

Al henvendelse til:
 Aktuel Naturvidenskab,
 Ny Munkegade 120, 8000 Aarhus C
 E: abo@aktuelnaturvidenskab.dk
 T: 87152094

På med antennehatten

Af Carsten R. Kjaer, Aktuel Naturvidenskab

Nå, er antennehatte den nyeste mode i teknikverdenen? Det var min første indskydelse, da jeg så et billede i Ingeniøren, hvor en fyr poserer iført en sikkerhedshjelm, der er forsynet med en paddehatformet antenne. Men antennehatten er nærmere et resultat af dovenskab, fortæller Henrik Nørgaard mig over telefonen fra Foulum – det er nemlig ham, der optræder på billedet. Til dagligt arbejder han som landmålingstekniker ved institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet, og han har et motto: »Jeg gider ikke gøre noget på en besværlig måde, hvis man kan gøre det nemt i stedet for«, siger han. Den filosofi til arbejdet har gennem tiden inspireret ham til at udvikle flere små anordninger, som kunne gøre livet nemmere for ham og hans kolleger i hverdagen. Det sidste skud på stammen er netop antennehatten.

Landmåling på mobilen

Når Henrik Nørgaards arbejde bliver nemmere med en antennehat på hovedet, skyldes det, at han meget ofte har brug for at måle sin position – ja, det ligger jo lidt i landmålings-metieren. »På den måde behøver jeg ikke bære rundt med en antennestok i hånden, og jeg har begge hænder frie til at tage prøver, notater eller rode med andet udstyr, hvis der er brug for det«, fortæller han. Lige nu er Henrik blandt andet optaget af udviklingen og binding af landsdækkende målinger af kulstof og fosfor i jorden, som er et hot emne for tiden, særlig på lavbundsjordene.

Når man måler i felten, er en nøjagtig position ofte en vigtig del af målingerne. I dag bruger landmålere GPS til at måle positioner, og faktisk har de ligesom mange andre faggrupper oplevet, at denne centrale del af deres arbejde de senere år i høj grad er rykket over på deres mobiltelefon eller tablet.



Foto: Rasmus Holtegaard Laursen

»For få år siden var professionelt GPS-udstyr til landmåling noget, der nemt kunne koste 50-100.000 kr., men i dag kan hardwaredelen af udstyret anskaffes til nogle få tusinde kroner i form af en håndholdt antenne, der kan kobles til en god mobiltelefon«, fortæller Henrik. Hvis der skal meget god nøjagtighed til – det vil sige helt ned på nogle få centimeter – skal antennen dog kobles til jordbaserede netværk af referencestationer, der leverer præcise korrektionsdata. Men det er noget, man betaler for i et abonnement, så det kan man vælge til og fra afhængig af behovet.

På vej mod antennehat 2.0

»Til mange formål kan antennen sammen med mobiltelefonen faktisk være nøjagtig nok,« fortæller Henrik. Det var netop mens han eksperimenterede med at sammenligne nøjagtigheden af GPS'en i sin mobiltelefon med og uden den eksterne antenne tilkoblet, at han blev træt af at bøvl rundt med antennen i den ene hånd, mens han skulle betjene mobilen med den anden. Og da antennen trods alt har en størrelse, der ikke lige gør den velegnet at putte i lommen, hvilket også

vil dæmpe signalet fra satellitterne, var den mest naturlige ide at få den op på hovedet. »Måske ville det have set mere tjekket ud, hvis jeg havde brugt en cowboyhat«, siger Henrik. »Men jeg fandt hurtigt ud af, at en sikkerhedshjelm var det rigtige valg, da den er stiv, så der kan skrues en antenne fast på den, uden at den deformerer – og så er den billig!«

Henrik har allerede overvejelse om en antennehat version 2.0, som kobler antenne og mobiltelefon trådløst sammen via bluetooth. »For kabler er helt generelt noget møg, når man er på feltarbejde«, siger han. Det kræver dog, at der også skal bygges et batteri ind i hatten, og at han kan skaffe et stik, der knækker 90 grader til at sætte på antennen – hvilket har vist sig ikke ligefrem at være en lagervarer de steder, hvor Henrik normalt skaffer sine dimser. Men hvis Henrik synes det i længden bliver for besværligt med sin kablede udgave af antennehatten, skal han helt sikkert nok få løst de tekniske problemer. For dovenskab kan være en vældig drivkraft! ■