



KARTOR OCH KARTINFO

SENIORNET / OLLE BRATT

Presentation av Olle Bratt 2022-02-21 om digitala kartor och kartinformation på telefoner, surfplattor och datorer.

Visning i 4 avsnitt:

- (1) inledning - utvecklingen av kartmedia de senaste 20-30 åren
- (2) olika typer av digitala kartor
- (3) kart-appar runt några specialintressen,
- (4) visar hur vi använt kartor för att upptäcka nya platser

MEDIA

PAPPERSKARTOR
CD-ROM
SÄRSKILDA GPS-ENHETER
FILER OCH KARTPROGRAM
KARTOR OCH SATELLITBILDER PÅ NÄTET



Bilden visar olika kartmedia. Papperskartor, CD-rom kartor, och en särskild GPS enheter.

Särskilda enheter för GPS har på senare tid fått konkurrens från GPS-program på telefoner - som nu är det bästa val man kan göra. Särskilda GPS enheter ser man mest som inbyggda i bilar numera. Längst ned tillhör en GPS antenn som tidigare behövdes för GPS på dator.

PAPPERSKARTOR

Sverigeserien (Terrängkartan, Gröna kartan) - Skala 1:50.000

Uppdelad på 116 kartblad

Kostade 169 kr per st

Totalt 19.000 Ingen köpte alla kartor. Man hade några stycken och köpte till vid behov

Litet krångligt vid kartgränser. Man fick vika upp en ny karta

Finns även t.ex. - Fjällkartan och vägkartan 1:100.000 och 1:250.000

OLLE BRATT 2021-12-12

Gröna kartan, eller Sverigeserien, urtypen av topografiska kartor i Sverige, dvs kartor som avbildar natur, skog, berg sjöar - inte bara vägar.

Sverigeserien är uppdelat på över 100 kartblad som totalt kostar ganska mycket. Man köper eller köpte efter specifika behov. Kartbladen produceras inte längre men kan finnas att köpa fortfarande.

Fjällkartan, och vägatlas är väl fortfarande praktiskt att ha i pappersform.

KARTOR PÅ CD-ROM

En revolution då de kom

Gröna kartan - 1 CD per län, bra men dyr - typiskt 4000 kr per län

GPS på dator också via CD och också dyr

Bra att kunna läsa utan papperskartans begränsningar

Zoomning och möjligheter till delutskrifter

Otymligt, krävde dator

Kartor på CD rom - en revolution då de kom. Varje CD täcker många enskilda kartblad - typiskt ett län.

CD-rom kartorna gav en ny möjlighet att läsa kartor utan pappersavgränsning. Man kunde zooma och göra egna utskrifter.

Men en nackdel var beroendet av dator. Det blev otympligt. Vid användning i bil behövde en portabel dator stå på instrumentbrädan och den separata GPS-antennen skuggades lätt av både taket på bilen och byggnader utanför bilen.

CD-rom-kartorna ersattes ganska snart av kartor på filer som man laddar ned eller når direkt på nätet. Lantmäteriets kartor som på CD finns nu sedan några år gratis att ladda ned.

KARTOR VIA NÄTET

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR TILLGÄNGLIGHET

Alla länder, gratis och hög upplösning

Kartor, satellitbilder, flygbilder, vägbilder

Topografisk, väg, stad

Nås via appar på smartphones o läsplattor



Smartphones, läsplattor o hög kommunikationshastighet gav företag som Google möjlighet att distribuera digitala kartor som en utökad funktion av sin söktjänst .

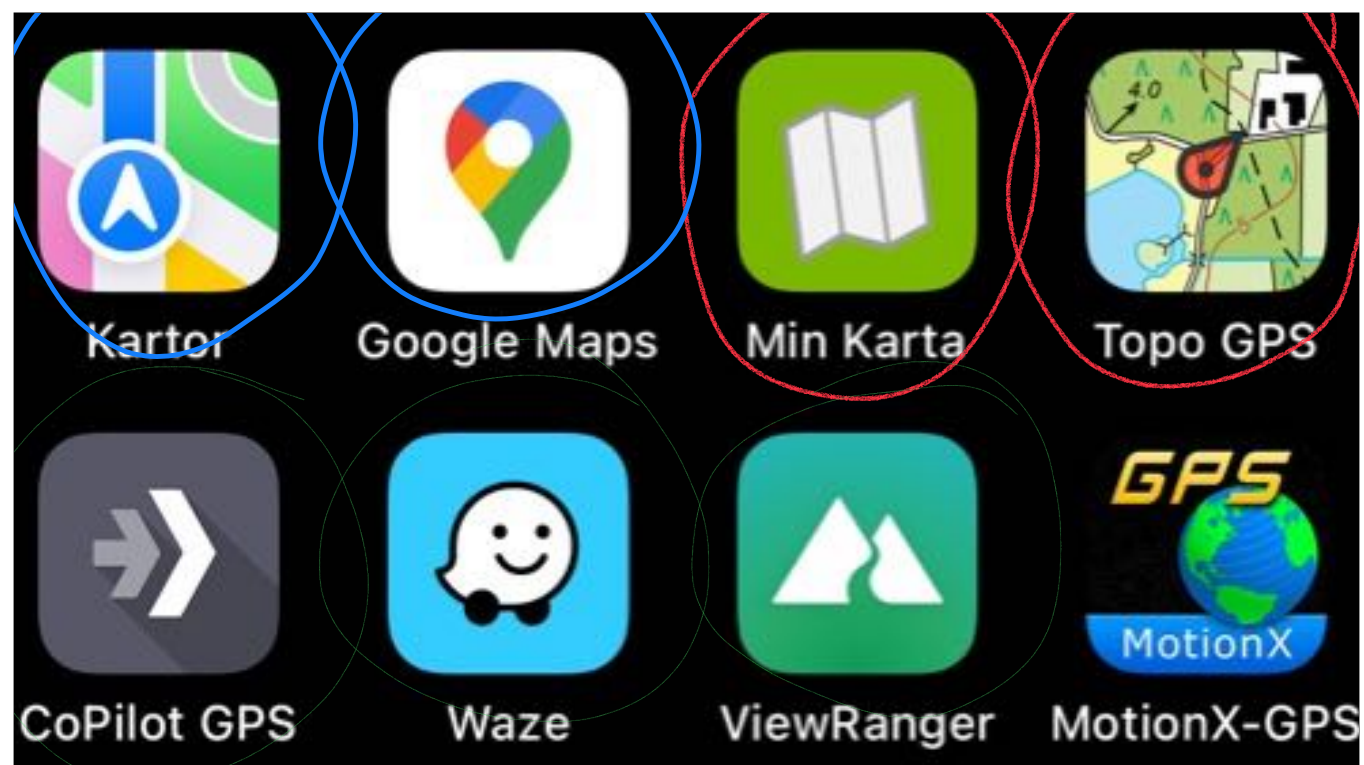
Den Internationella marknaden med appar i stora antal och till låga priser - ofta gratis - lade grunden för den tillgång vi ser idag.

Utvecklingen har också påverkat Sverige och Lantmäteriet som frisläppte sitt kartmaterial för 6-7 år sedan. Samma trend har också följt internationellt - och lett till bra kartor med hög upplösning över hela världen nästan gratis.

Vi har dessutom fått tillgång till olika funktioner, GPS, vägkartor, topografiska kartor, satellitbilder och geografisk information t.ex. affärer i närheten, och fastighetsdata.

Vi har också vant oss vid att hantera kartor på ett annat sätt. Man kan zooma på så sätt att man sömlöst får nya mer detaljerade kartor med högre upplösning allteftersom man zoomar. Ofta i 10-15 nivåer. Utan att vi egentligen inte tänker på att vi successivt får se nya kartor med högre upplöst skala - inte bara förstoring.

Kartorna har också blivit mer tillgängliga då man kan läsa dem på sin smartphone då man är på språng.



Praktisk visning av 2 topografiska kart appar - Min Karta och Topo GPS. De appar som är inringade rött.

Därefter Apples o Goggles vägkartor med gps. Inringade blått.

Därefter några speciella gps kartor och stigprogram

Alla med sina för och nackdelar som belyses.

En lista över alla appar från presentationen finns på SeniorNets hemsida. Några, som är särskilt markerade, finns bara för IOS



Bilderna visar en jämförelse mellan papperskartan i skala 1:50 000 till höger och två digitala kartor till vänster.

Den översta i samma skala som papperskartan - 1:50 000 - men förstörd något. Den blir då tydligare utan fler detaljer. Den visas i appen Topo GPS.

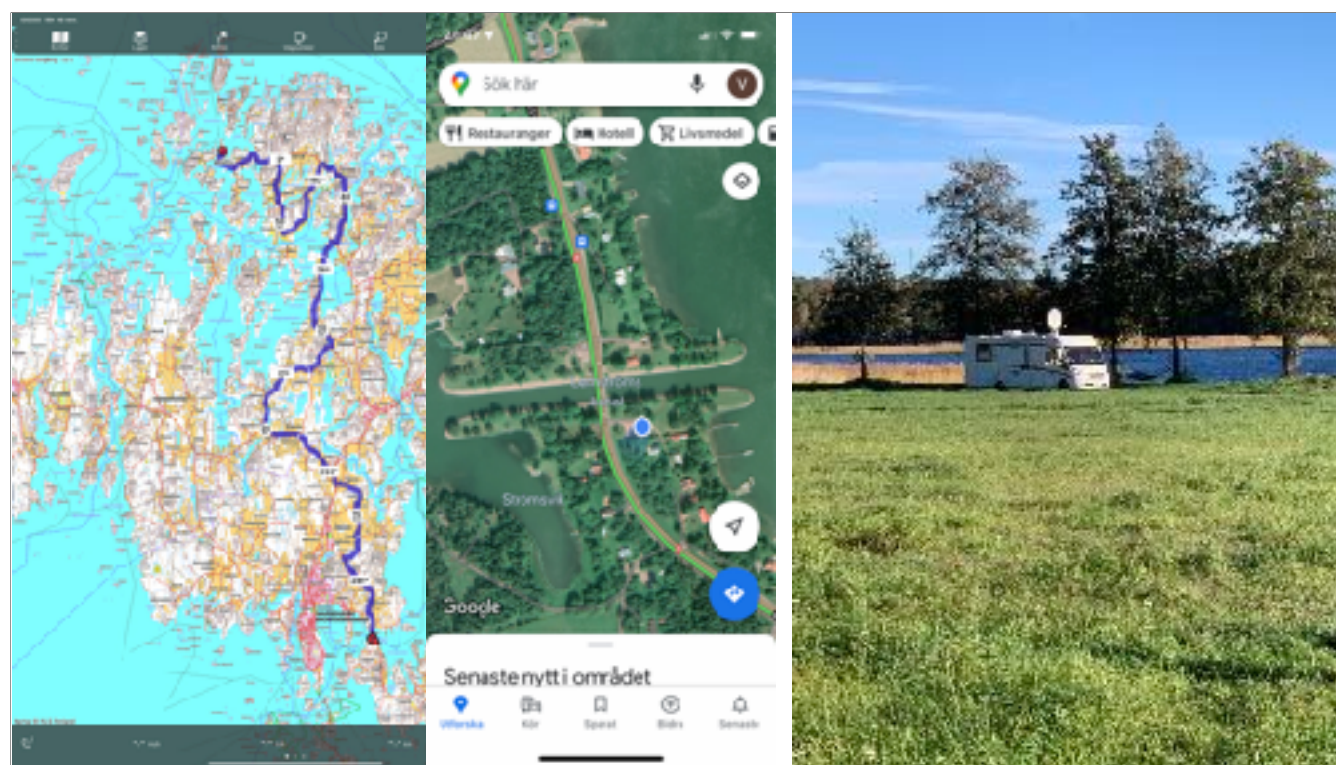
Den understa som visas i Min Karta är motsvarande kartutsnitt visad i skala 1:10.000. Den är alltså mer detaljerad - inte bara förstörd. Det syns tydligt om man jämför den röda symbolen i den övre bilden med den blå ringen i den undre. Man kan se huskroppar som skuggade symboler och i den här kartan är också funktionen för att visa fastighetsgränser vald. Om den förstörats ytterligare skulle också vägnamn och fastighetsbeteckningar visas i Min Karta. Om det är Sverige man är intresserad av är det här den karta man ska ha. Den är dessutom gratis.

Man kan zooma sig igenom 11 olika skalor i både Topo GPS och Min Karta.

Fördelen m TopoGPS är tillgången till olika länder och olika världskartor. Världskartorna är ofta gratis. Enskilda länder med högre upplösning kostar något men de är billiga - typiskt 50 kr per land.

Skalorna är ofta 1:25.000 som högsta. T.ex. Danmark och Finland har 1:25.000 istället för vår 1:50.000. Man kan köpa till t.ex. cykelleder.

Appen går att använda off-line med begränsningar till 1:250.000 men dessutom högupplöst begränsat till det område där man senast tittade on-line. Off-line är bra då man inte har fri roaming som ibland utanför Europa eller då man har dålig täckning. Det är ett mindre problem i Europa sedan 5 år tillbaka då man betalar samma pris för mobilt bredband oavsett i vilket land man befinner sig. Förutom Schweiz och även England sedan i hösten 2021 då de inte längre tillhör EU.



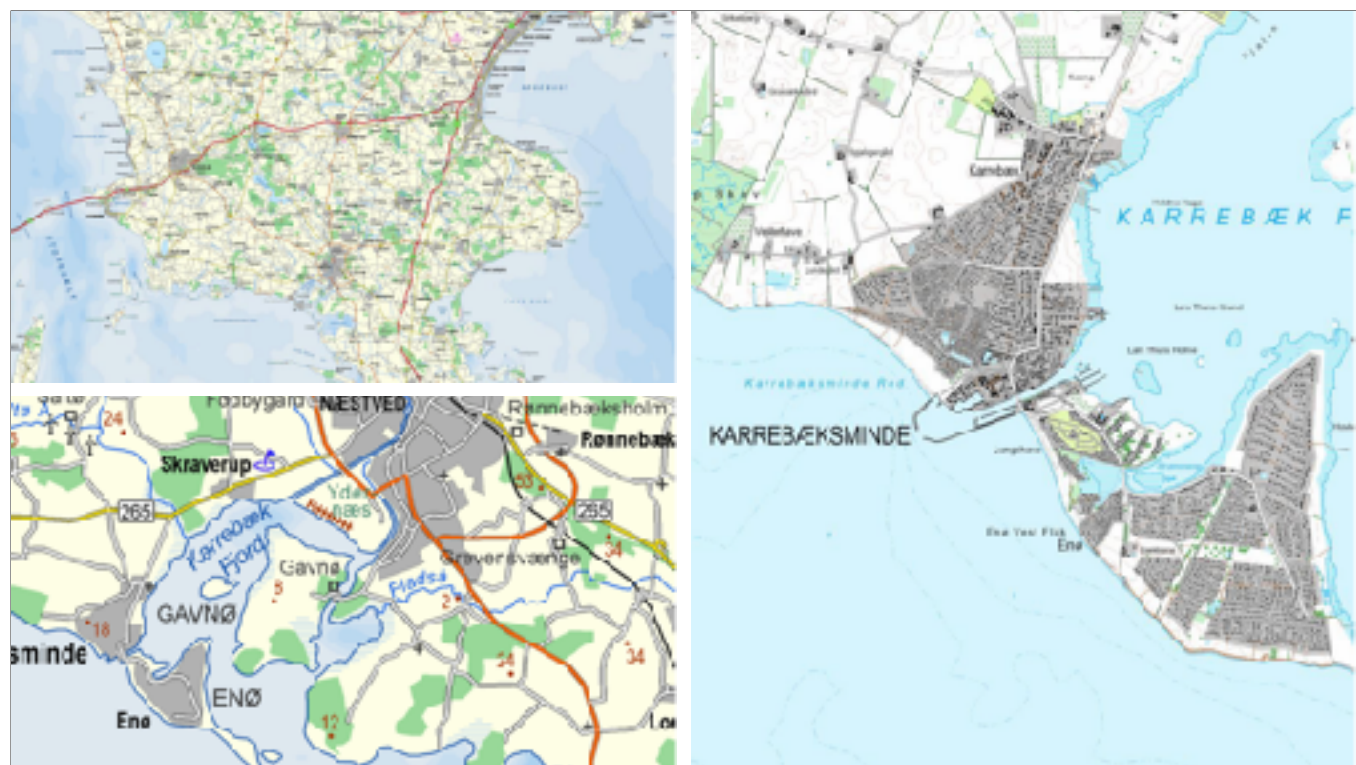
Topo GPS kan också användas för rutt-planering. Vid det här tillfället planerades en körning från Lemströms Kanal på Åland till Hällö på norra Åland. Man får infällda kilometerangivelser i rutten och kan då läsa sig till här att sträckan är 5 mil



Min Karta kan också visa gamla flygfoton - den undre bilden.

Lantmäteriet erbjuder en utskriftsfunktion - men Inte via Min Karta. Man googlar istället på "Kartutskrift" - och får då möjlighet att välja och skriva ut ett litet häfte på 12 sidor i skala 1:10.000 eller 1:50.000.

Funktionen åskådliggörs genom bilden högst upp till vänster som visar vilka områden de 12 sidorna kommer att täcka in. Kartbladet till höger motsvarar nr 6 i områdesbilden till vänster.



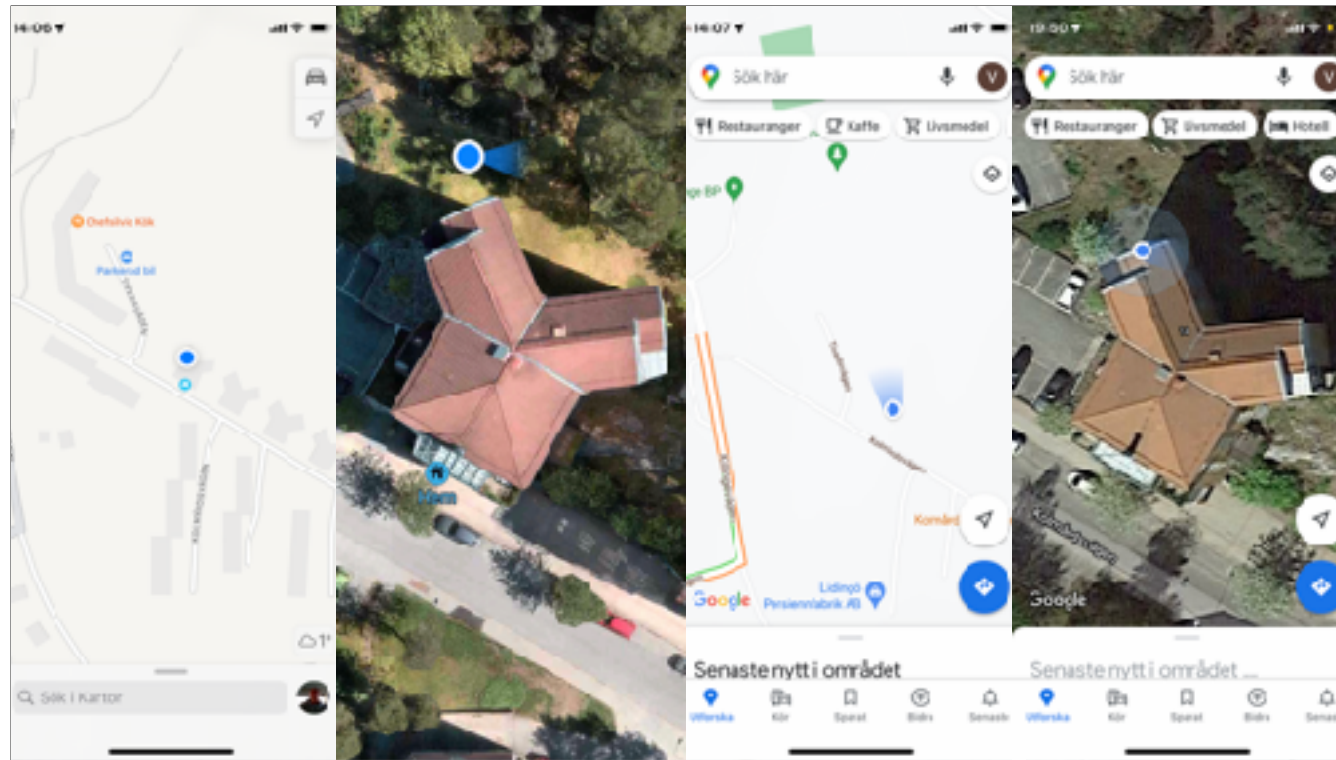
Bilderna visar en liten ort som heter Kjaerrebæksminde i Danmark visad via appen Topo GPS. Orten ligger i sydvästra hörnet av Själland.

Till vänster visas 2 förstoringar av skalan 1:250.000. De vänstra kartorna är alltså lika detaljrika. Till höger visas orten i skala 1:25.000. Betydligt mer detaljrikt.

Man kan tydligt se enskilda hus och kanalen för båtar in mot Naestved, Trevligt med många restauranger längst kanalen. Intressant med tidvattnet som strömmar kraftigt in och ut genom kanalen. Där finns också en strand ut mot Smålandsfarvattnet. (Småland även i Danmark)



Så här ser det ut i verkligheten. Kjerrebäcksminde vid kanalen och en krog



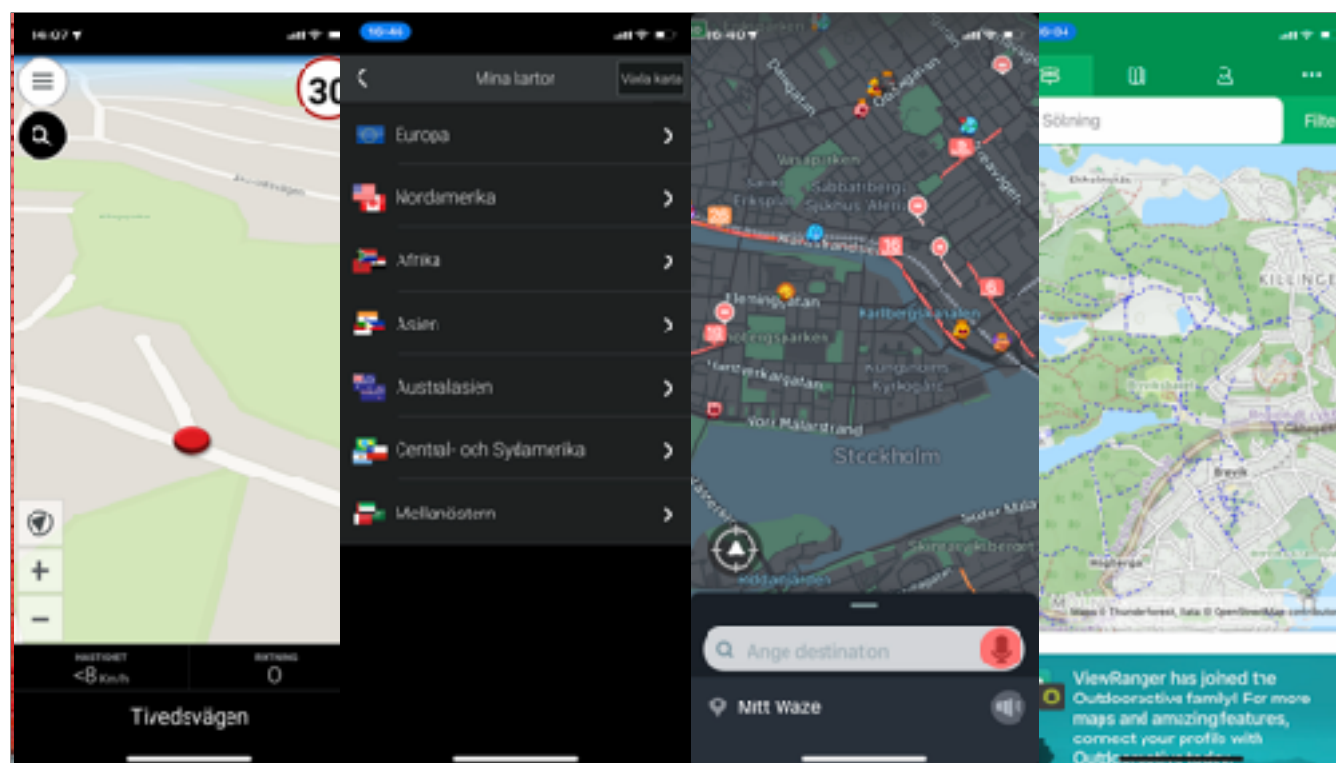
De här bilderna visar Apples och Googles kartprogram. De har vägmkartor och satellitfoton. Huvudfunktionen för apparna är att hitta och navigera med GPS. Man har satsat på satellitfoton istället för topografisk information.

Bilderna visar hur långt man kan zooma in. Man kan se färg på bilar men inte se vilka märken det är. Apparna är de bästa navigator-programmen idag. De hittar allt men kräver internetuppkoppling.

Google Maps är bättre på GIS dvs att via kartposition hitta tex. affärer, restauranger och bensinmackar. Google Maps kan också, som tillval, visa överlagrad information med t.ex. cykelvägar.

En rolig funktion är Googles Street-View som visas i en senare presentationsbild. Satellitfoton utvecklades först i programmet Google Earth. Google Maps kan i princip allt av detta idag. Men Google Earth har fått en litet annorlunda inriktning mer om det senare.

Apples app är kopplad till Apple Watch - om man har en sådan. Det betyder att man kan lägga undan telefonen. Klockan ger då istället en vibration i handleden då det är dags att svänga och en pil på klockan visar åt vilket håll. Mer behövs ju inte. Man behöver då inte titta på kartan eller lyssna på GPS-rösten som kan bli ganska snackig. Lyssnar man på radion i bilen avbryts programmet inte heller av GPS-prat.



De här bilderna visar några specialkartor.

De två till vänster är tagna från CoPilot GPS. Appen skiljer sig från tidigare nämnda navigationsappar genom att man använder i förväg nedladdade kartor. De tar därför plats på telefonen och kostar typiskt några hundra kronor per karta.

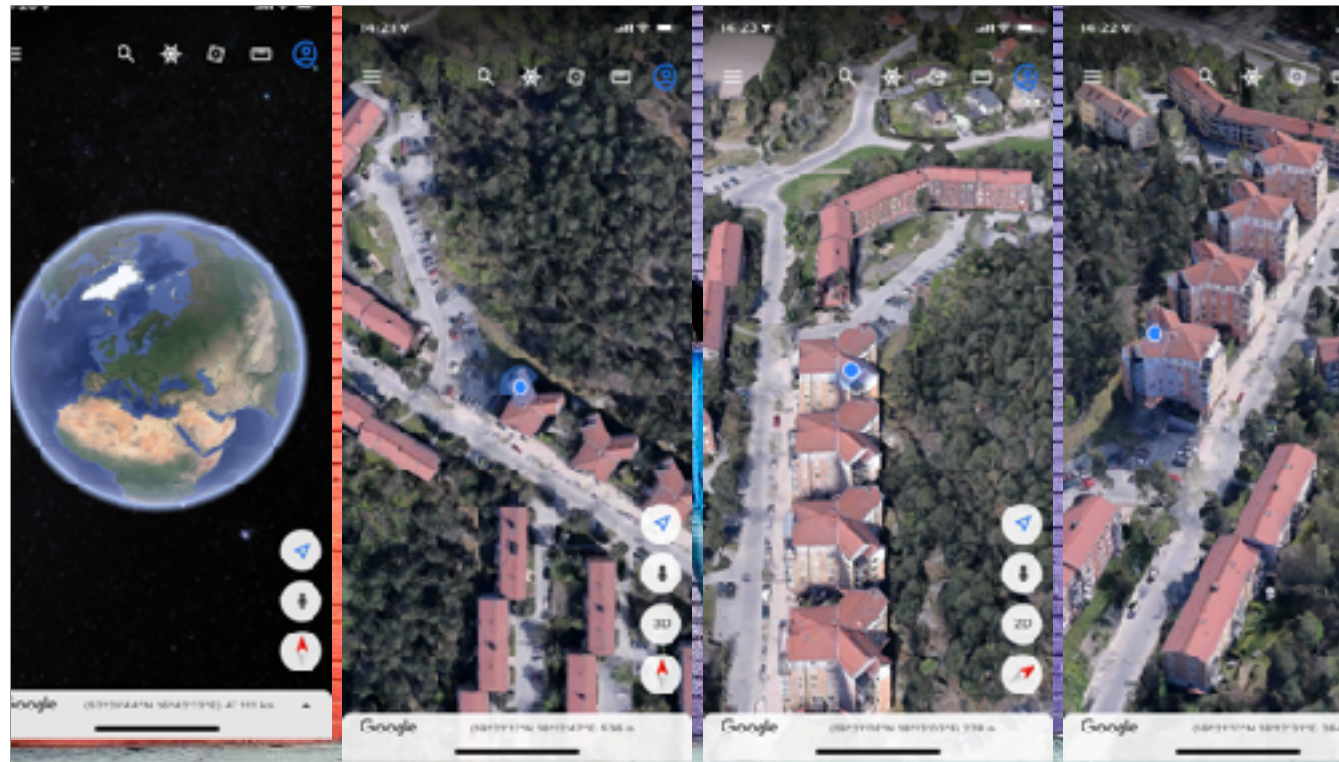
Bra att använda då man inte vill nyttja mobilt bredband av kostnadsskäl. T.ex. i USA eller på andra kontinenter. Appen har dessutom bra GIS. Det är alltså lätt att hitta t.ex. bensinmackar, affärer och uttagsautomater utan datauppkoppling.

3:e kartan är från appen Waze. En social app där trafikanter kan hjälpa andra trafikanter. Man kan registrera händelser och då får andra som har Waze reda på det på en gång. Roligt då programmet kom men svårt att använda de sociala registreringsfunktionerna då man kör.

4 kartan är från appen View Ranger. Det är en cykel och stigmata. Man kan ladda kartor i förväg t.ex. hemma eller på hotellet så man blir oberoende av mobilt bredband då man följer kartan. Väldigt användbart.

View Ranger finns bara för IOS men ersätts nu av Outdooractive som finns för båda operativsystemen. Nyare är också All Trails och Naturkartan. De har också nedladdningsfunktion men mot en avgift. Funktionen är dyr 300-700 kr/år. Men man kan fuska. Om man tittar på kartan då man har internetuppkoppling ligger det man sist tittat på kvar i minnet om området inte är för stort. Gissningsvis täcker det som ryms i minnet några kvadratkilometer., kanske en kvadratmil.

Naturkartan är bäst då man vill hitta stigar i Sverige. Då behöver man inte heller fundera på att förladda kartor eftersom mobilt bredband är billigt i Sverige.

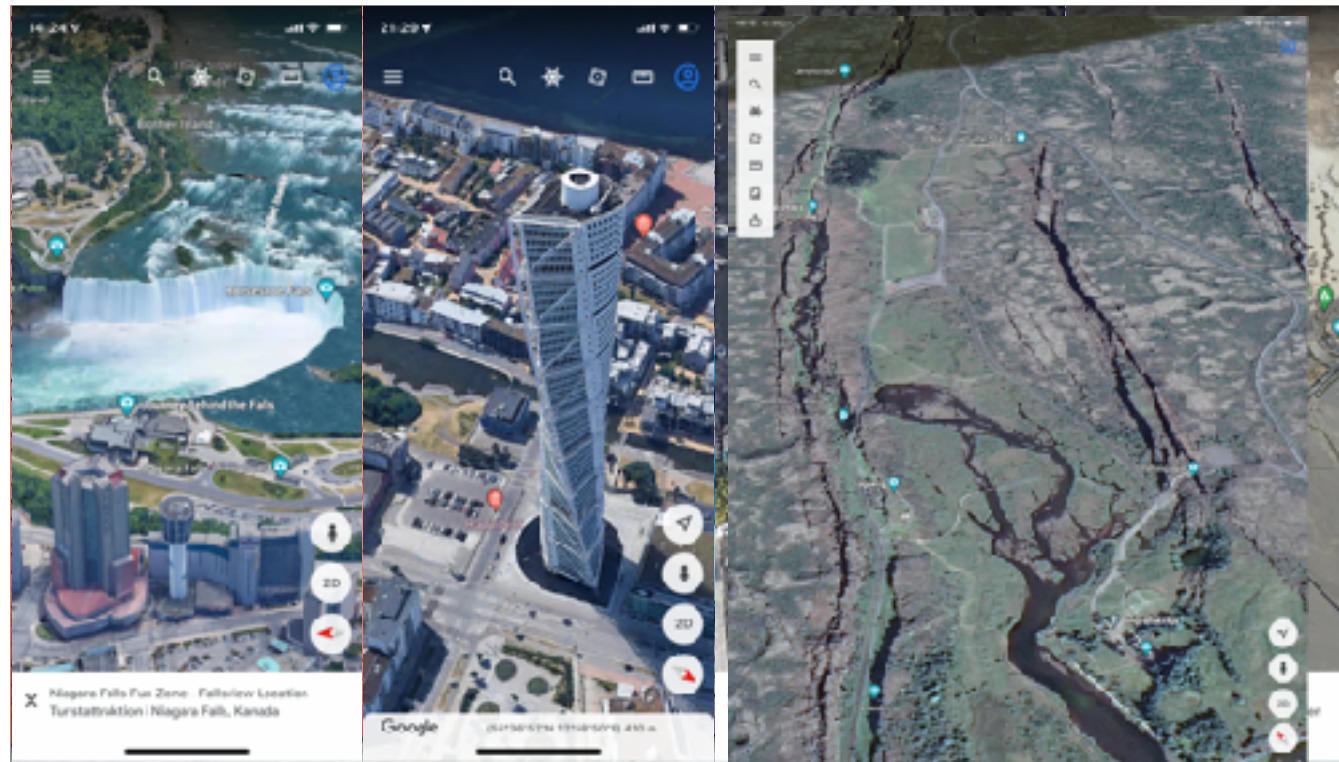


Några bilder från Google Earth. I själva verket kan numera Google Maps nästan allt som Google Earth var först med. Det här visar 3 D som fungerar bättre i Google Earth än i Google Maps. Man alltså t.ex. se hus från sidan och till och med snurra runt.

Det här är ganska fantastiskt eftersom det bygger på att man gjort överflygningar från olika håll för att kunna sammanställa olika perspektiv. Den blå prick på bild tre och fyra visar samma hus men från olika håll. Alla sidor på huset kommer fram successivt då man snurrar på bilden.

3D med olika perspektiv finns inte representerat på samma sätt överallt. Söker man på Moskva är det en enklare variant som bara visar 3D från ett håll.

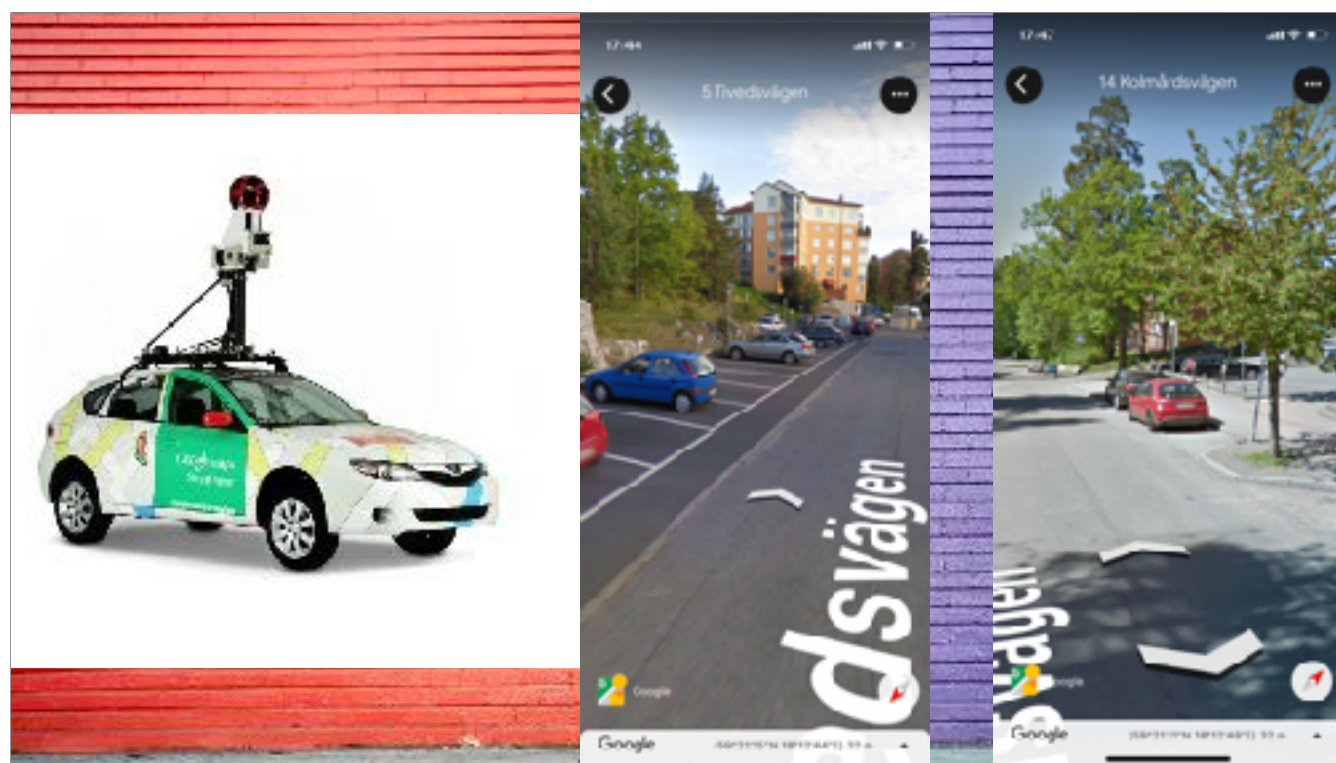
Google Earth profileras nu som en upptäckar app. Appen kan visa platser som man visas runt i som en flygtur med rörlig zoom. Rekommenderas. Riktigt kul.



För att visa detaljrikedomen visas här ett litet potpurri av platser med satellit- och flygbilder visade via Google Earth.

Den första är Niagara-fallen från Canada-sidan. Bild 2 visar Turning Torso och bild 3 sprickzonen på Island där kontinentalplattorna, USA västerut och Euroasia österut, bryts isär med ca 2,5 cm per år.

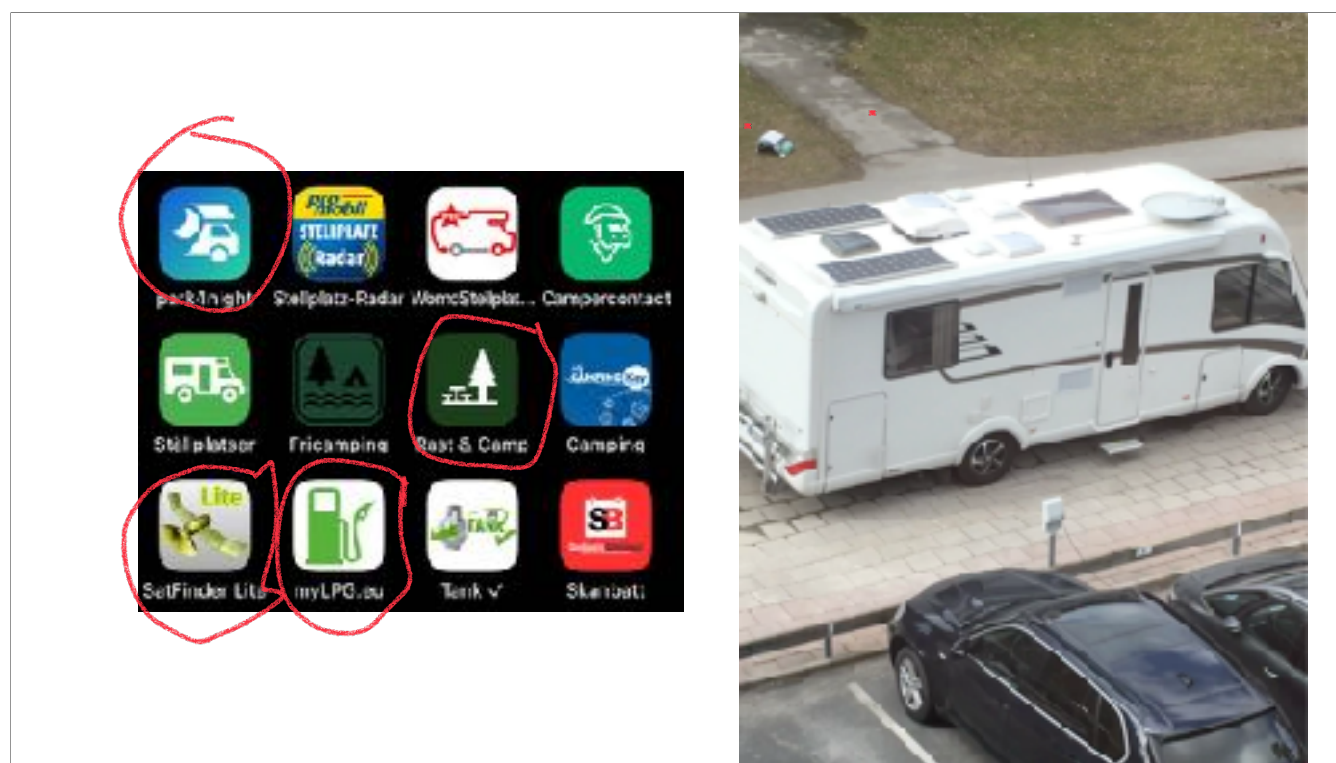
Kanten på Niagarafallet flyttas bakåt hela tiden. Tidigare 1,5 m/år. Nu något mindre snabbt. Det är 2,5 mil kvar till Lake Erie som kommer att tömmas då fallet nått sjön. Men det tar ju 20.000 år!



De här bilderna visar Google Street View. Funktionen visar väldigt många vägar på jorden som har filmats med hjälp av Google bilar. De har filmat under 15 år och hunnit med 400 varv runt jorden och kompletterar hela tiden.

Man kan köra på de filmade vägarna genom att klicka på pilarna. Fungerar i många länder men inte överallt. Pyonyang i Nordkorea är t.ex. ett undantag. Inte överallt i Tyskland heller där Street View inte är tillåtet inom bostadsområden på grund av integritetsskäl. Annars är ju integriteten skyddad så till vida att man skymmer ansiktet på de människor som skymtar vid gatorna.

KARTOR FÖR SPECIALINTRESSE

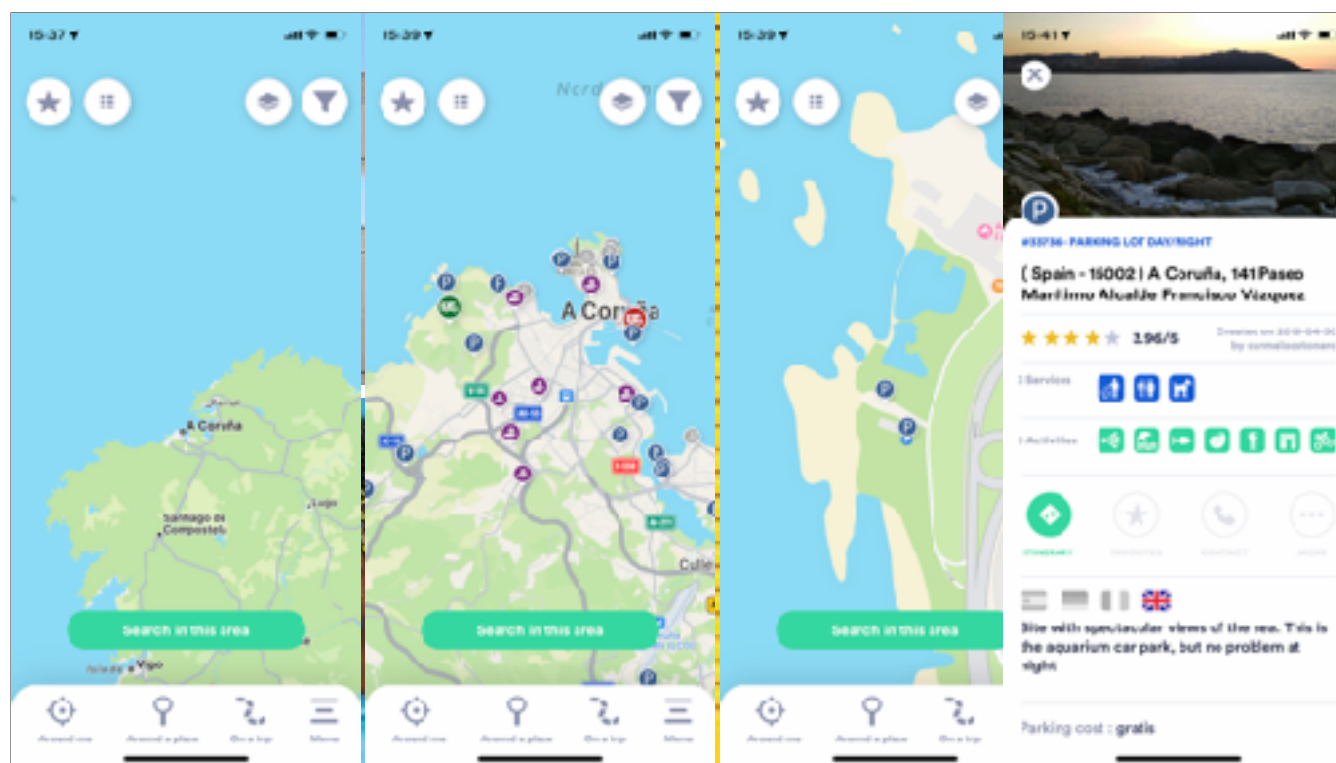


Här visas några karthjälpmedel för husbilsåkande. De ska ses som exempel hur man utvecklat kart appar inom olika områden

Halva nöjet är för många att inte planera sin husbilsresa för mycket. Men man måste planera litet. man kan inte stå var som helst och de stora motorvägarna går inte nära intressanta platser att se.

En vanlig app heter Park4Night och är som namnet antyder en app som visar var man kan stanna till natten. Det finns mängder av appar som visar ungefär samma sak men är speciellt framtagna för vissa länder. Stellplatz Radar är bra i Tyskland och Frankrike. Den som heter Ställplatser är bra i Sverige.

Övriga tre appar representerar specifika stödfunktioner för husbilsresor.



De här visar val av en plats i Galicien i Nordvästra hörnet av Spanien. I princip så långt västerut i Europa man kan komma.

På den vänstra bilden ser man högst upp namnet A Coruna. Man ser också Santiago de Compostella, ett mål för pilgrimsvandrare, och udden Finisterre - översatt "slutet på jorden".

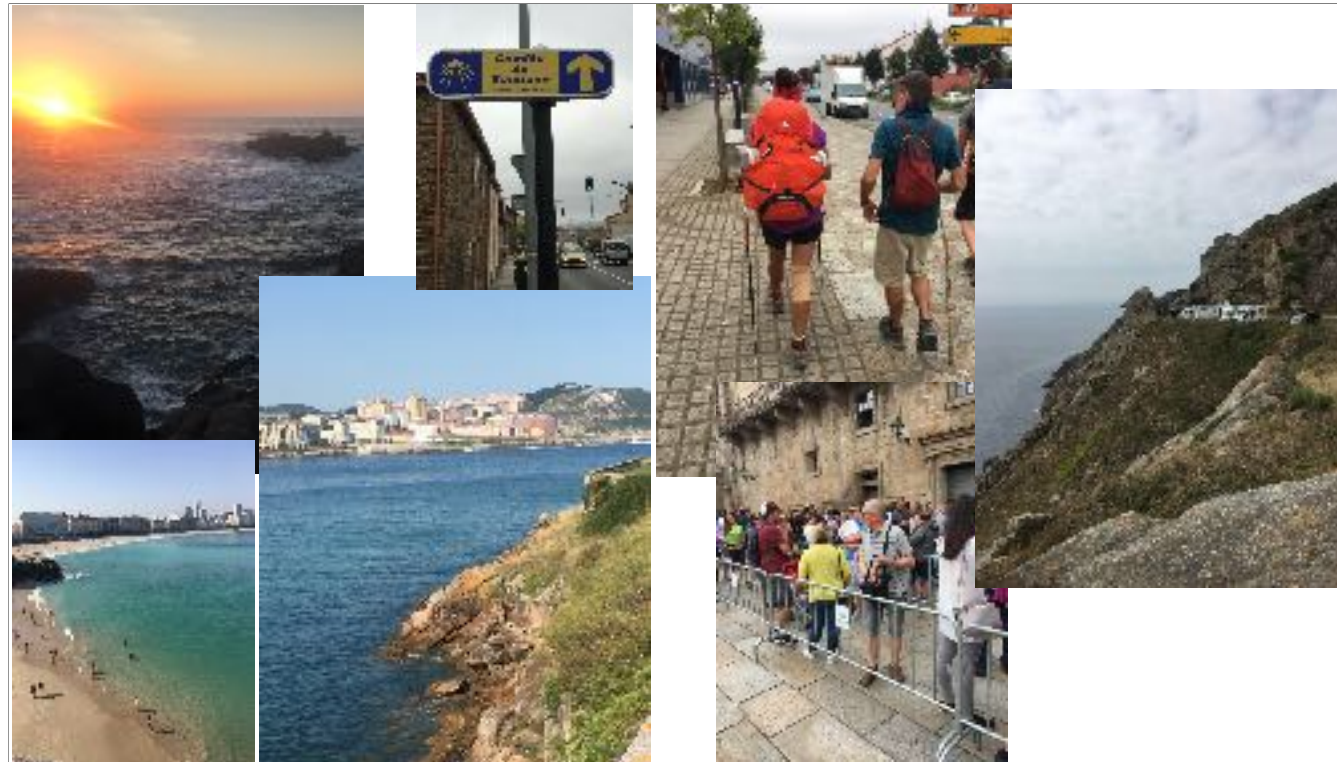
Man använder de här plats-apparna genom att välja ett kartutsnitt som det längst till vänster. Då man hittat ett område som verkar intressant kan man zooma in och aktivera en visning av olika möjligheter till att stanna över natten och olika typer av service. Det syns på den andra bilden där udden högst upp mot A Coruna är vald.

P:et högst upp på bild 2 visas på bild 3 efter ytterligare zoomning. Efter klick på P-symbolen får man en förklaring som den i bild 4. Där får man överst se en bild som visar hur det ser ut på platsen man valt. Man kan också se att det bara är en parkering utan service, att det är gratis och att det inte är något problem att övernatta där.

På den andra bilden syns också några alternativa ställen at stå. Längst till vänster på den bilden syns en symbol med grön husbil. Det betyder gratisplats och i det här fallet tillgång till gratis färskvatten, toalett- och grävatten tömning av tankar. Men ingen el. Grävatten är spillvatten från disk och dusch.

Till höger på samma bild syns en symbol med en röd husbil. Det betyder att man får betala för platsen och på den här platsen har man tillgång till el.

De lila symbolerna visar var man kan tvätta. På kontinenten har man ofta tvättomater där man både kan tvätta och torka.

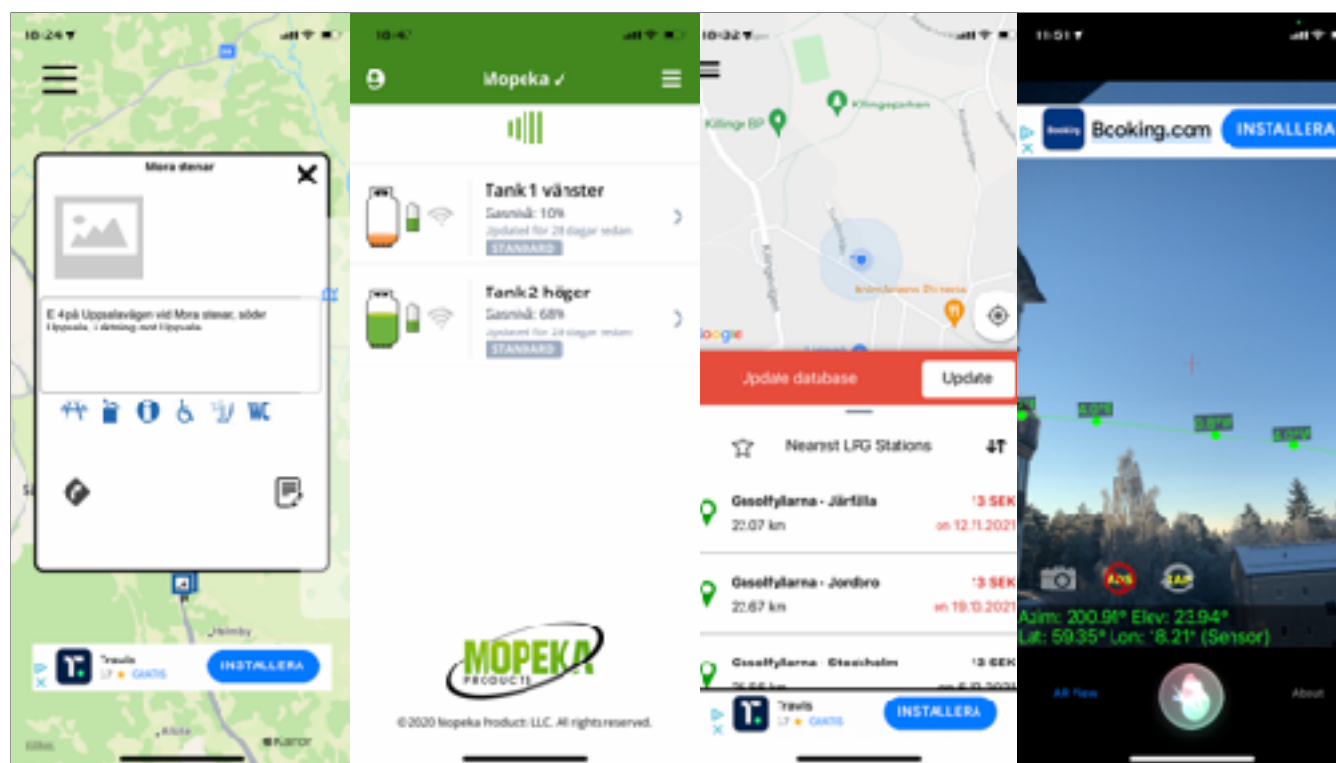


I verkligheten.

Bilder till vänster från A Coruna kvälls- och dagtid

Bilder i mitten från Santiago de Compostella, en promenad tillsammans med pilgrimer

Bilden till höger övernattning på en klippa vid Finisterre



De här bilderna visar bilder från några special appar som är nyttiga för husbilsåkare.

Bild 1 - Appen Rast o camp - visar tömningsplatser för toakassett

Bild 2 app som visar nivåer i husbilens gasoltankar

Bild 3 app som visar var man kan tanka gasol och priser - närmast överst

Bild 4 visar är från en app, SatFinder, som lägger in satellitpositioner i bilden då man tittar genom telefonens sökare. Bra för att se om något är i vägen innan man försöker rikta in parabolantennen för TV. Också ett bra exempel på en app som nyttjar AR (Augmented reality) eller "förstärkt verklighet"

UPPTÄCKTER

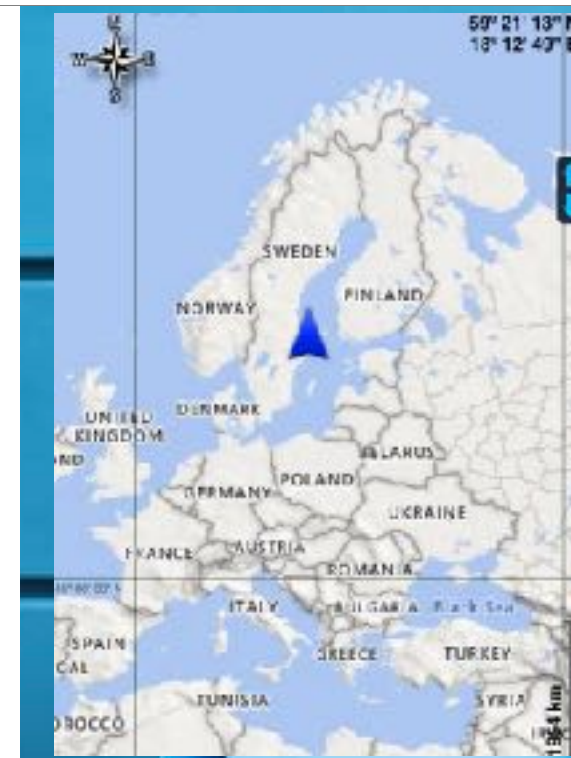
UPPTÄCKTER

Besöksvärt finns både i när och i fjärran

Vet var länder ligger, ibland inte mycket mer

Nyfikenhet är bra för att undersöka djupare

Zooma gör att man upptäcker

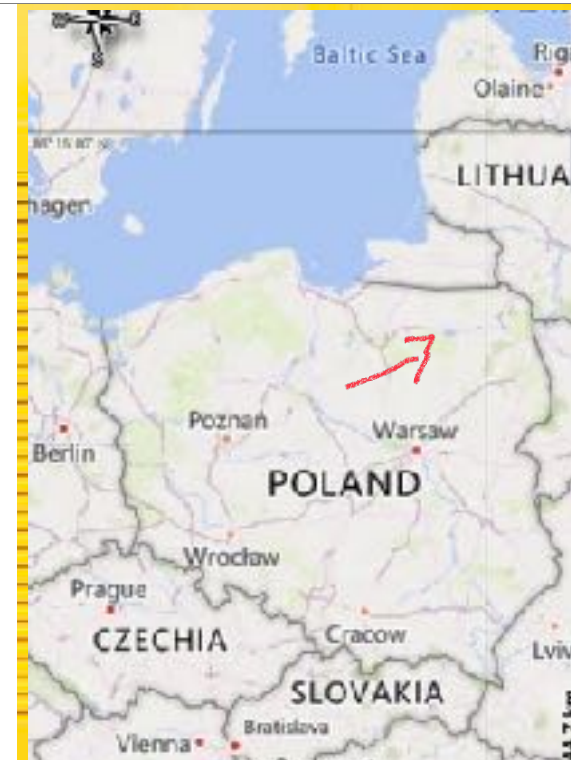


Det finns mycket att upptäcka även på nära håll. Vi har oftast en bra uppfattning om var länder ligger men kanske inte lika bra uppfattning om vad som finns att se i olika länder. Med litet nyfikenhet och nyttjande av zoom i kartor kan man hitta många nya pärlor.

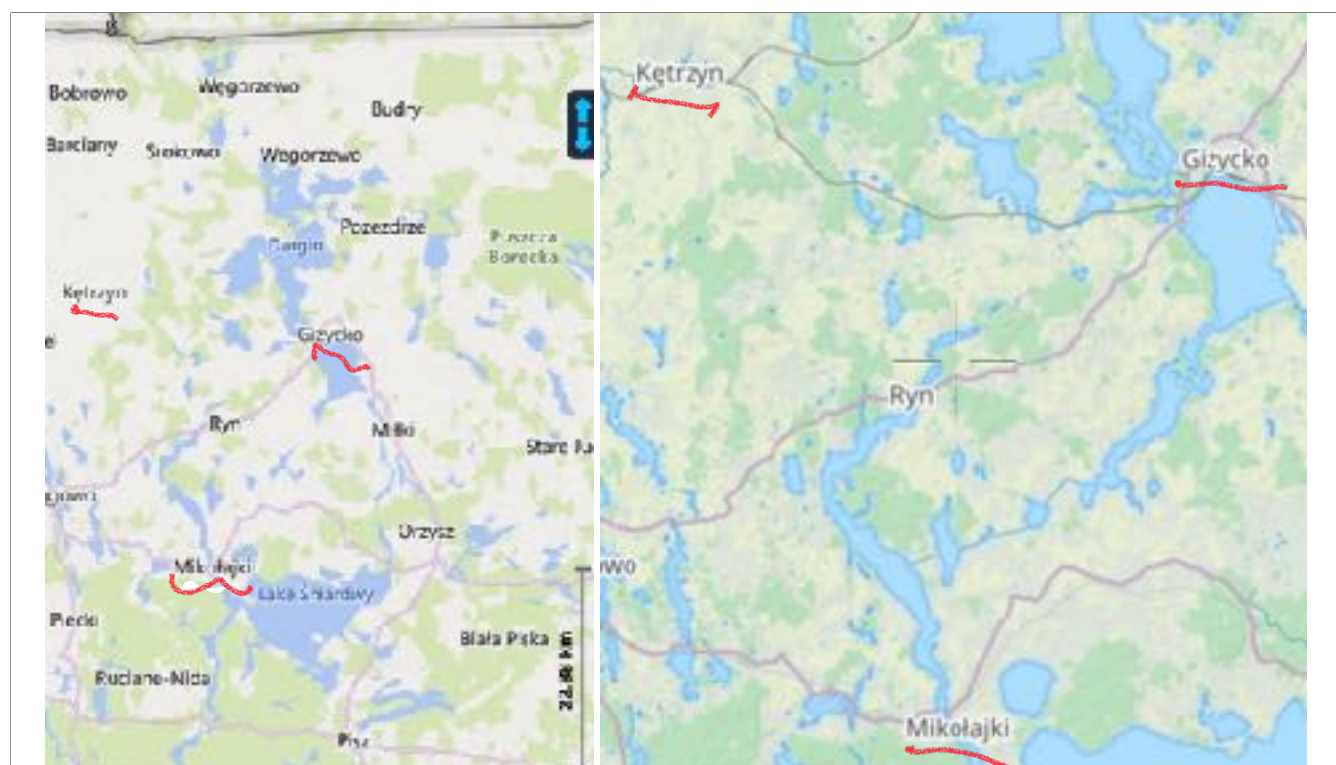
Det här avsnittet handlar om upptäckter som gjorts inför resor. Först några resmål på ganska nära håll. Därefter litet längre håll.

MASURIEN

SJÖDISTRIKT I NORRA POLEN



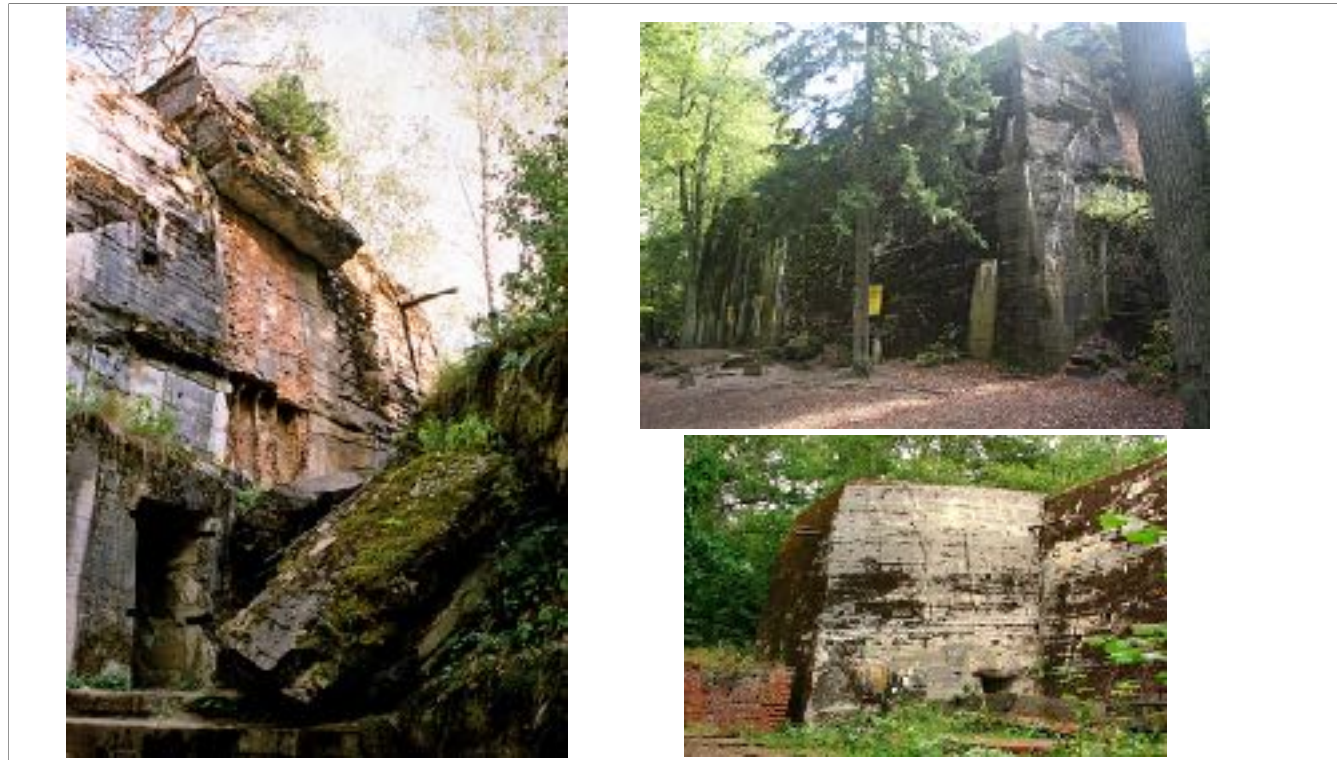
I Polen finns ett sjödistrikt som heter Masurien. Vid den röda pilen. Området kallades tidigare för Ostpreussen och ligger på några timmars bilkörning från Gdansk. Alltså ganska nära.



Området är ca 5*5 mil. Alla sjöar ligger i samma plan och är ofta förbundna med kanaler. Man behöver inte slussa. Mikolajki är ett centrum för turism med gott om små hotell och restauranger vid vatten. Från Mikolajki når man sjön Sniardwy, Polens största sjö - stor som sjön Roxen i Östergötland. Man kan också nå t.ex, staden Gzycko via en serie små sjöar och kanaler. Strax öster om Ketrzyn finns resterna av "Varglyan" dvs de bunkrar som härbärgerade nazistledarna och deras staber under andra världskriget.



Bilderna visar Mikolajki. De undre en cykelkarta och rutt till byn Luknajno som har en liten restaurang som bla. serverar öl i trädgården



Den vänstra bilden visar resterna av Hitlers bunker. Även Göring och Himmler hade bunkrar i närheten. Ett ganska groteskt område, delvis övervuxet. Rustas nu upp som turistattraktion så det blir mer presentabelt.

HAVEL

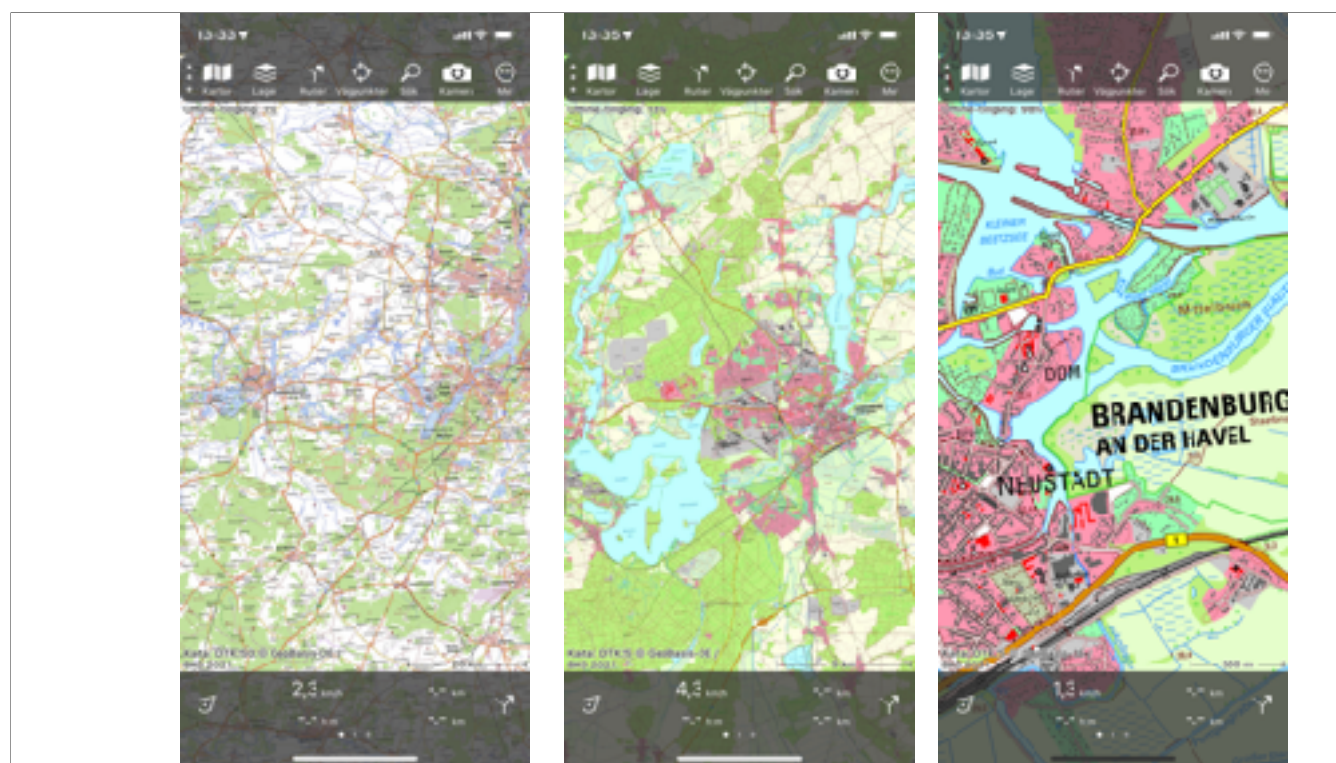
FLODEN HAVELS SJÖSYSTEM RUNT BERLIN



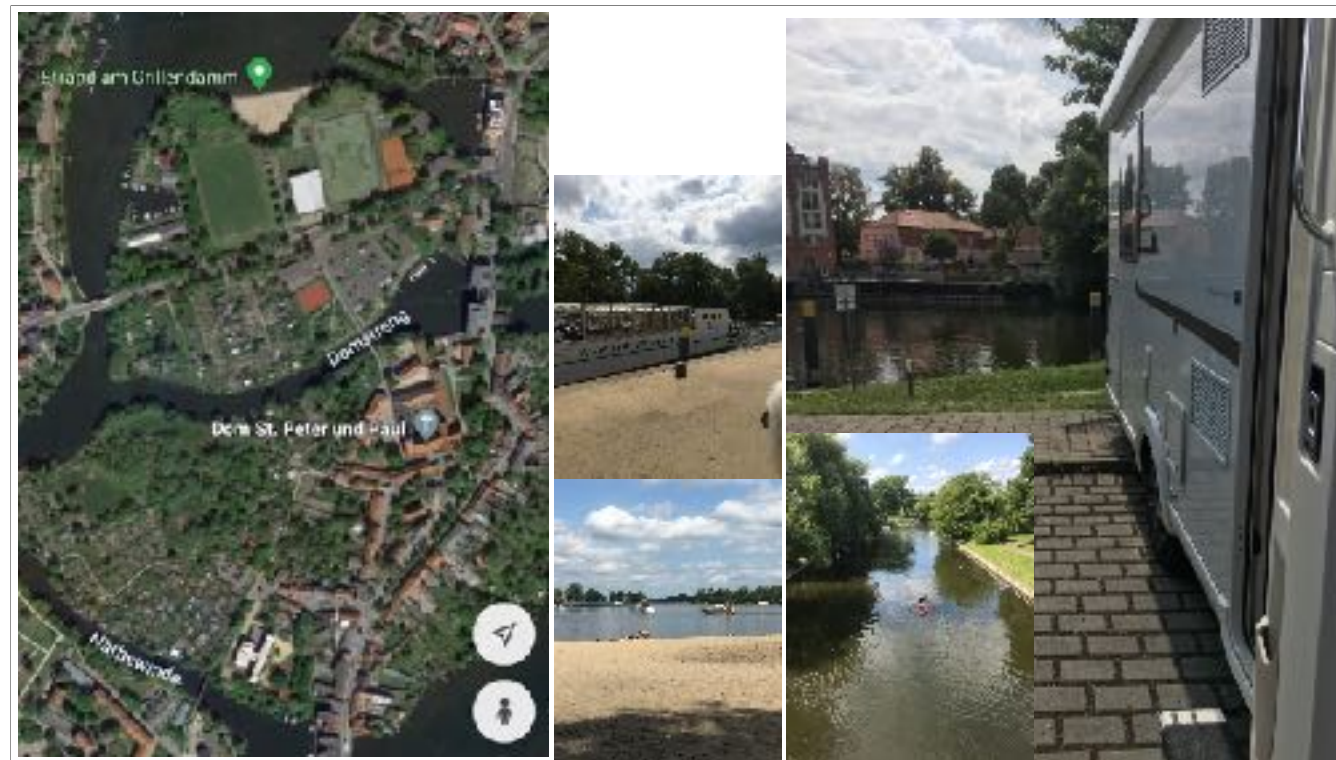
Floden Havel bildar sjöar på sin väg västerut från Berlin. Floden och sjöarna ingår i ett stort vattensystem av bifloder till floden Elbe. Tex från Moldau i Tjeckien.



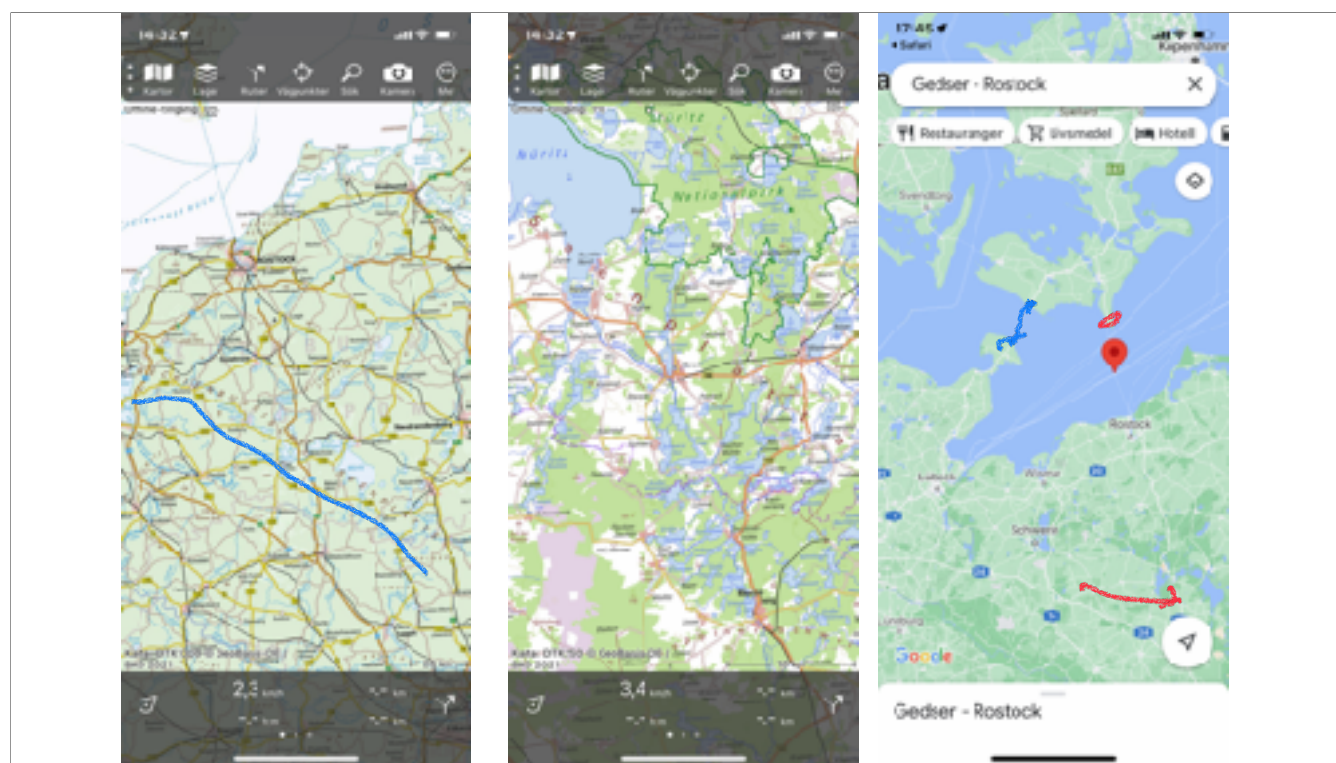
Området hittades av en slump på resa efter Autobahn A9 mellan Stuttgart och Berlin. Vid Potsdam syntes ett sjösystem med många båtar - som senare undersöktas vidare.



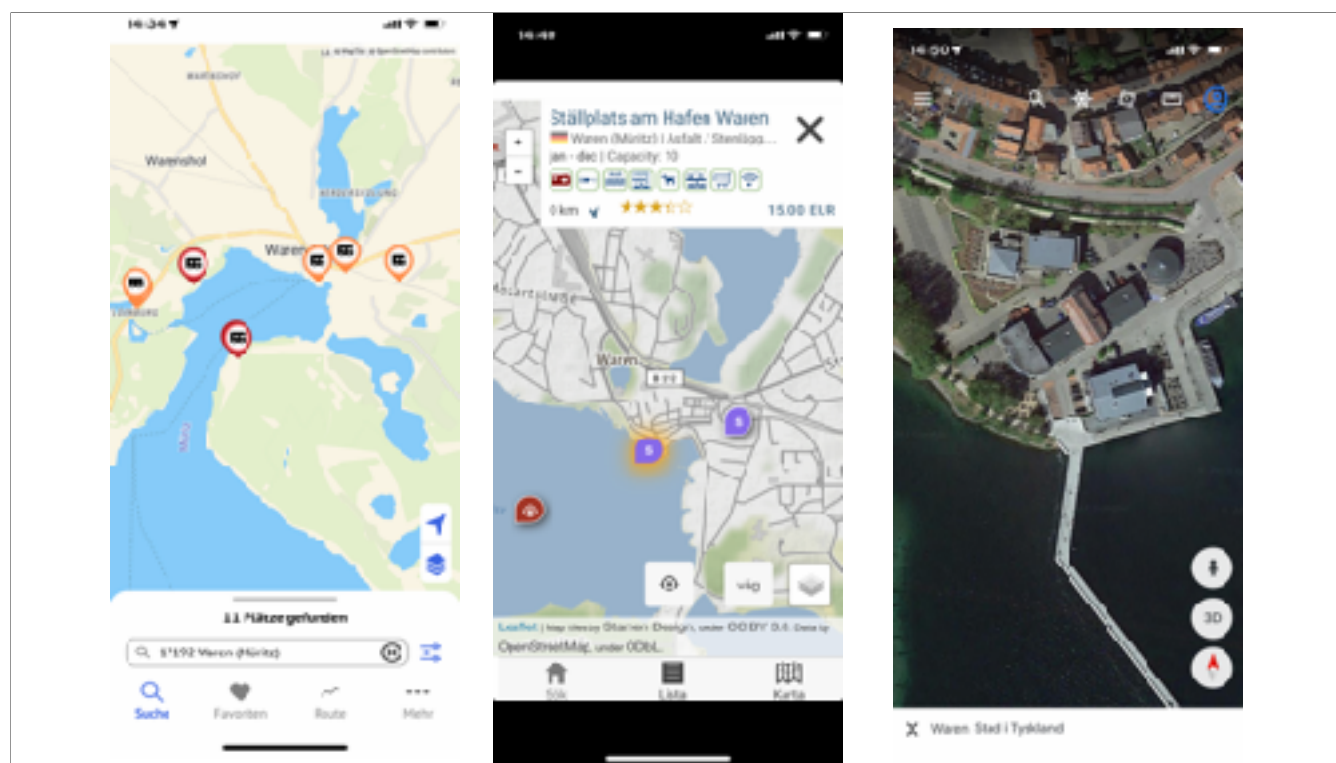
Den vänstra kartbilden ger en uppfattning om sjösystemen mellan Potsdam och staden Brandenburg. (Brandenburg är också en stat). Mellanbilden ger en uppfattning av Brandenburgs läge med Plauer See västerut och en smalare sjö norrut. Den högra bilden visar staden på öar omflutna av Havel med förgreningar.



Satellitfotot ger en bra bild av centrala gamla staden. Ovanför kanalen Domstreich ser man en parkeringsplats upplåten för husbilar. Man ser en strand och en turistbåt

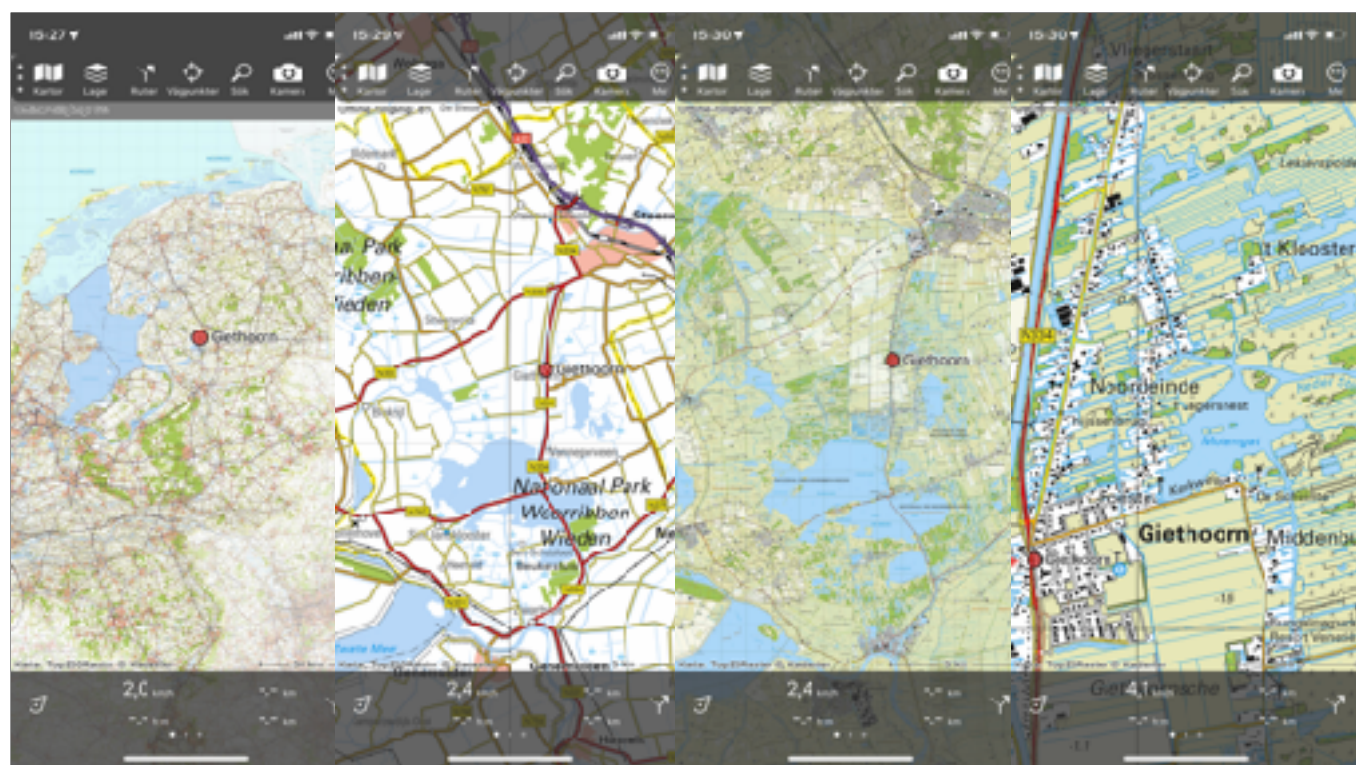


Norr om Berlin breder också Havel ut sig i sjöområden. Området heter Mecklenburgisher Seenplatte och man kan se en lämplig färjeförbindelse från Gedser till Rostock för att ta sig dit. Något österut från den vanligaste traden mellan Rödby och Puttgarten.



Vid ett eventuellt framtida besök kan man t.ex. stå i staden Waren som har en till synes bra ställplats i hamnen med all service för 15 Euro. Satellitbilden visar ungefär hur och var man kan stå.

GIETHOORN HOLLAND

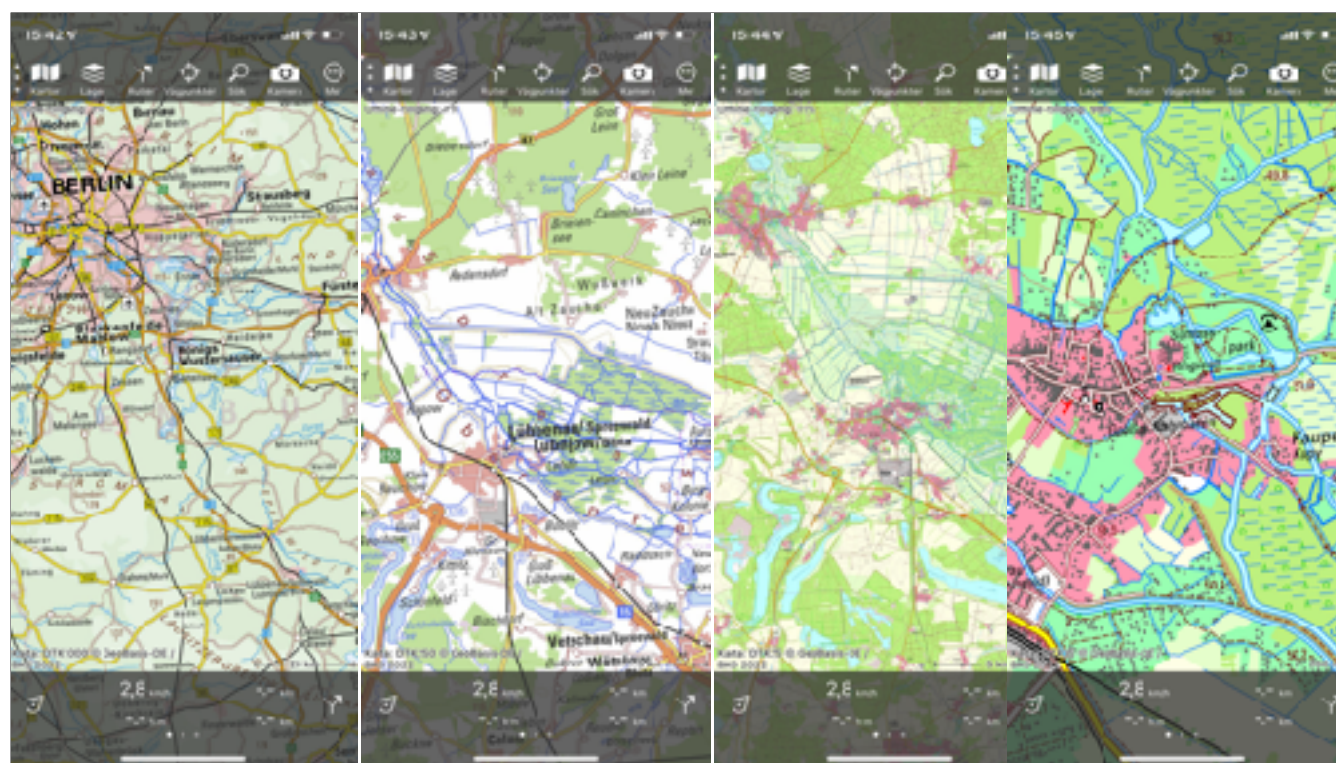


Giethoorn eller "Hollands Venedig" är ett bra exempel på hur man får en känsla för en plats först efter att man zoomat in ordentligt i en karta - som är uppbyggd av flera lager med kartor i olika skalor. De två vänstra kartbilderna är båda i skala 1:250.000. Bild 2 och 3 visar övergången mellan skalorna 1:250.000 och 1:25.000. Man ser att avståndet mellan staden Steenwijk och Giethoorn har ökat något och därmed ändrades skalan till den högre upplösningen. Giethoorns karaktär med många kanaler framgår först då man förstorar kartbilden i skala 1:25.000 ordentligt.

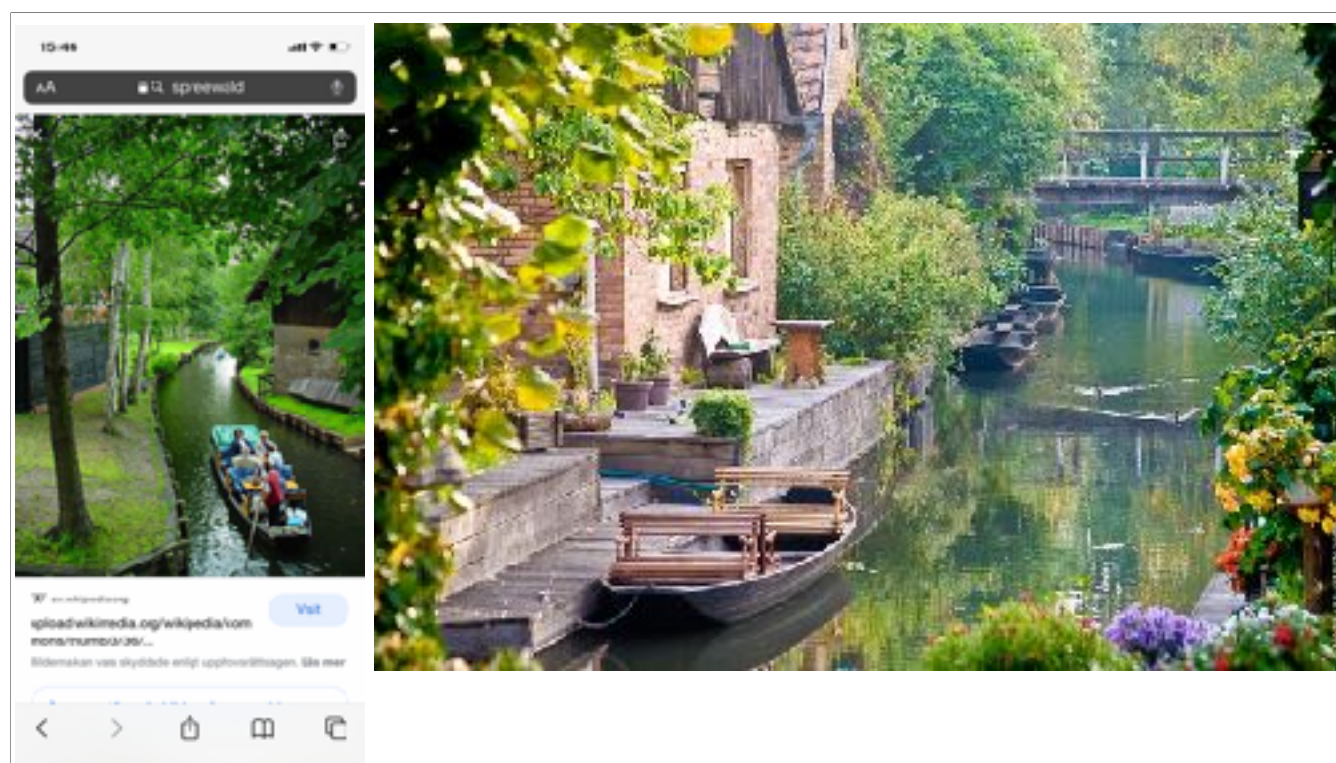


Bilderna visar tydligt hur området ser ut i verkligheten. Många fina små hus efter ett gitter av små kanaler. Möjligheter att åka runt själv i området i hyrda elbåtar.

SPREEWALD



Floden Spree flyter igenom Berlin från sydöst till nordväst och går samman med floden Havel väster om Berlin. Sydöst om Berlin flyter Spree genom ett område som heter Spreewald. Där finns den lilla staden Lubben. I skala 1:25.000 och hög förstoring framgår ett område med flodförgreningar och kanaler.



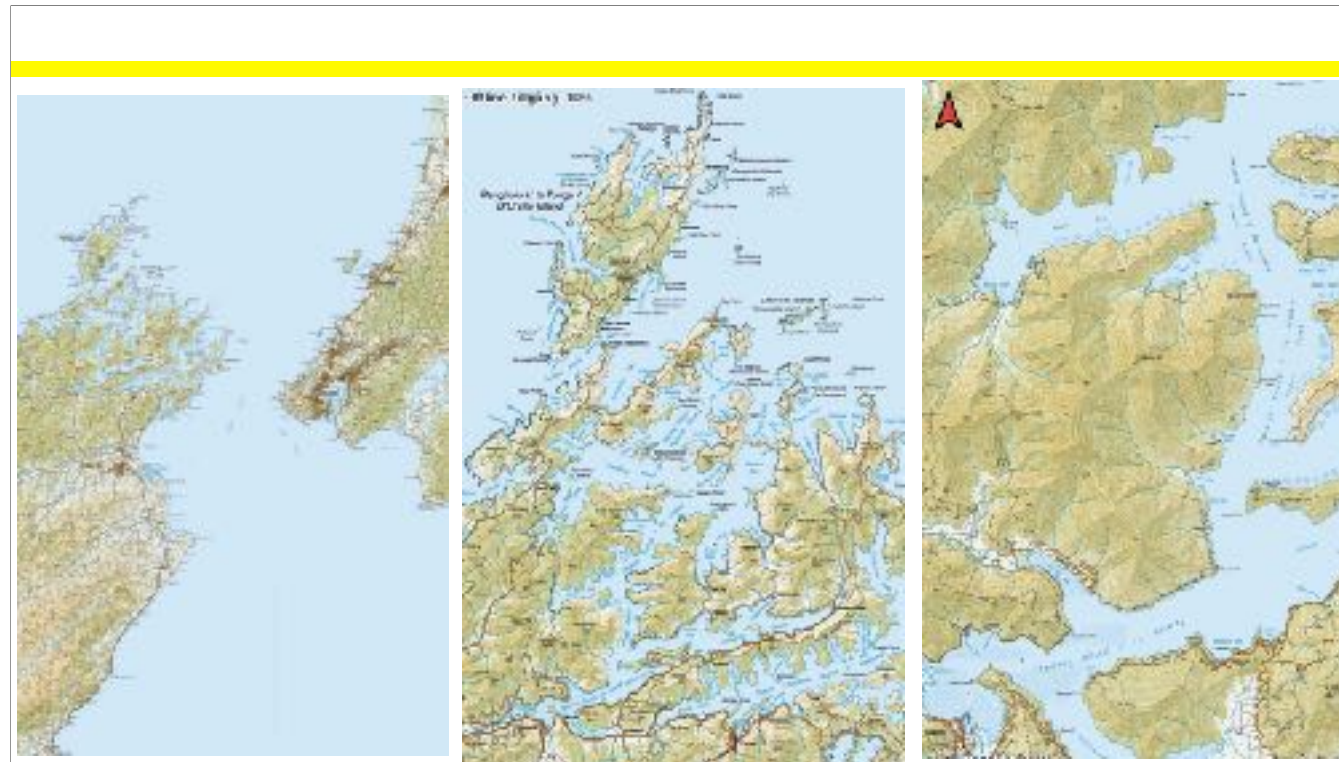
I lubben organiserar man turistfärder på vattensystemet med e slags gondol där en person stakar fram båten tyst med ett 10 tal passagerare.

NYA ZEELAND

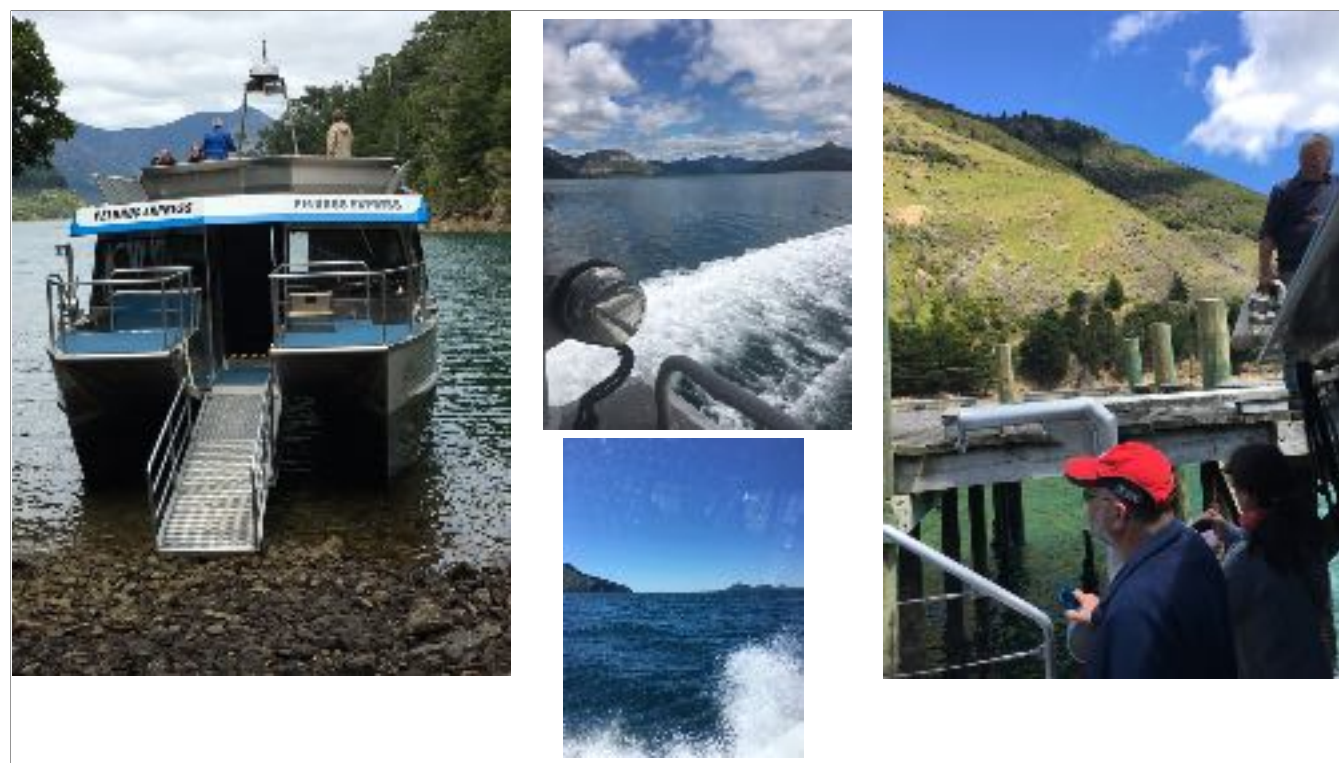
SYDÖN



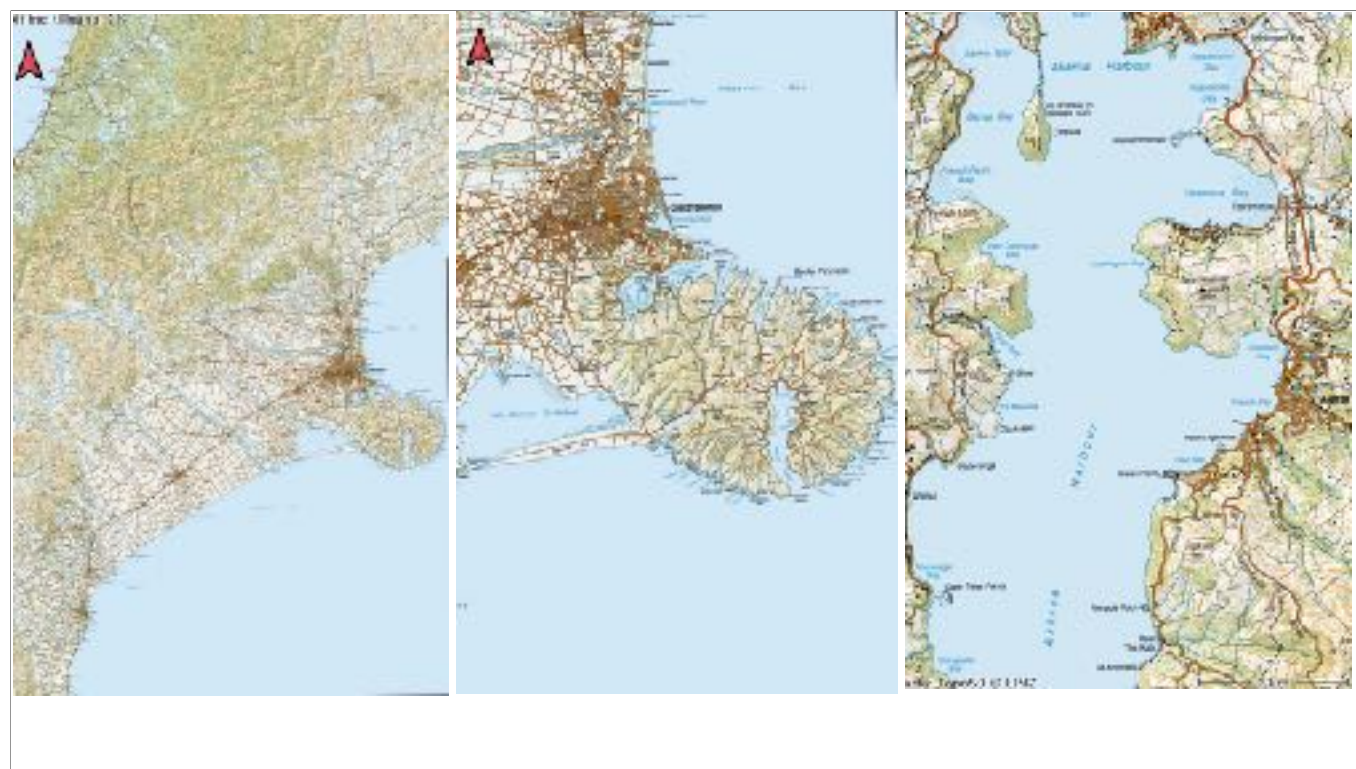
Beskrivning med karta av en resa till Nya Zeeland. Först med flyg till Auckland. Därefter med hyrd husbil ett par veckor på nord och sydön. På nordön besöktes Coromandel-halvön, Rotorua, Napier och så småningom huvudstaden Wellington längst söderut på nordön. Från Wellington med färja till sydön och där först fjordlandskapet i norr - Marlborough Sound och efter en tur på västkusten över Sydalperna via Arthurs Pass till Christchurch.



Båtresan mellan Wellington och Picton på sydön är ungefär i avstånd som mellan Sverige och Åland. I kafeterian ombord kan man läsa danska dikter! Färjan har med tidigare ägare trafikerat rutten Köpenhamn-Bornholm. Malborough Sound är i sin tur uppdelat i mindre självständiga sounds. Vi stannade i staden Havelock några dagar och gjorde en färd med postbåt i Pelorus sound.



Turen tog hela dagen och var väntad vid varje brygga - ofta enstaka hus och gårdar. Trevliga möten och utväxling av post och varor. Föraren berättade under tiden för resan bla om att fjordarna egentligen var översvämmade flodbottnar. Havet var under istiden betydligt lägre än idag vilket förklarar skillnaden.



4 dagar senare anlände vi i Christchurch efter att ha passerat sydalperna via Arthurs Pass. Närmare studie på kartan visade en underligt utformad halvö omedelbart öster om Christchurch. Banks Peninsula - en gammal vulkan. Närmare förstoring upptäcktes en vik i halvön och ytterligare zoomning visade en liten ort - Ackaroa. Vilket blev vårt första mål i området.

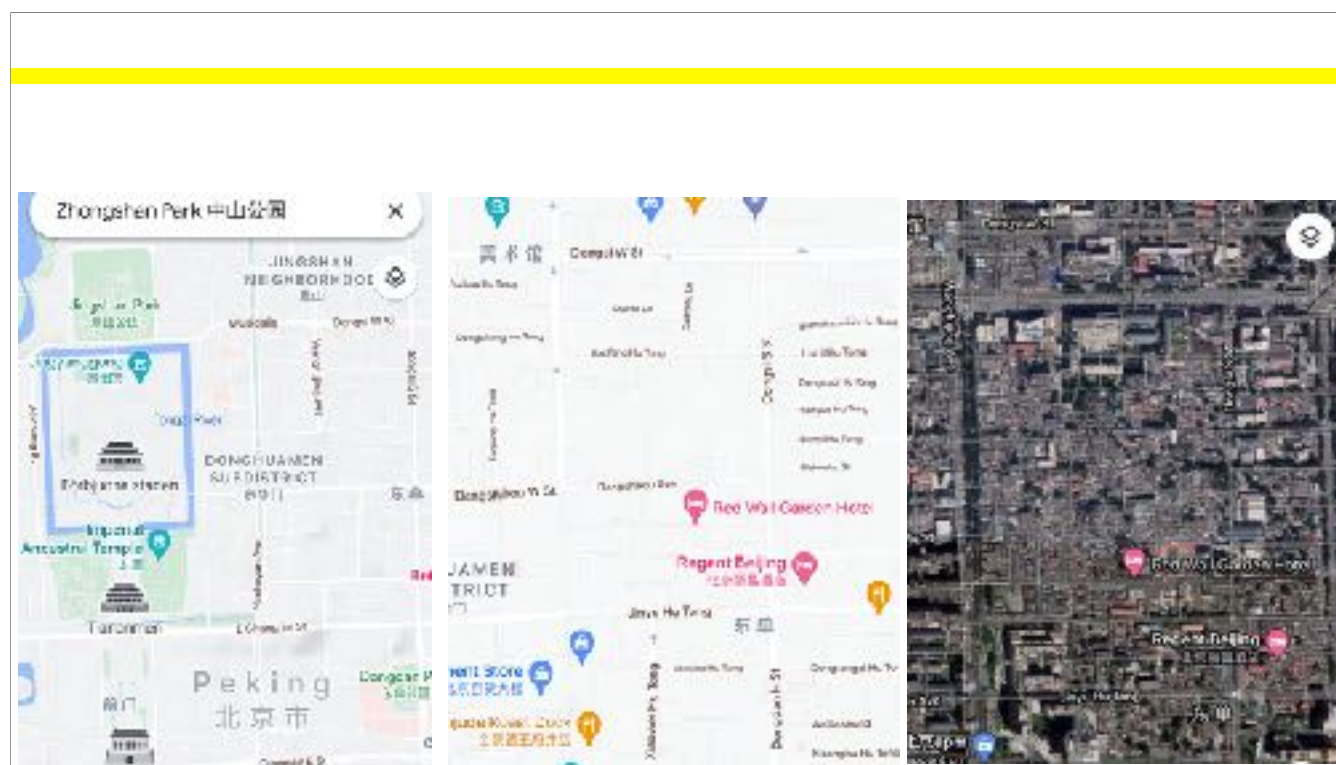


Ackaroa visade sig vara en sagolikt vacker liten ort med franskt ursprung. Grundat av fransmän för 200 år sedan var orten präglad av språk på gator och symboler. Efter Ackaroa stannade vi i Christchurch några dagar och besökte bla "Containermall" - den högra bilden. En jordbävning 2011 raserade ett köpcentrum och en stor del av staden. För att snabbt komma igång med affärsverksamheten byggdes på kort tid ett köpcentrum av containrar. Vid vårt besök 6 år senare var det nya köpcentrumet klart och bara rester av "Containermall" återstod. Christchurch har den sydligaste större internationella flygplatsen i världen och ligger därigenom närmast sydpolen - trots avståndet till antarktis-kontinenten på 400 mil. Ett stort område på flygplatsen är reserverat för försörjning av sydpolens bosättningar och det finns också en stor utställning kring sydpolens aktiviteter. Man kan bla få göra en åktur med "The Hägglund Ride". Svenska Hägglunds, som tillverkar terrängfordon för svenska försvaret, har sålt fordon även till sydpolsexpeditioner och som en gimmick kan man få åka runt med Hägglunds terrängfordon på en hinderbana på flygplatsen. Guppigt och kul!

PEKING



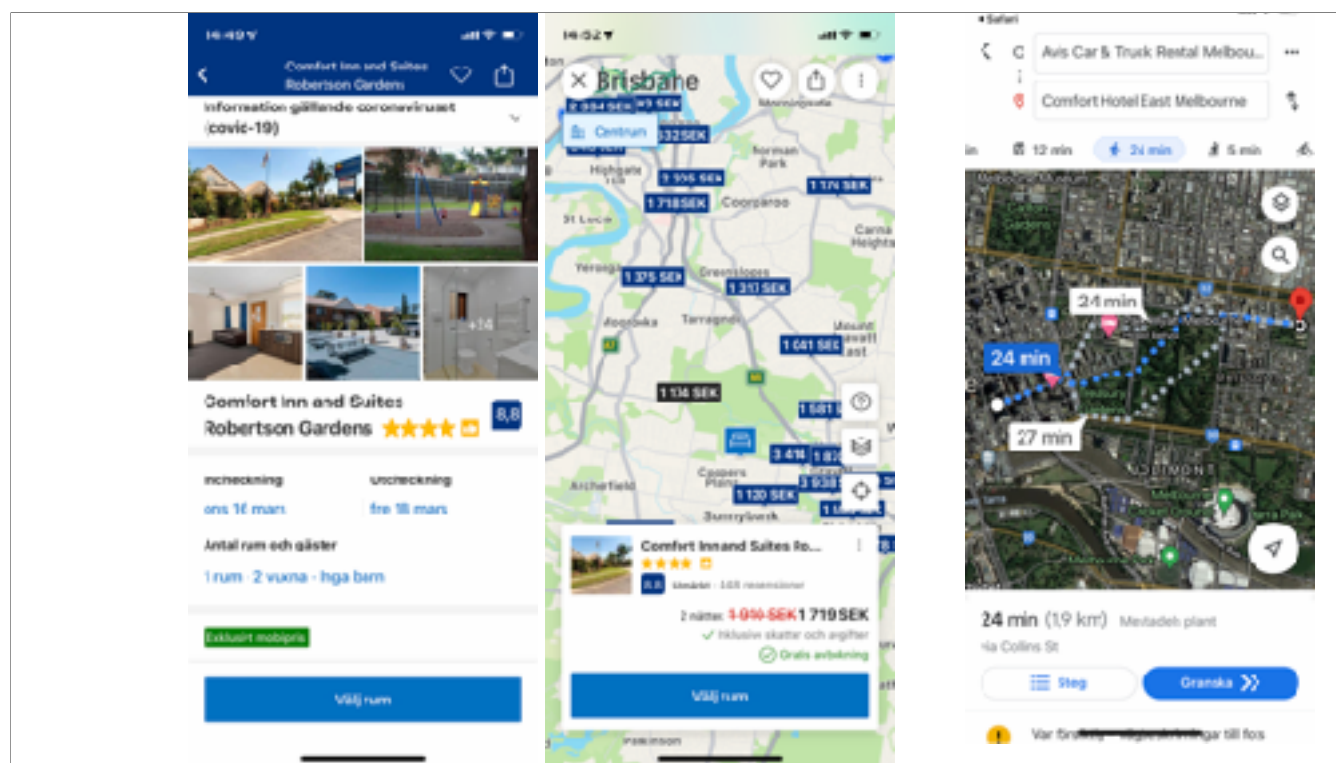
Med flygresan betald till Manilla i ett annat syfte gjordes en mellanlandning i Peking för en vistelse där några dagar. Med kort tid till förfogande söktes boende så centralt och historiskt som möjligt. En traditionell och mycket enkelt boendeform in Peking var och är fortfarande i viss utsträckning - boende i Hu Tong. Dvs en smal gränd med enkla envåningshus från början med gemensamma hygienutrymmen. En Hutong, men i ett vanligt hotell, blev målet för boendet.



Valet föll på Red Wall Garden Hotell i Shijia Hu Tong. Några hundra meter från förbjudna staden och Himmelska Fridens torg och ett stenkast från affärsgatan Wangfujing.



Den vänstra bilden visar hotellet som var enkelt men trevligt. Mellanbilden visar Shijia Hutong från gatan. Lugnt och avslappnat med inte så mycket plats för bilar. Man hade också gjort iordning ett litet museum där man kunde se hur Shijia Hu Tong var och hade varit uppbyggt. Shijia Hu Tong hade tidigt, år 1724, en bra skola. Kina är stort och Sverige litet - litet perspektiv. Vid ett besök på en öl-pub i Shijia berättade jag för bartenderen att jag kom från Sverige och var på genomresa till Manilla på Filippinerna. Den trevliga barkillen hade ingen uppfattning av var varken Sverige eller Manilla låg.



Om man reser långt med vanlig bil måste man boka hotell själv. Här har man stor hjälp av alla kartrelaterade söktjänster då man bestämt sig för en ort och behöver hitta lämpligt hotell.

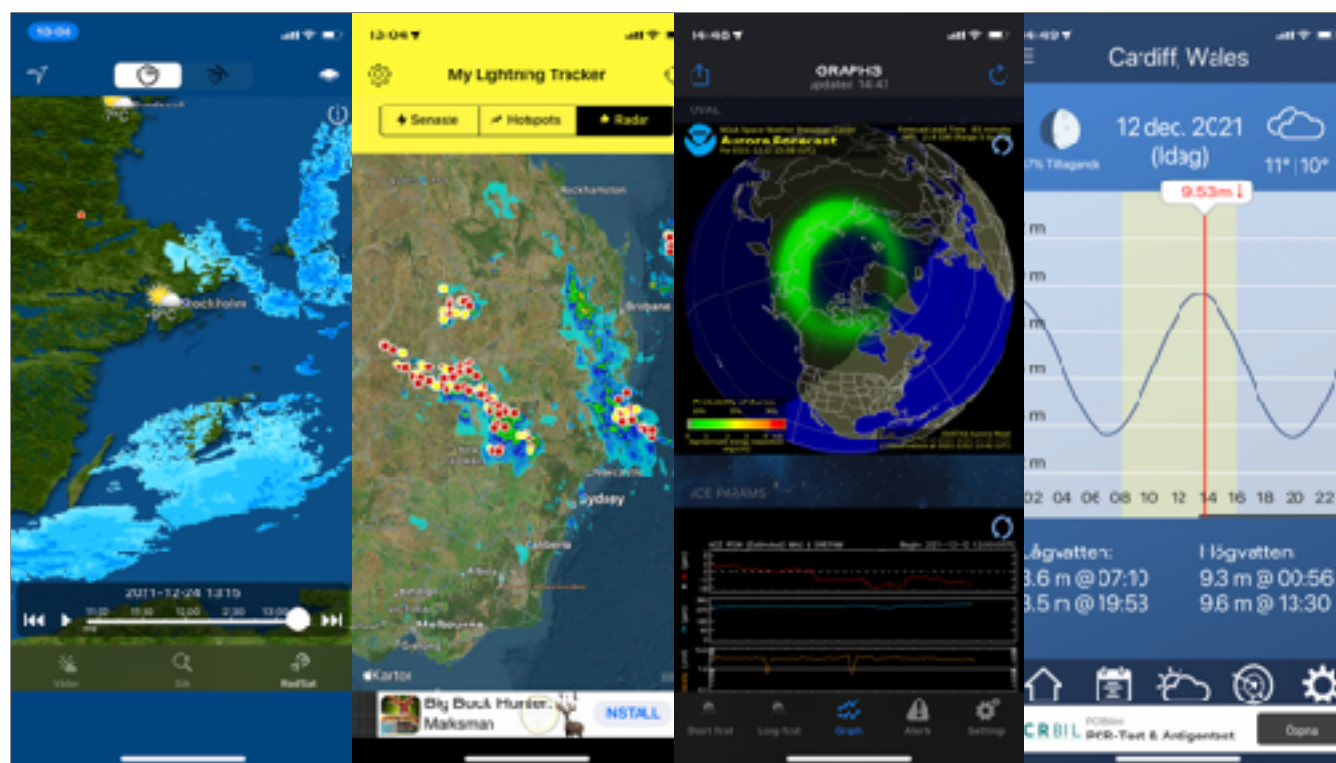
Här fungerar ju förmedlingstjänsterna som t.ex. booking.com och hotels.com väldigt bra och smidigt.

Bild 1 - Man får via bilder, beskrivningar och lämnade kundomdömen en bra uppfattning om läge, trivsamt och standard som oftast stämmer med verkligheten. Bilden visar ett enkelt hotell i Brisbane.

Bild 2 - Man kan ofta se andra priser på liknande boenden utplacerade på en karta.

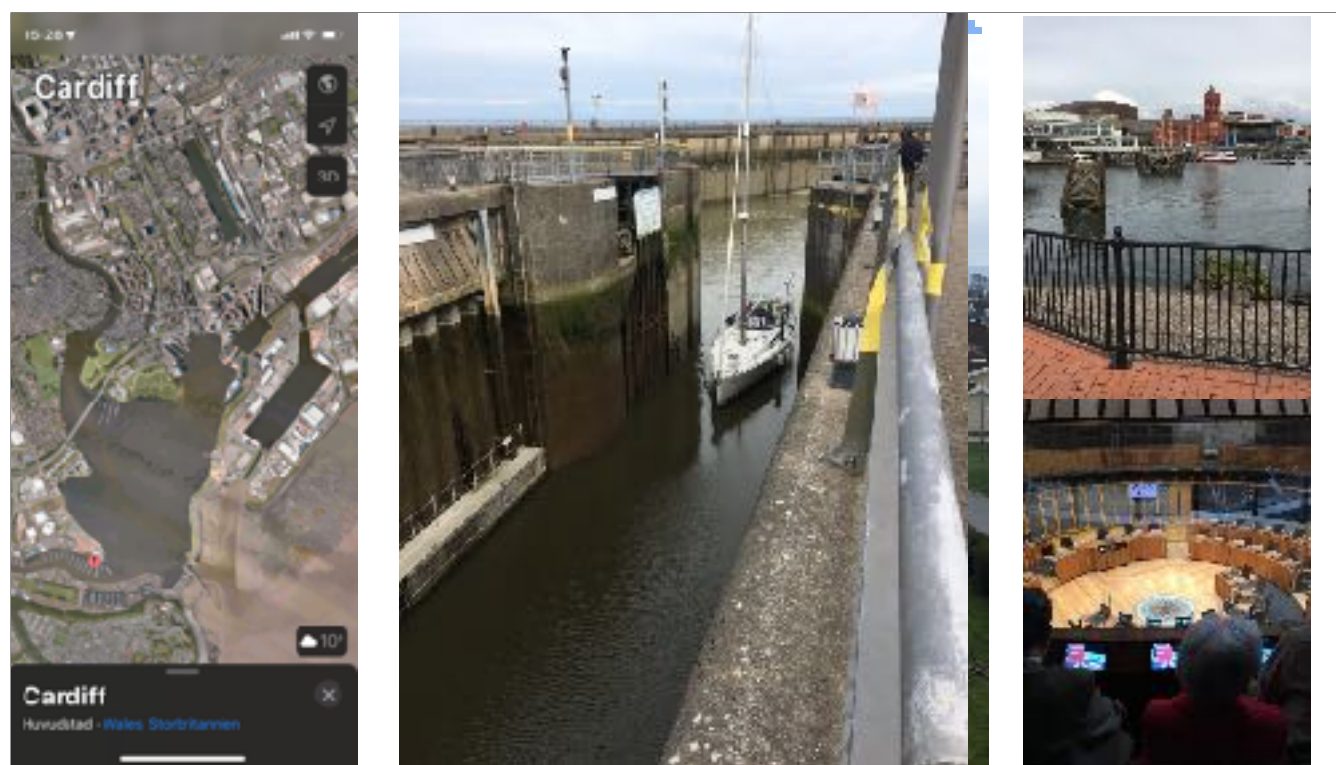
Den högra bilden visar gångvägen från ett planerat boende i Melbourne till det uthyrningsföretag av bilar som låg närmast. Man kan se att promenaden till företaget på 20 minuter bl.a. går igenom en park.

Så man har stor nytta av karttjänster även för ärenden till fots på plats där man inte är hemma.



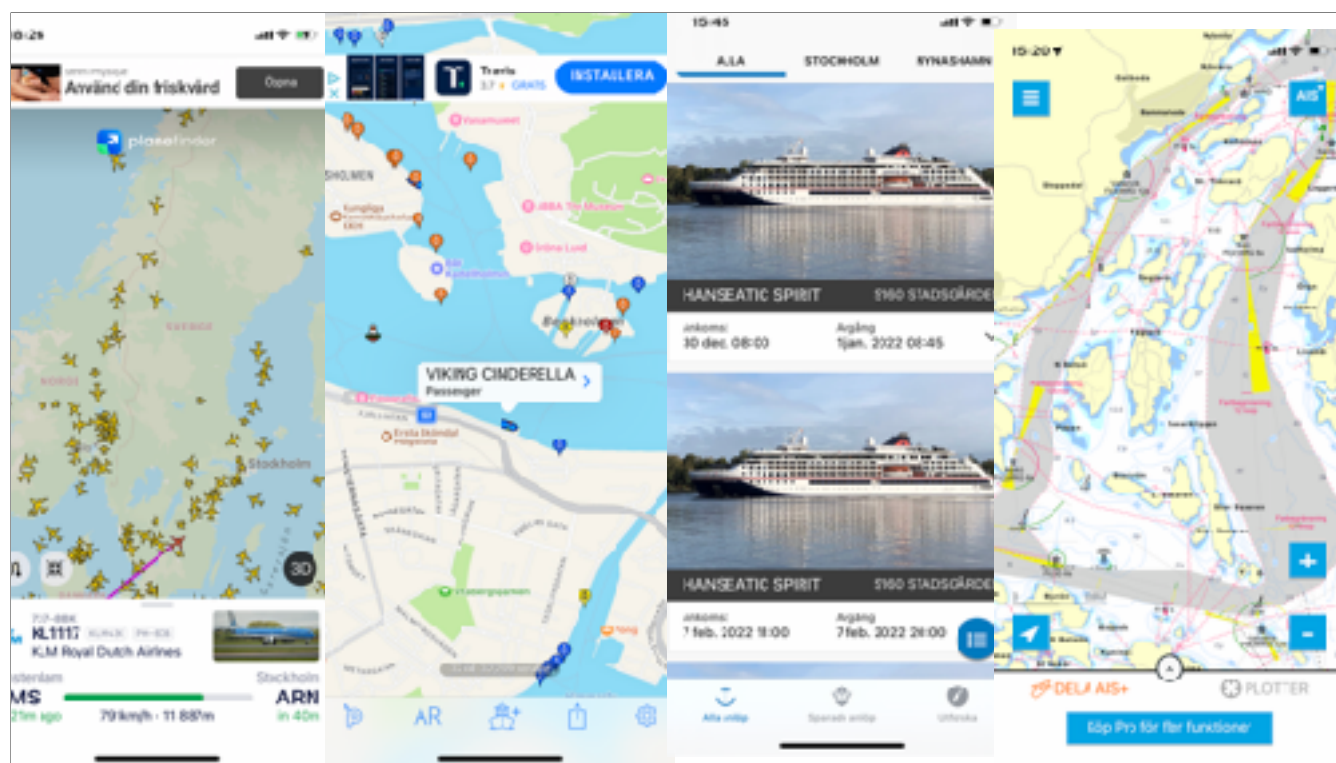
Väder-appar av olika slag. Tycker själv att radarbilder är bra som det visas i den vänstra bilden via appen Weather Pro. Det ger en bra uppfattning om regn. En blixtrapp kan vara användbar. Denna heter "Lightning Tracker" och har hjälpt till att undvika vissa platser om det ser för hotfullt framför på vägen. En app för att se förutsättningar för norrsken heter Aurora Alert. På bilden kan man se att det finns vissa chanser till norrsken runt nordpolen och nordligaste skandinavien som närmast. Bäst chans över Sibirien. Bäst chans finns då kartan visar gult eller rött. Det finns också andra sammanställningar.

Den högra appen är en GIS - app alltså en app som i detta fall visar information om Tidvatten för en plats. Appen heter "Tidvatten". Det är ju inte så intressant att hålla reda på i Sverige. Däremot väldigt ofta utanför Sverige. Tex efter Europas västkust och Storbritannien är det viktigt att hålla reda på Tidvattnet både vid bad och båtliv. Bilden är från Cardiff med 6 meters skillnad.



Och så här ser det ut kring Cardiff. På den vänstra satellit-bilden syns hamnbassängerna. Man kan också ana sig till slussarna. Det syns också tydligt att det just inte finns något vatten utanför. Bara sand. Det är alltså ebb.

På den stora mittenbilden har vattnet stigit så att en båt har kunnat ta sig in till slussen. Men man kan också se på vattenlinjen på slussporten att det är en bit kvar till dit vattnet når som högst. De högra bilderna visar hamnbassängen och Wales Nationalförsamling. Cardiff är ju huvudstad i Wales.

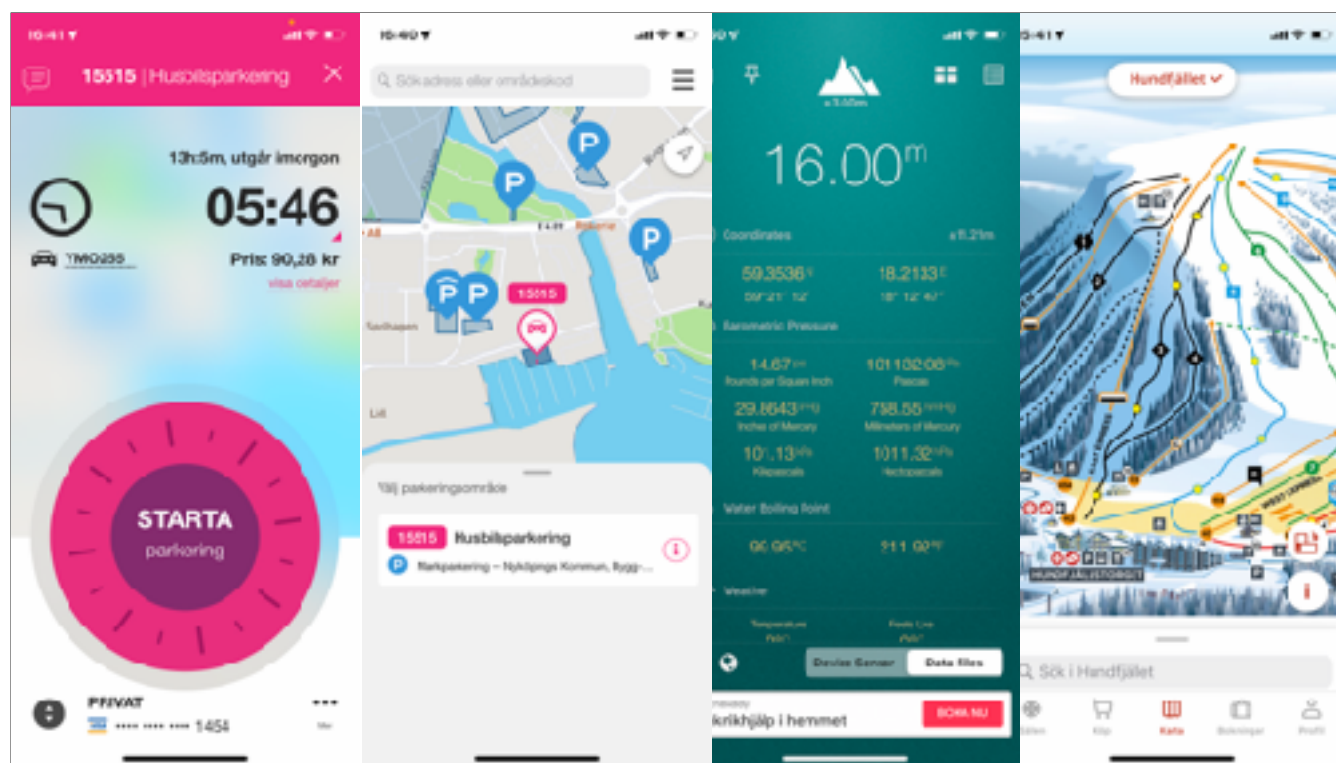


Några roliga kart-relaterade appar är Plane Finder och Ship Finder där man kan följa flygplanens väg genom luften och båtarnas väg i vattnet. De rör sig alltså om man tittar noga.

Man får också mer information om man klickar på fordonen. Flygplanet på bilden till vänster tillhör t.ex. KLM, är på väg till Stockholm i en fart av 791 km/tim och på en höjd av knappt 12.000 meter.

Den 3:e bilden visar Appen "Cruise Stockholm". Här kan man se vilka båtar som kommer att anlöpa Stockholm i framtiden.

Den fjärde bilden visar appen "På sjön". Den får representera de sjökort som numera finns för smartphones och surfplattor. Digitala sjökort är värt en egen presentation men belyses inte mer här.



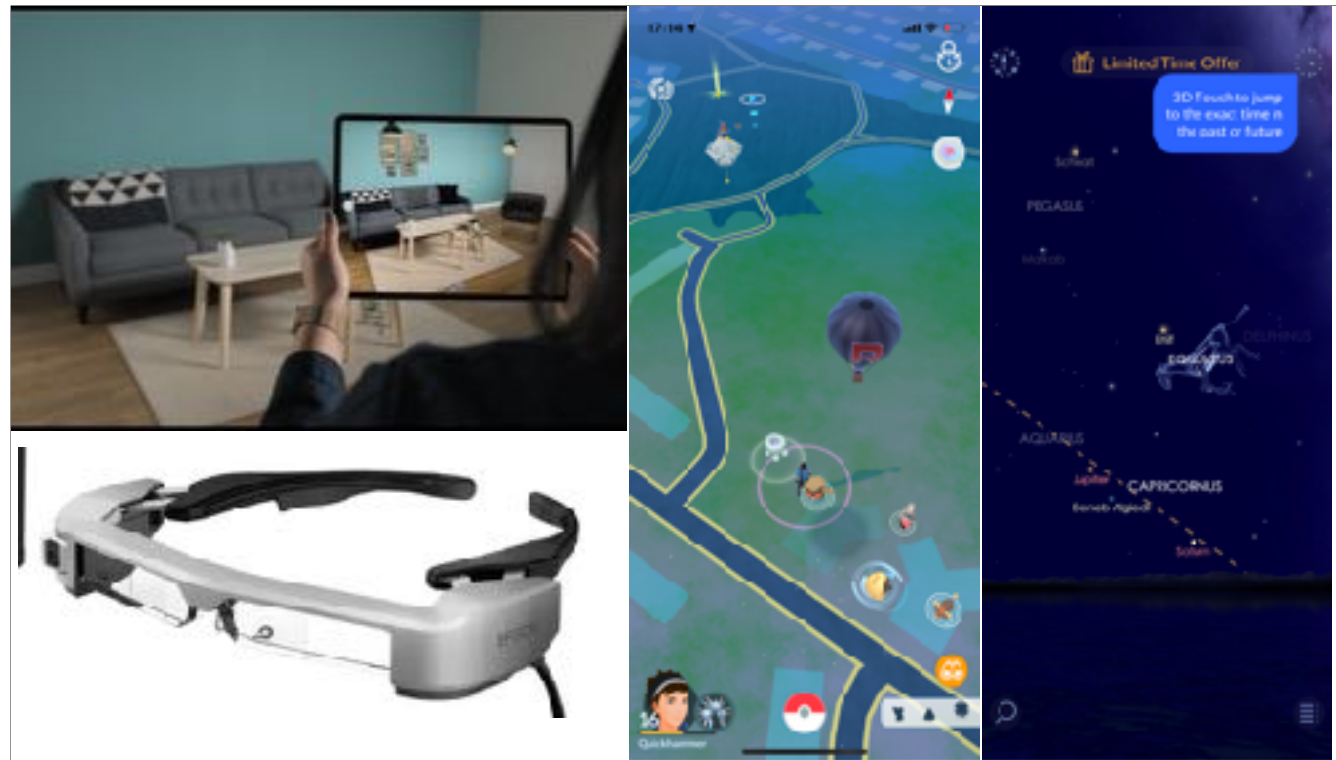
Det finns en uppsjö av parkeringsappar. Då man installerat dem är de väldigt bra. Visar här Easypark som var tidigt ute. Idag ser man ofta också MobilPark. BetalP (Stockholm) gäller för Stockholms stad, Parkster är också användbar. En fördel med parkeringsappar är att man kan nettobetala. Har man angivit en tid som kostar säg 60 kr men kommer tillbaka tidigare debiteras bara använd tid. Omvänt - om tiden håller på att ta slut får man en påminnelse och kan betala en tilläggsavgift utan att gå till bilen. Man lägger inget kvitto i bilen utan p-lisorna läser av p-status via registreringsnumret på bilen. Väldigt smidigt för alla.

Den gröna bilden visar en höjdmätarapp. Man kan där konstatera att vi bor på en höjd av 16 meter över havet så det känns ju ganska tryggt än på några år om man tänker på kommande havsnivåhöjningar. Det är ju annars intressant att ibland hänga med i höglänt terräng. Sveriges högst belägna väg - över Flatruet - ligger på ca 1000 meter. Då är det kalfjäll. Motsvarande höjd i Frankrikes Central Massif ger ju en växtlighet som påminner om Sverige vid havsnivå. Sierra Nevada i USA har motsvarande växtlighet vid 2000 meters höjd. Höjdmätaren förklarade vid ett besök i Sierra Nevada en lätt huvudvärk där, enbart, beroende på den höga höjden.

Den högra kartan visar Ski Star som är en pistkarta som app. I det här fallet visas Hundfjällets nedfarter. Den vänstra svarta pisten märkt nr 1 är den sk "Väggen". Den är namnsatt för att den ger ett lodrätt intryck då man tittar ned.

Även om man inte åker utför själv kan man ha glädje av den här appen. Den visar restauranger i skidområdena och har även live-bilder från web-kameror. Man kan alltså se hur vädret ser ut. Bra information för att kunna hänga med i dialogen med barn och barnbarn på deras skidutflykter.

Är man intresserad av längdskidåkning rekommenderar jag appen "Skidspår". Den visar uppdaterade längdskidspår även i Stockholmsområdet och på Lidingö. Man får veta var skidspår är, längd och märkning av spår, spårkvalitet och spårkantkvalitet och när uppgiften lades in.



Några illustrativa exempel till på AR Augmented Reality eller förstärkt verklighet. Tror det kan ha ett allmänt intresse.

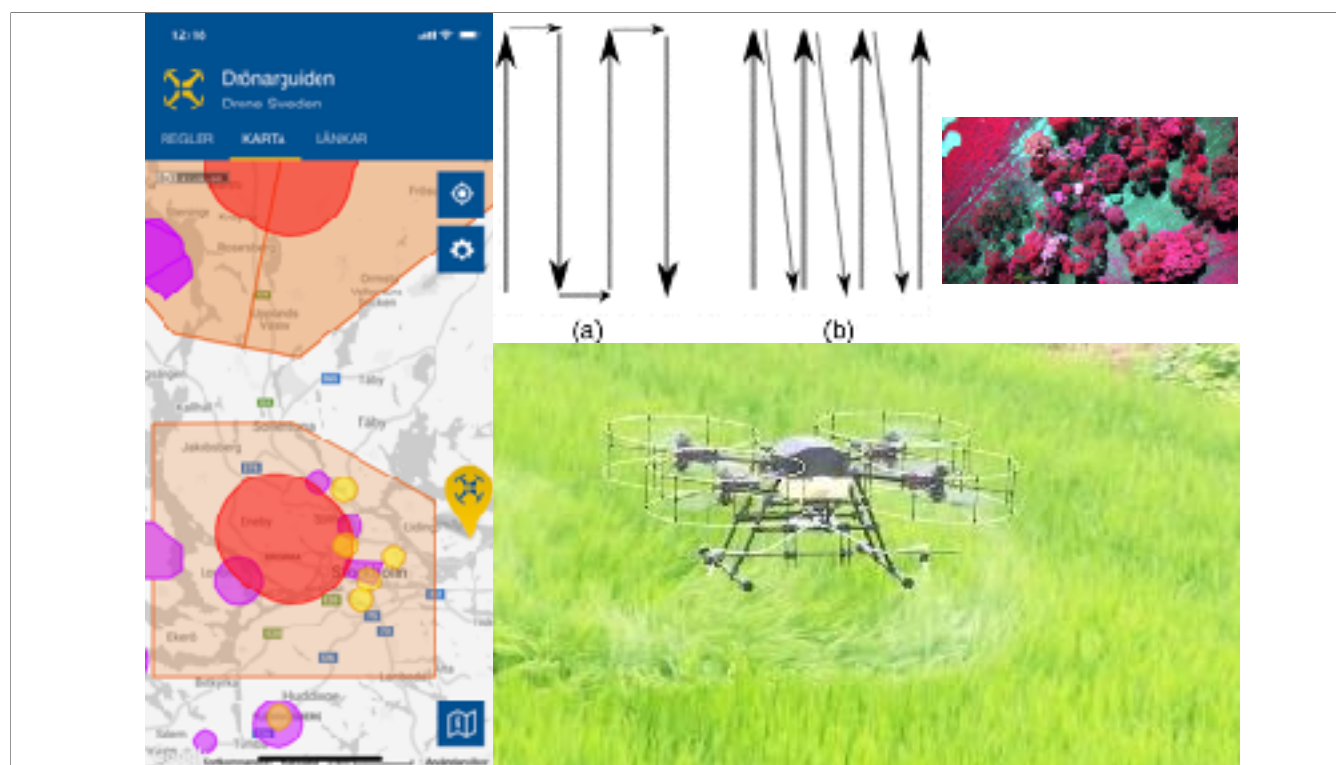
Längst upp till vänster visas IKEAS Place med vars hjälp man kan möblera med vissa av IKEAs produkter genom att visa dem i en bild av det egna hemmet. Om man tittar på soffan genom surfplattan ser man en svart kudde som inte syns då man inte tittar genom plattan. Likaså med tavlan på väggen.

Mittenbilden visar Pokemon Go där en animerad kopia av en själv är inlagd i en kartbild där man befinner sig. Allteftersom man förflyttar sig dyker det upp figurer eller monster som man kan träffa genom att sprätta iväg den röd-vita bollen på dem. Om man träffar får man poäng. Roligt och barnbarnen gillar att förklara varför de har fått bättre poäng. Kul också att veta vad barnbarnen gör.

Bilden till höger visar appen Star Walk 2 som visar namnet på stjärnor och stjärntecken då man riktar telefonens kamera mot natthimlen. Oklart hur exakt det fungerar men tror att det kan bli en bra hjälp att tyda stjärnhimlen.

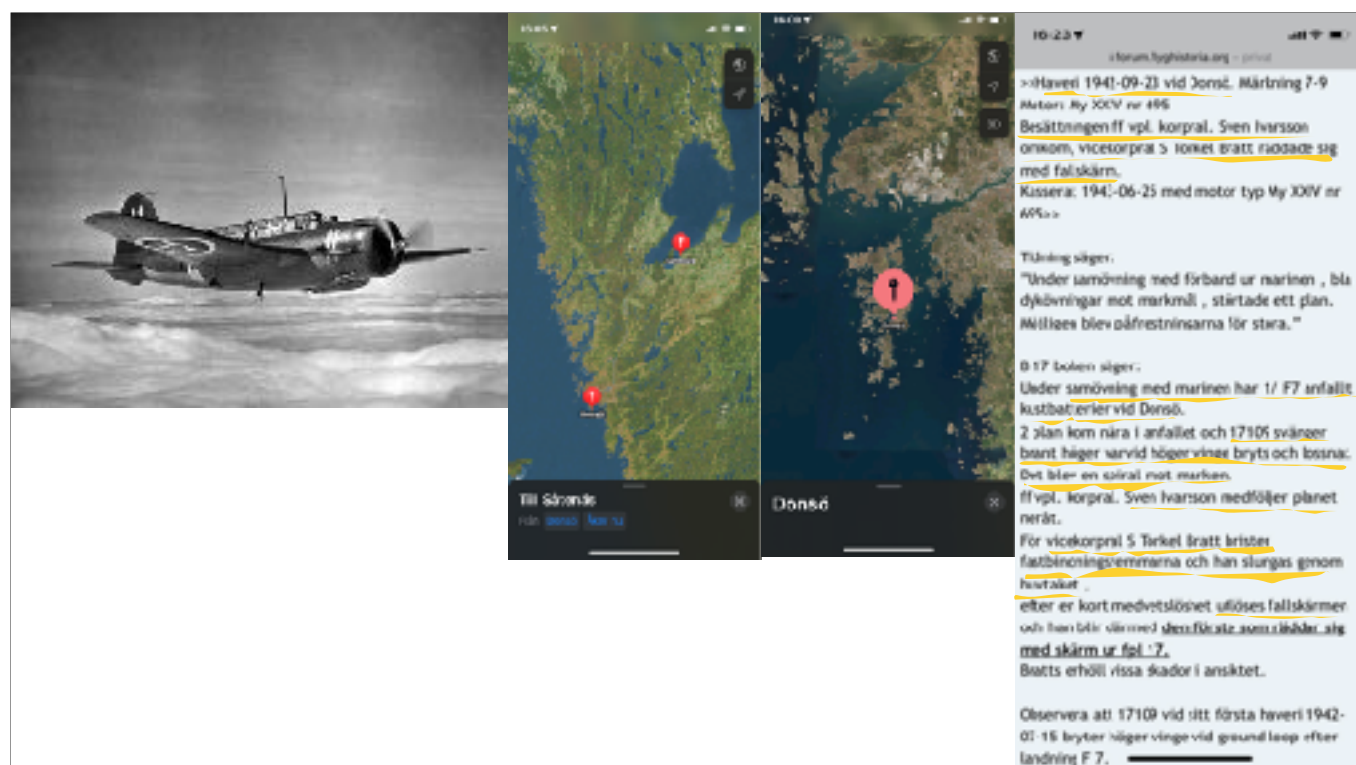
Bilden längst ned visar ett par AR glasögon. Med dessa kan man lägga in information som speglas in i synfältet. IKEA:s bilder på möbler skulle då kunna ses direkt på plats genom glasögonen. Eller få namnen angivna bredvid stjärnorna då man tittar på dem. Man slipper då titta via surfplattan. Det lär nu också finnas kontaktlinser med samma funktion

Det var några exempel på användning av AR i rummet - i verkligheten, på karta och i rymden. AR gör det alltså enklare att få viss information serverad i sitt sammanhang. Mycket mer av det här kommer i framtiden.



Drönarflygning är förknippat med kartor på flera sätt. Dels visas bestämmelser för hur man inte får flyga - sk förbudszooner. Flygplatser får man inte flyga över. Normalt för drönare flyga upp till en höjd av 120m. Litet ljusare rött visar områden där man högst får flyga på en höjd av 50 m. Nya drönare utvecklas så att de själva läser kartor och inte kan överskrida gällande regler.

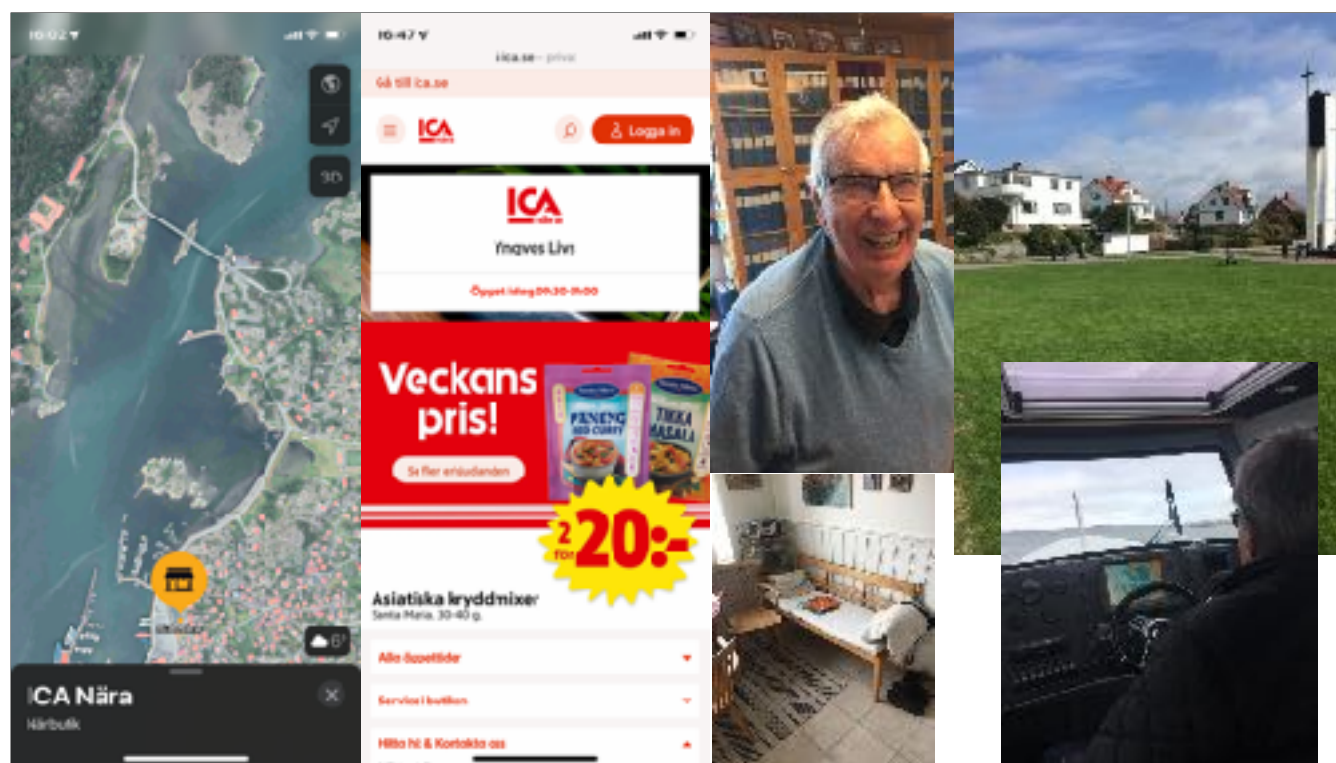
Drönare används också för framställning av detaljkartor. De används också för skogs och jordbruk där man kan lägga ut körplaner efter kartor som drönarna kan flyga automatiskt efter. Granskning och besprutning av fält kan göras med 30 ha per timme - de är billigt. I Japan har man kunnat kombinera småskalighet i risodling med automatiserad övervakning, som i sin tur har gjort odlingarna lönsamma jämfört med ris odlat i USA.



Avslutningsvis - en händelse som haft en helt avgörande betydelse för min egen existens.

1942 var min pappa, då 19 år gammal, besättningsman på ett svenskt bombflygplan - B17. Man flög från F7 Såtenäs och övade bland annat luftstrid över Göteborgs skärgård. Den 23 september gjorde piloten en tvär gir. Så tvär att höger vinge slets av. Planet gick i spinn och kraschade på ön Donsö. Piloten följde med planet i marken och omkom. Helt mirakulöst, beroende på stark centrifugalkraft, slets pappa ur sin stol, stolsremmarna gick av, och han kastades medvetslös genom huven på planet och vaknade några sekunder senare i luften utanför planet i fritt fall på väg ned. Han hade sinnesnärvaro att utlösa sin fallskärm och landade med endast ytliga sårskador i ansiktet.

Händelsen ledde till att pappa sadlade om, läste in en ingenjörsexamen, och gjorde en helt annan karriär. Händelsen har jag växt upp med och hört pappa berätta om många gånger.



76 år senare besöktes Donsö. Jag visste knappt var Donsö låg så inför resan tog jag fram kartan och botaniserade litet, hittade en affär och en emailadress till Yngves livs och med tanken att om det fanns någon som kände till något om olyckan efter så många år så kanske en annons i affären kunde nå fram. Ett par dagar senare ringde Yngve som ägde affären.

Det visade sig att Yngve, 7 år yngre än min far, befann sig i skolan och såg olyckan genom klassrumsfönstret. Samtalet slutade med att vi blev bjudna som hedersgäster till ön, blev hämtade med båt, bjudna på lunch och guidades runt på ön. Pappa landade på gräsmattan till höger och ortsborna hjälpte honom in i det vita huset. Vi blev också förevisade den soffa som nuvarande ägares föräldrar placerat pappa på för att vila upp sig.

Besöket var intressant både för ortsborna och oss. Man hade många gånger undrat vad som hände senare med den unge flygarmannen och det gick många historier om var på olika platser man hade sett pappa. Mer tror jag än vad pappa kunde berätta om.

Yngve gick bort 2 år efter vårt besök. Vi var väldigt tacksamma för att vi hann göra besöket.



Tack för mig (film visas där min drönare flyger iväg och filmar mig under tiden)

Namn	Funktion	Information
Min Karta	Topografisk karta Sverige, gratis, 1:10.000	
Topo GPS	Topografisk karta för många länder, typiskt 50 kr / land, 1:50.000	
Kartor	Väggkarta och GPS, världen, gratis, kräver uppkoppling, sync med watch	IOS
Google Maps	Väggkarta och GPS, världen, gratis, kräver uppkoppling, GIS, Street view	
Google Earth	Satellit karta, världen, gratis, 3D	
CoPilot GPS	Väggkarta och GPS, världen, pris per land typiskt 200 kr, ej uppkoppling	
Waze	Väggkarta och GPS, världen, gratis, kräver uppkoppling, social app	
ViewRanger	Stig- och cykelkarta, världen, gratis och betalkartor,	IOS
OutdoorActive	Stig och cykelkarta	
AllTrails	Stig och cykelkarta	
Naturkartan	Stig och cykelkarta	
Skistar	Pistkartor större skidorter i Sverige, även restauranger och webcamera	
Skidspår	Karta över tillgängliga skidspår för längdåkning med spårbebygg	
Park4Night	Ställplats husbil – bra allround	
Stellplatz-Radar	Ställplats husbil – bra i Tyskland o Frankrike	
Ställplatser	Ställplats husbil – bra i Sverige	
SatFinder Lite (AR)	Visar satellitposition för valda TV-satelliter i telefonens sökarfönster	
myLPG.eu	Visar var man kan tanka LPG gasol	
Rast & Camp	Visar Trafikverkets rastplatser, för tömning av kassett till toa	
Hotels.com	Hotellbokning med kartvisning	
Booking.com	Hotellbokning med kartvisning	
Mopeka	Visar gasolinnehåll i tank, köps med givare för tankar	
WeatherPro	Väderleksprognoser inkl radar	
Lightning	My Lightning Tracker – Visar förekomst av blixtar	
Aurora	Aurora Forecast – Visar prognos för norrsken	
Tidvatten	Visar aktuella tider och nivåer för ebb och flod i världen	
Barometer Plus	Barometer	
EasyPark	Parkeringsapp	
Parkster	Parkeringsapp	
Betala P	Parkeringsapp Stockholms Stad	
MobilPark	Parkeringsapp	
My Altitude	Höjdmätare	
IKEA Place	AR (Augmented Reality) Virtuellt möblering genom kameran	
På Sjön	Sjökort	
ShipFinder	Visar båtar, hur de rör sig, information om viss båt	
PlaneFinder	Visar flygplan hur de rör sig, information om visst flygplan	
CruiseStockholm	visar när större kryssningsfartyg angör hamnar i Stockholm	
Star Walk 2	AR (Augmented Reality) Namnsättning av stjärnbilder genom kameran	
Pokemon Go	AR – Spel, avatar följer gång på karta, och visar ”monster” som kan träffas	
Historiska Kartor	Visar kartor flera hundra år tillbaka för större svenska städer	
Linjekartor	Stockholms tunnelbanesystem som karta samt guide till ArtWalk	
Drönarguiden	Flygförbudszoner för drönarflygning	