsmiljö i en interaktiv tidsskala ger god förståelse och engagemang. Presentationen visar exempel på internetbaserad visualisering av stadsbyggnadsprojekt

### 3 Visualisering, tidshantering och isokroner Rasmus Ewehag, Sweco Position

Att visualisera data är idag självklart för de flesta. GIS växer allt mer ihop med IT och webben och 2D går ofta mot att bli 3D. Hur gör man för att dessutom hantera en tidsdimension i allt detta?

## TORSDAG KVÄLL SUPÉ MED DANS på Kulturens Hus

Klockan 18.00 inbjuder vi till trerätterssupé på Kulturens Hus och efter supén underhåller coverbandet Kompaniet vars breda repertoar enligt konferensdeltagare 2011 var "det BÄSTA vi varit med om"!





11.30 - 13.00 LUNCH

12.30 - 13.30 SKMF:s Årsmöte 2012

## TORSDAG EFTERMIDDAG

13.30 - 15.00 Session 5a Geodesi

### 1 Svensk geodesi i ett internationellt perspektiv Mikael Lilje, Lantmäteriet

Utvecklingen inom geodesi och mätningsteknik i Sverige är starkt beroende av utvecklingen internationellt. Föredraget kommer att inriktas på hur vi både bidrar till och drar nytta av det internationella samarbetet.

### 2 Statusrapport för GNSS och vilka förbättringar utbyggnaden av systemen kan ge Dan Norin, Lantmäteriet

För de globala satellitsystem som används vid positionsbestämning och navigering är Global Navigation Satellite Systems (GNSS) numera en väletablerad term. GPS, det amerikanska och mest kända systemet, är under ständig utveckling. Även det ryska Glonass är nu fullt utbyggt, EU sköt upp de två första Galileo-satelliterna i oktober 2011 och Kina utvecklar sitt Compass. Moderniseringarna och utbyggnaderna har stor potential att förbättra förutsättningarna för all slags GNSS-mätning.

### 3 På väg mot ett jonosfärmaximum Ragne Emardsson, SP

Vi är på väg mot den period då solens aktivitet når sitt maximum. Detta påverkar jordens jonosfär och därför mätningar med GNSS. Vi visar hur mätningar med nätverks-RTK kommer att påverkas under nästa solmaximum samt vad som skulle kunna motverka eventuella problem.

13.30 - 15.00 Session 5b Utställarsession tre

Plats för våra utställare att presentera sig och sina produkter.

15.00 - 15.30 KAFFE, TE och fikabröd

15.30 - 17.00 Session 6a Hur förbättra höjden vid GNSS-mätning?

### 1 Mot framtidens geoidmodeller Jonas Ågren, Lantmäteriet

En geoidmodell behövs för att konvertera GNSS-mätta höjder över ellipsoiden till höjder över havet. Standardmätosäkerheten för den senaste nationella modellen, SWEN08\_RH2000, ligger idag runt 10-15 mm. Föredraget presenterar det arbete som utförs på Lantmäteriet för att förbättra geoidmodellens kvalitet. Detta är en viktig del i Geodesi 2010, Lantmäteriets plan för geodesiverksamheten under 2011-2020.

## STUDIEBESÖK TORSDAG

### Bussrundturer förmiddag och eftermiddag Guide Gunilla Selin, planchef i Luleå

Luleå Stadsbyggnadskontor bjuder oss på en bussrundtur i Luleå med Planchef Gunilla Selin som guide. Bussrundturen avslutas med ett besök och fika i världsarvet Gammelstads kyrkstad.

År 1996 skrevs Gammelstads kyrkstad in på UNESCO:s världsarvslista över för mänskligheten omistliga kultur- och naturmiljöer. Gammelstads kyrkstad är ett enastående exempel på den traditionella kyrkstad som finns i norra Skandinavien. Den illustrerar på ett utomordentligt sätt anpassningen av traditionell stadsplanering till de speciella geografiska och klimatologiska förhållanden som råder i en svår naturmiljö.

Världsarvsområdet omfattar kyrkan, omgiven av kyrkstaden, de gamla stadskvarteren, de offentliga byggnaderna och delar av den yngre permanenta bebyggelsen. Kyrkstadstraditionen, dvs sedvänjan att övernatta i kyrkstugorna i samband med kyrkobesök, är avgörande för världsarvsstatusen.

## Meny Festkväll

Fördrink, mousserande vin

### Förrätt

Kallrökt laxroulad fylld med gräslök och kräftor  
serveras med tunnbröd

Husets utvalda vin, 1 glas

### Varmrätt

Rödvinsskokt lamlägg med rostade rotsaker, potatis- och palsternackspuré

Husets utvalda vin med påfyllning

### Dessert

Fransk chokladkaka med vispad grädde och hallonkompott

Kaffe



## 2 Lantmäteriets stora tyngdkraftssatsning Andreas Engfeldt, Lantmäteriet

Föredraget kommer att belysa varför bra tyngdkraftsdata indirekt behövs för att erhålla goda mätdata i höjd vid mätning med GNSS, samt hur tyngdkraftssystemsfanorna i Sverige ser ut idag och vad vi har gjort och planerar att göra för att etablera ett av världens mest moderna tyngdkraftsnät och tyngdkraftssystem.

## 3 Förtätning av SWEPOS ger effekt Ragne Emardsson, SP

För att möta krav på förbättrad mätnoggrannhet med nätverks-RTK pågår en förtätning av referensnätverket SWEPOS. Samtidigt pågår en utveckling av nya system som det europeiska Galileo och det kinesiska Compass. Vi är också på väg mot den period då solens aktivitet når sitt maximum. Vi berättar vilken noggrannhet som kan förväntas i framtiden med de nya satellitsystemen samt vad förtätningen av referensstationer i nätverks-RTK har för betydelse för positionsnoggrannheten.

## 15.30-17.00 Session 6b Utställarsession fyra

### 1 Metria appar

### 2 Adtollo

### 3 Cartesia GIS

## FREDAG FÖRMIDDAG

## 9.00 - 10.00 Session 7a NNH och klimatet

### 1 Vad man kan göra med NNH-data, en översikt Gunnar Lysell, Lantmäteriet

Redovisning av de tillämpningar, med inriktning mot klimatanpassning, där data ur den nya Nationella Höjdmodellen (NNH) använts. Några exempel på intressanta projekt redovisas liksom även det aktuella planerings- och produktionsläget i laserskanningen.

### 2 Planering för dagvattenavrinning i tätbebyggelse Ulf Hedlund, Tyréns

Vid extrema skyfall är kapaciteten i de kommunala dagvattensystemen oftast inte tillräcklig. Dagvatten kan avrinna på markytan och orsaka översvämningar. Exploatering och förtätning men också intensivare nederbörd på grund av klimatförändringar ökar behovet att planera för effektiv dagvattenhantering. Detta gäller både för ledningsnätet och för dagvatten på markytan. Den nya nationella höjdmodellen har visat sig vara ett bra hjälpmedel för att skapa helhetssyn vid kommunal dagvattenplanering, vilket i förlängningen också gynnar samhällsplaneringen i stort. Föredraget presenterar resultatet från ett utvecklingsprojekt där höjdmodellens nytta som underlag för dagvattenplanering har utvärderats.

## 9.00 - 10.00 Session 7b Molnet

### 1 Molnet-tjänster Per Broman, Telia

Telia har lanserat konceptet Business Class Cloud Services, där avsikten är att sälja nästa generations effektiva verktyg för arbetslivet. Säkra och kvalitativa kommunikationslösningar i form av molntjänster.

### 2 Fungerande GIS-tjänster i ett svenskt moln, Ljungby kommun & Metria Martin Davidson, Metria & Danfilip Lundberg, Ljungby kommun

Föredraget inleds med en beskrivning av de molntjänster för geodata och GIS som Metria idag tillhandahåller samt hur kunderna drar nytta av dessa tjänster i sina verksamheter. Dessa molntjänster är till större delen fokuserade på att hantera, förmedla och förädla geodata i olika grad och för olika syften. Den andra delen av föredraget fokuserar på hur framtidens molntjänster kommer att bli mer inriktade på att sätta geodata i sitt sammanhang för användarna via molntjänster som tillhandahåller geoinformation och geoinformationsprodukter anpassade för olika tillämpningar och verksamheter. Som ett exempel på detta kommer vi belysa hur man kan få en infrastruktur för geodatautbyte, d v s ett så kallat SDI (Spatial Data Infrastructure) till att bli än mer tillämpbar för organisationer via molntjänster.

## 10.00 - 10.30 KAFFE, TE och smörgås

## 10.30 - 12.00 Avslutningssession

### 1 Inga Lill Enbom

Ingalill är inte den blägda optimisttyp som påstår att man kan leva ständigt lycklig. Alla lyssnar intensivt när Ingalill pratar.

SKMF tackar för denna gång och berättar om planerna för nästa år, MätKart 13 med föreningens 60-årsjubileum!





# TRIMBLE TSC3

Vi har lagt till en massa kapacitet.  
Utan att ta bort någon enkelhet.



## NYA FÖRBÄTTRADE KONTROLLENHETEN TRIMBLE TSC3

Problemet med nya och förbättrade saker är att de alltför ofta även innebär okänt och annorlunda. Så är inte fallet med den nya kontrollenheten Trimble TSC3.

Den här fältlösningen är optimerad för Trimble Access och är bättre på att samla in data, beräkna och kommunicera än någonsin tidigare, utan att vi för den skull offrat de funktioner du är van vid och som har gjort våra mätsystem så välkända.

## SAMLAR IN, KOMMUNICERAR OCH LEVERERAR:

En större skärm i fullfärg betyder att kartvisningen blir ännu mer användbar och att du får direktaccess till de funktioner du behöver för att göra ditt jobb. Och informationen kan sedan skickas vidare med hjälp av de inbyggda kommunikationsfunktionerna: Bluetooth, WiFi och 3G-modem.

Fältprogramvaran Trimble Access ger dig möjlighet att hämta information från den interna GPS:en och kameran och införliva den i ditt arbetsflöde. I ett enda steg kan du automatiskt lägga till bilder som attribut till någon punkt du mätt in.

Enklare och effektivare? Ja. Mer komplicerat? Inte alls. Nya kontrollenheten Trimble TSC3. Den gör otroligt komplicerade saker – på ett sätt som gör ditt jobb lättare.



Om du vill veta mer om den nya Trimble TSC3, besök: [trimble.com/TSC3](http://trimble.com/TSC3)



SAMLAR IN



KOMMUNICERAR



LEVERERAR

HÄR HITTAR DU FRAMGÅNG



# KARTA över Luleå centrum med hotell m.m.



Vi har reserverat rum på sex hotell. Fördelningen av rummen sker efter tillgång och önskemål vid anmälan. Anmäl dig tidigt för största valmöjlighet. Du väljer hotell via vårt anmälningsformulär där du även ser aktuella priser. Du kan även ange särskilda krav, t ex på allergisanerat rum eller särskild kost. Moms 12% tillkommer på angivna priser. Priserna anges per natt och för dubbel-/enkelrum.

Amber Hotel  
Stationsgatan 67, Luleå  
0920-102 00  
<http://www.amber-hotell.se/>  
Pris 947 / 846

Best Western Arctic Hotel  
Sandviksgatan 80, Luleå  
0920-109 80  
<http://www.arctichotel.se/>  
Pris 1303 / 1164

Comfort Hotel  
Storgatan 59, Luleå  
0920-22 02 20  
<http://www.choicehotels.se/>  
Pris 1314 / 1174

Elite Hotel  
Storgatan 15, Luleå  
0920-27 40 00  
<http://www.elite.se/>  
Pris 1425 / 1273

Quality Hotel  
Storgatan 17, Luleå  
0920-20 10 00  
<http://www.choicehotels.se/?cid=735085>  
Pris 1280 / 1142

Luleå Vandrarhem & Mini Hotell  
Sandviksgatan 26, Luleå  
0920-22 26 60  
<http://web.telia.com/~u92017710/start.htm>

Rummen på vandrarhemmet är avsedda för våra studerandestipendiater..



# Leica Active Assist

## Experthjälp alltid vid din sida



- **Snabbt** – Problem i fält kan bli dyrbart. Med Leica Active Assist finns alltid en snabb lösning!
- **Enkelt** – Ett enda knapptryck aktiverar Leica Active Assist. Det kan inte bli enklare!
- **Pålitligt** – Mobilt Internet är en realitet. Med ditt instrument uppkopplat mot Internet kan du nå Leica Active Assist närhelst du behöver, bara en knapptryckning bort.

