



### Mættishiti í veðrahvörfunum [240 klst, á 6 stunda fresti]

Veðrahvörfin eru hér sögð vera þar sem mættisiðan reiknast 2 PVU (mættisiðueiningar =  $1.0 \times 10^{-6} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1} \text{ K kg}^{-1}$ ). Mættishitinn er hér tilfærður í Kelvingráðum,  $K = ^\circ\text{C} + 273$  og segir til um það hversu hlýtt loftið yrði ef það væri fært frá sínum stað niður til 1000 hPa þrýstings. Samhengi (þó ekki eingilt) er á milli mættishita í veðrahvörfunum og hæðar þeirra. Einnig má vita að þar sem veðrahvörfin eru há er oftast hlýtt í neðri hluta veðrahvörfinsins.

Það sem er mest áberandi á kortinu eru stórir ústreymisskildir. Með ústreymisskildi er hér átt við það svæði upp undir veðrahvörfum þar sem uppstreymisloft hefur breiðst út (ruðst meðfram veðrahvörfunum – og lyft þeim. Rétt er að rugla þessu ekki saman við ústreymi það sem sýnt er á öðrum kortum. Þegar lægðakerfi dýpka hratt er í þeim mikið uppstreymi. Þegar uppstreymið nálgast veðrahvörfin breiðir það úr sér – afstætt til flestra átta, en fylgir auk þess hreyfistefnu háloftabylgjunnar. Skildirirnir sýna stórar bylgjur í vestanvindabeltinu. Þær sem eru hæstar eru af mjög suðrænum uppruna og algengast er að þær falli fram yfir sig. Jaðrar heimskauda- eða hvarfbaugsrasta fylgja skörpum jöðrum skjaldanna.

Hringlaga blá eða dökkblá svæði eru kuldapollar – þar liggja veðrahvörfin mun neðar en annars staðar. Þeir dekkstu halda sig á norðurhelmingi kortsins en skjóta oft út fleygum til suðurs í átt að meginröstinni. Á milli kuldapollanna og skjaldanna eru oftast nokkrir frekar hlýir lægðakrókar. Þetta er gjarnan loft með tiltölulegan suðrænan uppruna, undanskot frá skjöldunum, sem fleygar kuldapollanna krækja í og vinda upp.

Athuga þarf að veðrahvörfin eru stundum tvöföld – eða þá að 2 PVU-flöturinn er alls ekki í þeim. Þetta hvoru tveggja getur orðið til þess að skarpar óreglur birtast á kortinu. Sumar þeirra tengjast greinilega miklum bylgjubrotum við fjöll en aðrar eru óreglulegar. Leitað er að 2 PVU fletinum að ofan frá þeim líkanfleti sem næstur er neðan við 96 hPa – finnst hann ekki eru gildi úr upphafsleitarfletinum notuð. Þau koma fram sem misstórar klessur á kortinu – oftast brúnar með háum mættishita (eins og við er að búast úr 100 hPa hæð). – Ekki er vitað til þess að klessurnar tengist ákveðnu veðri.