

Snöovädren vid Smålandskusten

Den 1 till 3 januari rörde sig ett lågtryck från Barents hav över Kolahalvön, västra Finland ned till södra Östersjön. På lågtryckets baksida strömmade mycket kall luft söderut och nordostlig kuling till storm rådde på Östersjön. Ytvattentemperaturen i nordöstra Östersjön var $+5^{\circ}$ och $+3 - +4^{\circ}$ i Gotska sjön. Samtidigt var temperaturen på 1 300 m höjd över havet -17° . Det kraftiga temperaturavtagandet med höjden (sk överadiabatisk skiktning, d v s ett temperaturavtagande med mer än en grad på 100 m) medförde våldsamma vertikala luftförelser och molnbildning över det varma havet och ett utbyte av energi och fuktighet mellan luft och havsytta. Snöbyar uppträdde i långa stråk i vindens riktning. När molnmassorna nådde Smålandskusten och underlagets skrovlighet ökade gav detta upphov till ytterligare hävning och förstärkning av nederbördsutlösningen.

MÅNGA BILISTER INSNOADE

Kraftigt snöfall drabbade Kalmartrakten den 3. Området med det mest intensiva snöfallet rörde sig följande dygn något norrut och på kvällen den 4 snöade det kraftigt upp till ca en mil norr om Västervik. Den del av Smålandskusten som blev värst drabbat var området mellan Oskarshamn och Västervik och Europaväg 66 kunde under lång tid ej hållas öppen p g a hård vind och intensivt snöfall. Många bilister blev insnöade på E 66 och satt fast i sina fordon i över ett dygn.

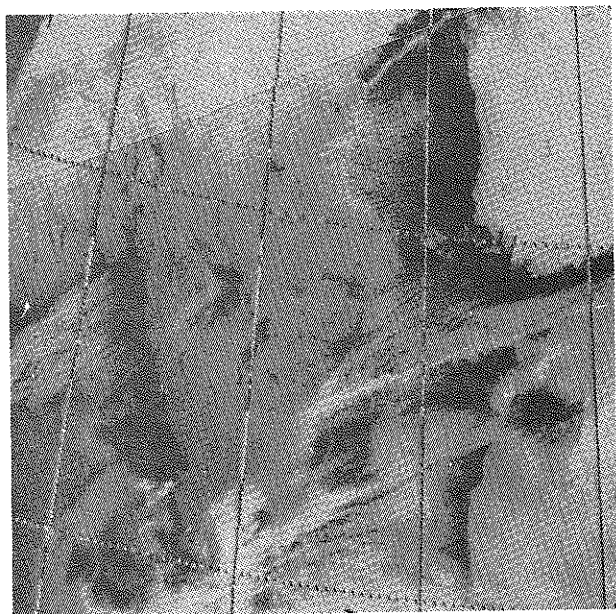


Fig. 1 Satellitbild 1985-01-04 kl 14 över södra Sverige

Utvecklingen och läget av de intensiva snöfallen kunde följas ganska detaljerat av prognosmeteorologerna på SMHI med hjälp av radar- och satellitinformation. Fig. 1 visar en satellitbild från fredagen den 4 vid middagstid, och man ser bl a molnformationerna över Östersjön. Ju vitare molnen framträder ju högre och kraftigare är dessa. Den luft som passerat längsta sträckan över havet d v s över Finska viken och norra Östersjön har kunnat samla upp mest energi och fuktighet från havsytan och därmed åstadkommit kraftigaste molnbildningen. På bilden syns molnstråk som går från inre delen av Finska viken, norr om Estland över Gotska Sandön till Västervik.

En förenklad bild av radarekon från ungefär samma tidpunkt som satellitbilden framgår av fig. 2 så som SMHI:s radar i Norrköping lokaliserat nederbördsekona. Tre olika intensitetsintervall anges, och de kraftigaste nederbördsekona fanns vid kusten söder om Västervik. Radarns räckvidd vid detta tillfälle var 150 km. På Gotska Sandön snöade det hela dygnet, men radarstrålen kunde ej nå så långt.

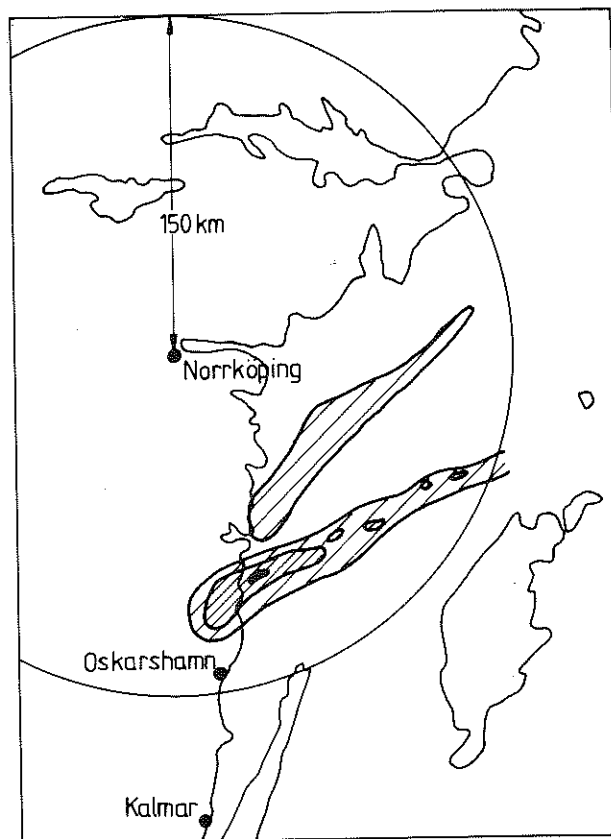


Fig. 2 Radarekon 1985-01-04 kl 15



Snöstormen i Västervik 1985-01-04
Foto: Bertil Eriksson



Snödjupsmätning i skogsglänta
1985-01-10 Foto: Bertil Eriksson

MEST SNÖ I MISTERHULT

Under de 5-6 dygn då snöfallen pågick ökade snötäckets tjocklek avsevärt. På ett dygn ökade snödjupet i Gladhammar (SW Västervik) drygt $\frac{1}{2}$ m. I Oskarshamn rapporterades högsta snödjupet till 110 cm den 5. Snödjup på ca 130 cm uppmättes i Misterhult (mellan Västervik och Oskarshamn) vid samma tidpunkt.

Snödjupsmätningar inom det så hårt drabbade området mellan Oskarshamn och Västervik företogs den 10. Enligt SMHI:s observatör i Oskarshamn hade snötäcket från den 5 till den 10 sjunkit ihop 20 cm. De värden som uppmättes är alltså ej de maximala. Längs en sträcka från kusten (Klintemåla) inåt land över Misterhult, Kristdala och Hultsfred gjordes täta snödjupsmätningar i skogsgläntor liksom längs en sydligare sträcka från Oskarshamn och västerut. Dessutom gjordes mätningar utmed sträckan Misterhult-Oskarshamn. Med hjälp av dessa mätningar, mätningar från SMHI:s ordinarie observationsnät och snödjupsmätningar insända av allmänheten efter ett upprop i radio Kalmar har kartan enligt fig. 3 konstruerats. Som framgår av denna karta fanns största snödjupen, 110 cm, strax öster om E 66 i höjd med Misterhult på ett avstånd av 7 km från kustlinjen.

Snödjupen avtog successivt inåt land och var 2 dm i Vimmerbytrakten. Snötäckets täthet i Misterhult var 0.2 g/cm^3 . Om man antar att snödjupet den 1 januari var 20 cm skulle alltså under tiden 1-10 januari ha fallit nederbörd som i smält form motsvarar ca 180 mm inom maximiområdet.

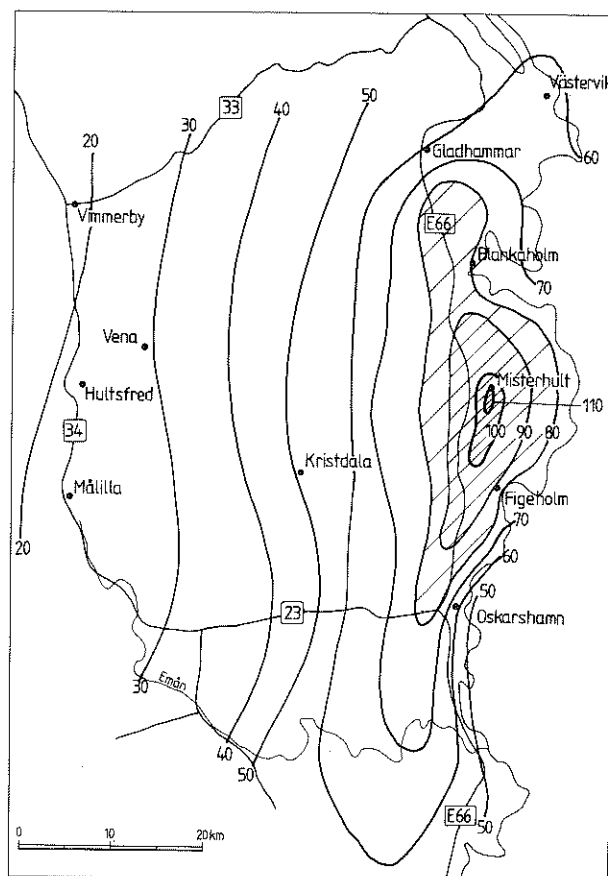


Fig. 3 Snödjupet 1985-01-10

SNÖDJUPSREKORD

De uppmätta snödjupen är rekordvärden för 1900-talet för östra Småland. Under första januariveckan 1979 föll lokalt stora snömängder i Mönsteråstrakten med snödjup omkring 1 m. Den tidigare värsta snövintern vid Smålandskusten var 1929. Västervik fick även då på ett dygn en $\frac{1}{2}$ m nysnö och ett totalt snötäcke på 6 dm vid mitten av januari. Under följande månad ökade snödjupet till rekordvärdet 85 cm.

Bertil Eriksson