

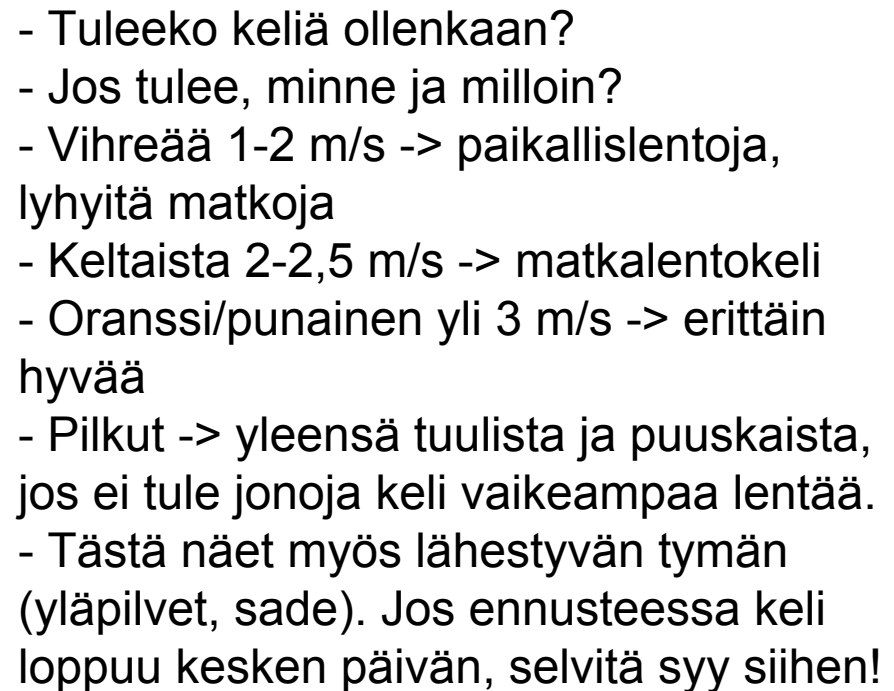


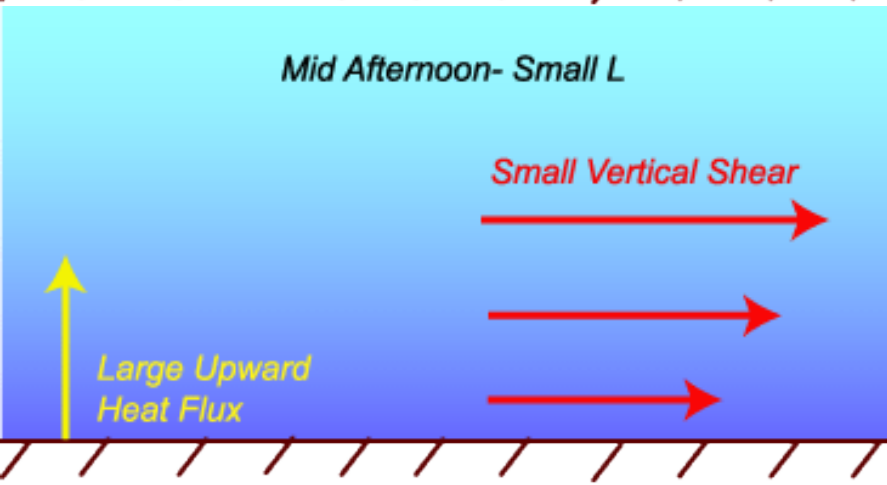
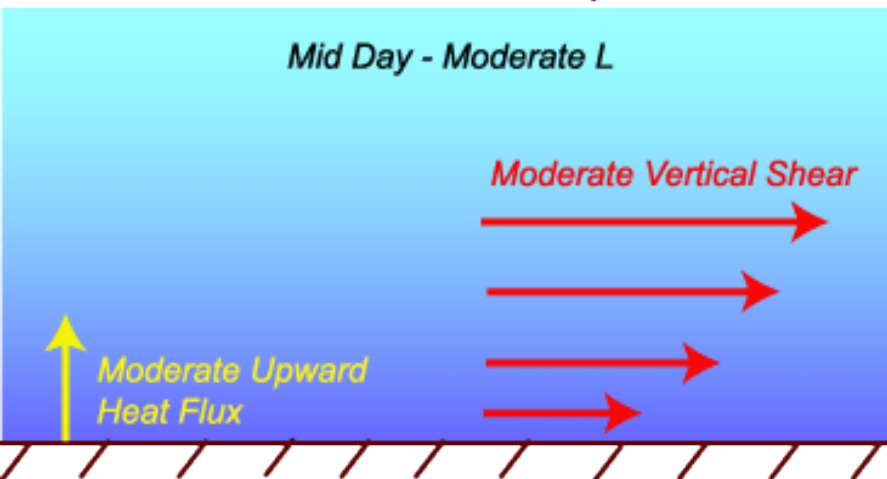
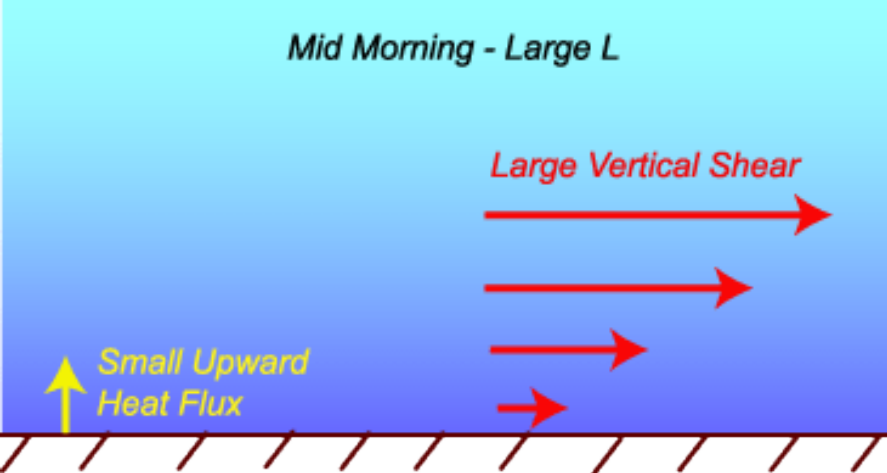
Termiikkiennuste

RASP (Regional Atmospheric Soaring
Prediction)

- Perustuu WRF-malliin (reunat amerikasta)
- Tällä hetkellä käytössä 34 paikassa ympäri maailmaa, resoluutio 1,3-12 km.
- Ajetaan Suomessa SUIO:n palvelimella 7,2 km hilassa 2 kertaa vuorokaudessa
- Myös Ruotsissa oma RASP
- Ennuste 3 vrk, käytännössä kannattaa käyttää max 24 h
- Parametrisotuna mm. konvektion voimakkuus, tuuli, kumpupilvisyys jne.

Thermal Updraft Velocity & B/S Ratio

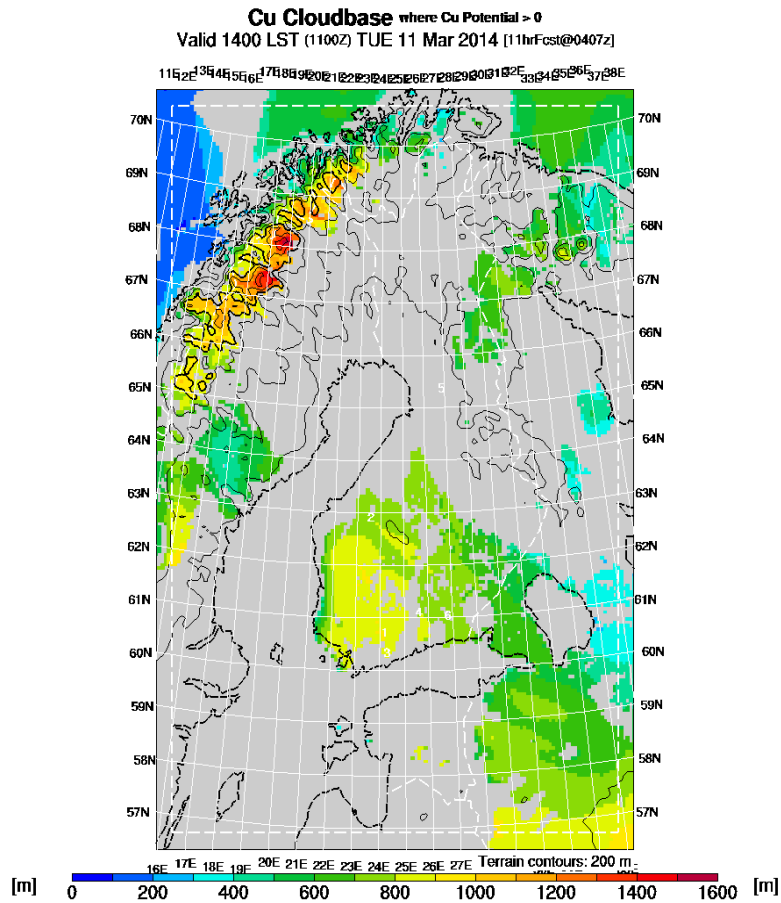




B/S Ratio?

- Tuulen shearin ja konvektion tuottaman turbulenssin suhde
- Suuri B/S: shear vähäistä konvektioon verrattuna
- Pieni B/S: konvektio vähäistä sheariin verrattuna
- Kuvassa Monin-Obukhovin pituus L , B/S:n “käänteisluku”

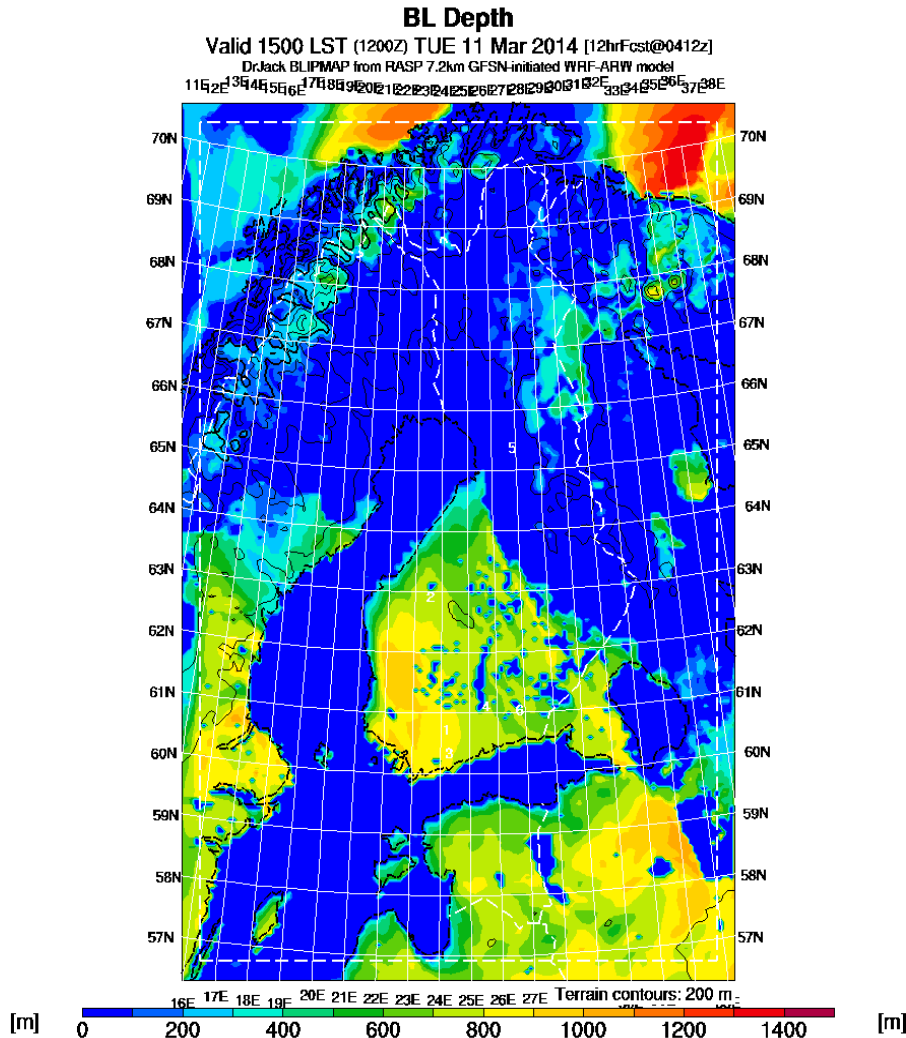
Cu Cloudbase where Cu Potential > 0



- Tuleeko pilvikeliä?
- Pilvien alaraja?
- Milloin pilviä syntyy ja minne?

Jos ei pilviä ->

Kuivatermiikkiä: BL Depth

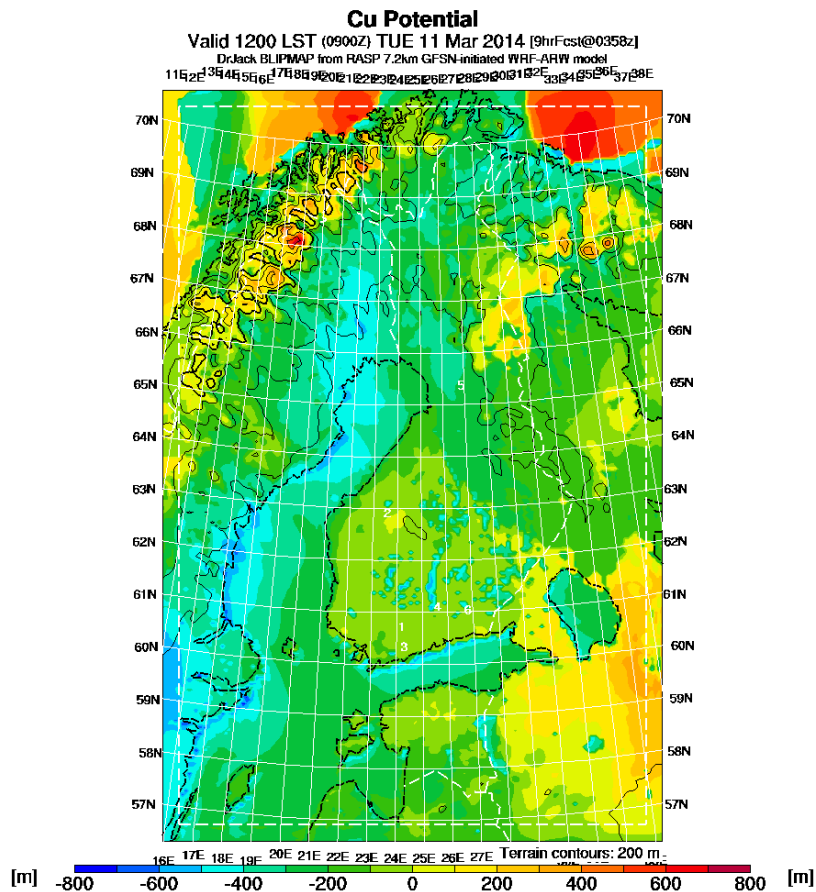


- Korkeus (QFE) johon kuivatermiikki voi enimmillään nousta

- Älä käytä “Ht of Critical Updraft Strength (225fpm)” parametria, hyvät nostot nousevat selvästi korkeammalle

- Tulisiko sittenkin edes höttösiä? -> Katso “Cu Potential”

Kuivatermiikkikiä: Cu Potential



- Jos lukema on lähellä nollaa, mutta negatiivinen, yksittäiset voimakkaat nostot voivat kuitenkin muodostaa pieniä pilviä

- Näet myös alueet jotka ovat varmuudella kuivimpia

- Yhden asteen virhe kastepisteessä tai lämpötilassa -> 125m virhe Cu Potentialissa

- Yhden asteen virhe meteorologiassa...

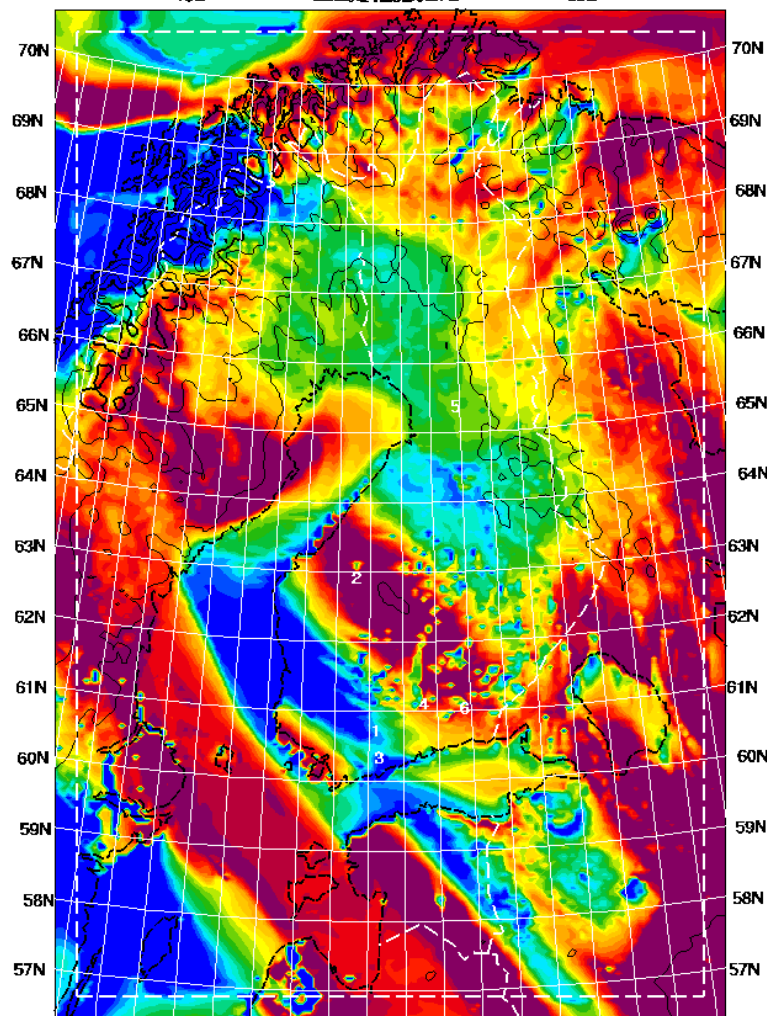
BL cloud cover

BL Cloud Cover

Valid 1300 LST (1000Z) MON 17 Mar 2014 [10hrFcst@0401z]

Dr.Jack BLIPMAP from RASP 7.2km GFSN-initiated WRF-ARW model

115 22 135 45 155 68 175 89 195 112 212 232 252 272 292 312 332 352 372 38E



FIXED
[1%]
COLOR

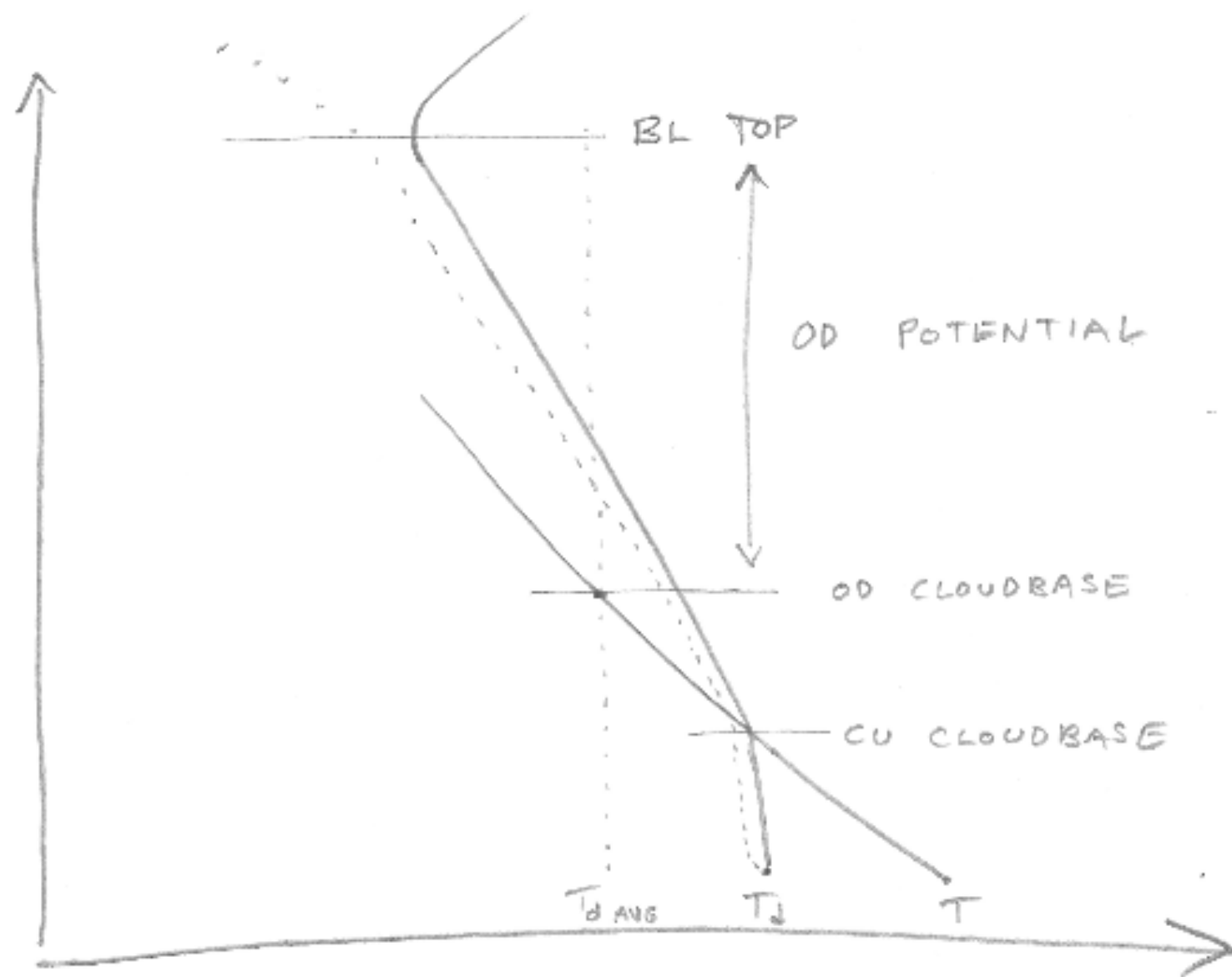
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95

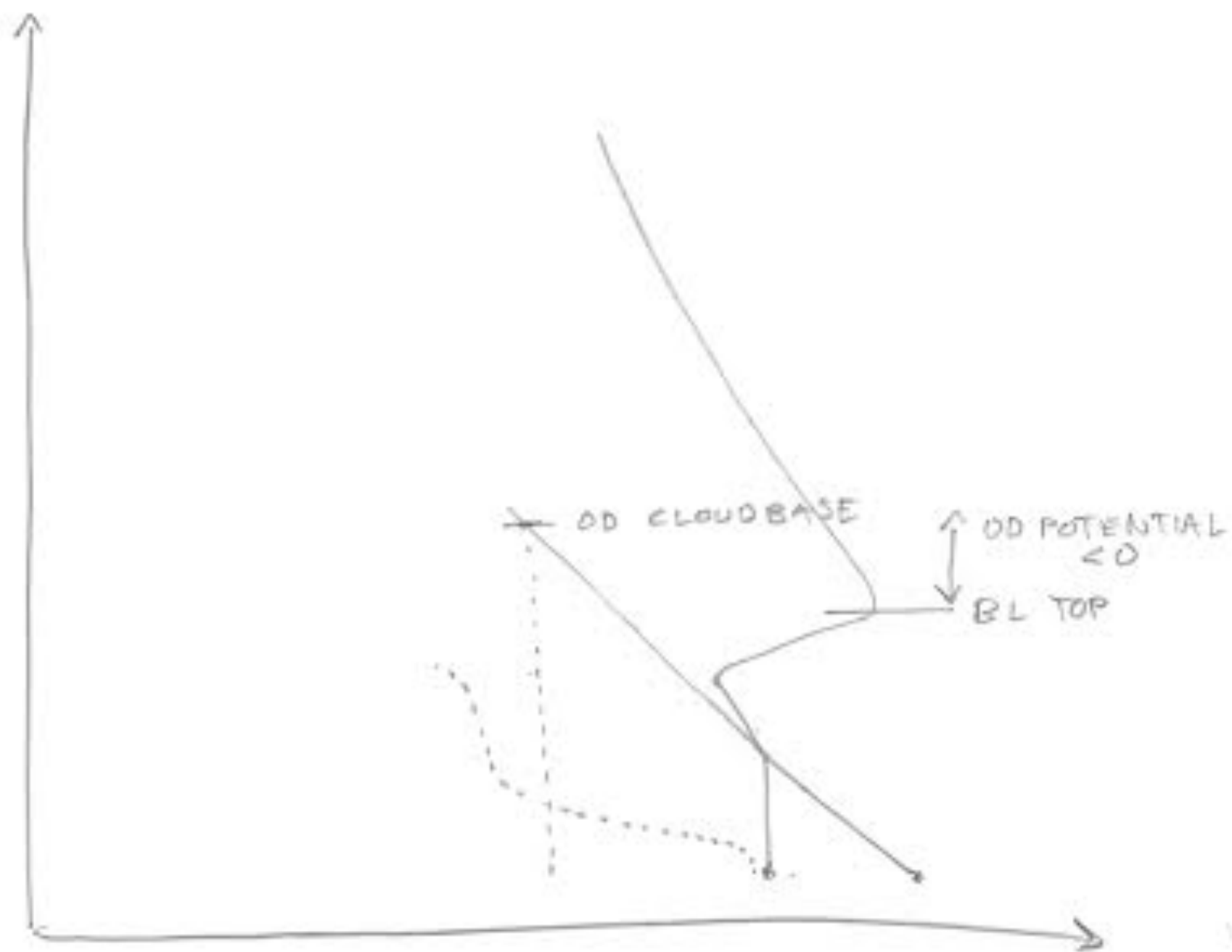
- Kumpupilvien määrä
- Näyttää selkeät alueet
- Huom! Sateessa ei ole myöskään kumpupilviä
- Usein yliarvioi kumpupilvien määrää

FIXED
[1%]
COLOR

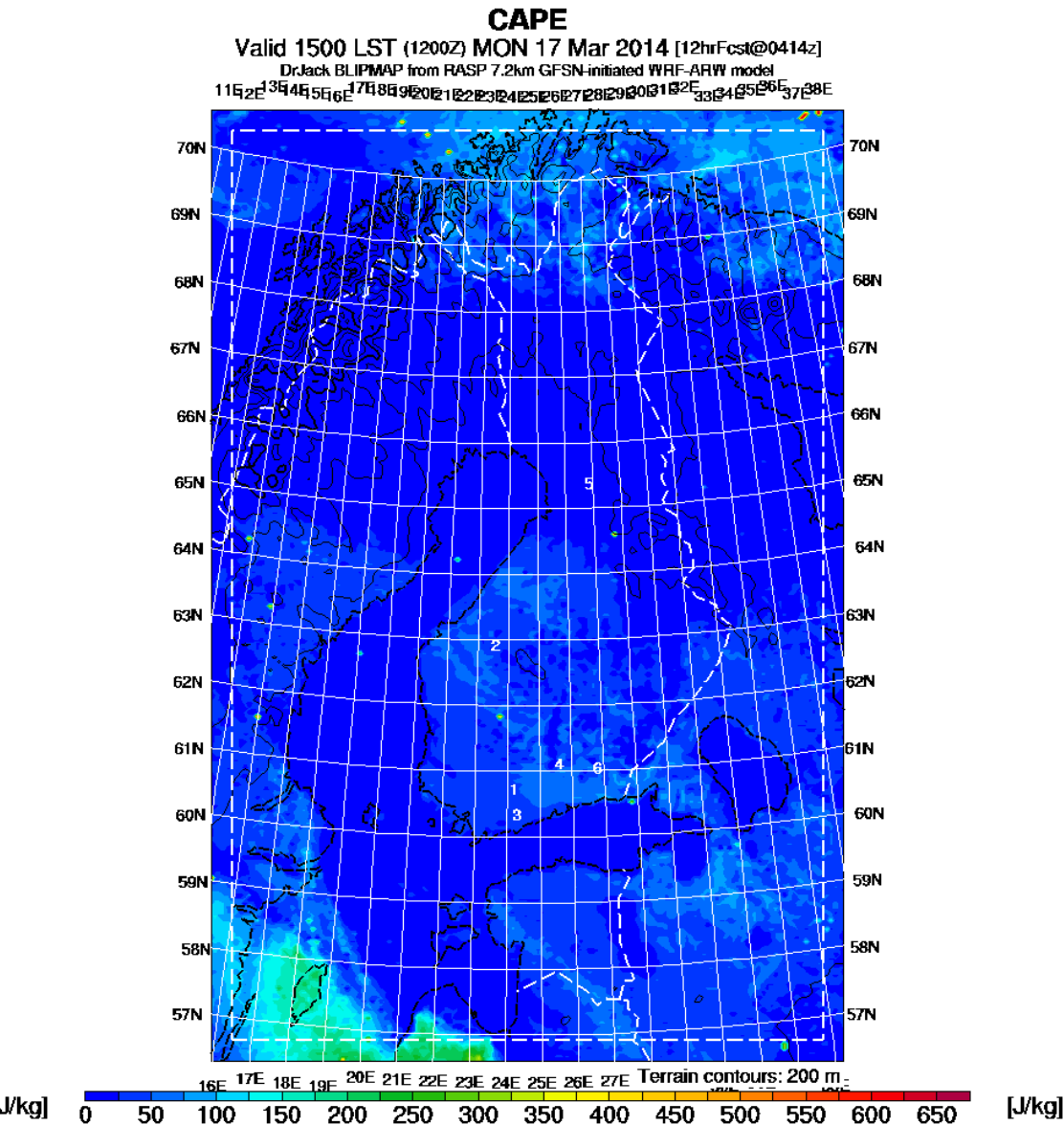
OD Potential

- Kertoo ylikehittymisen riskistä
- Huom! Ei mitään tekemistä varsinaisen lauttautumisen kanssa
- Riippuu kumpupilvien korkeudesta sekä suhteellisesta kosteudesta koko rajakerroksessa





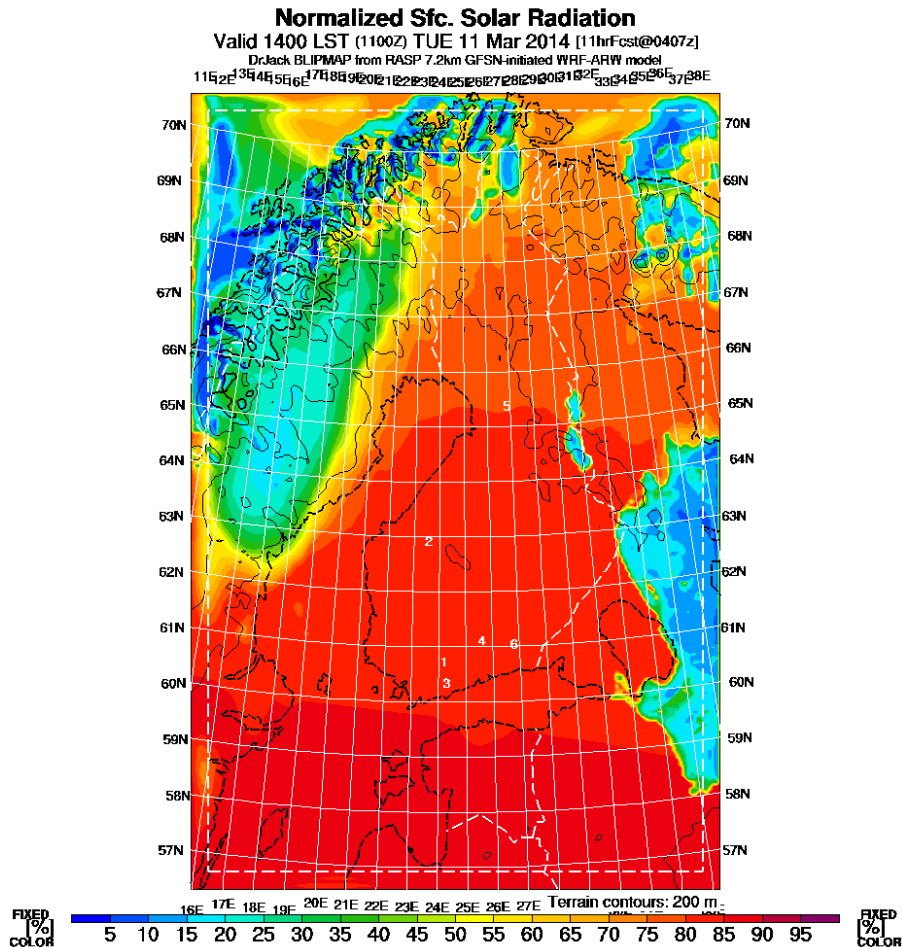
CAPE



- Perinteinen epävakaisuuden mittari

- Kertoo kuuroriskistä, mutta myös antaa viitteitä siitä kuinka isoiksi pilvet voivat kasvaa

Normalized Sfc. Sun



- Auringon säteily suhteessa maksimiin (selkeää).

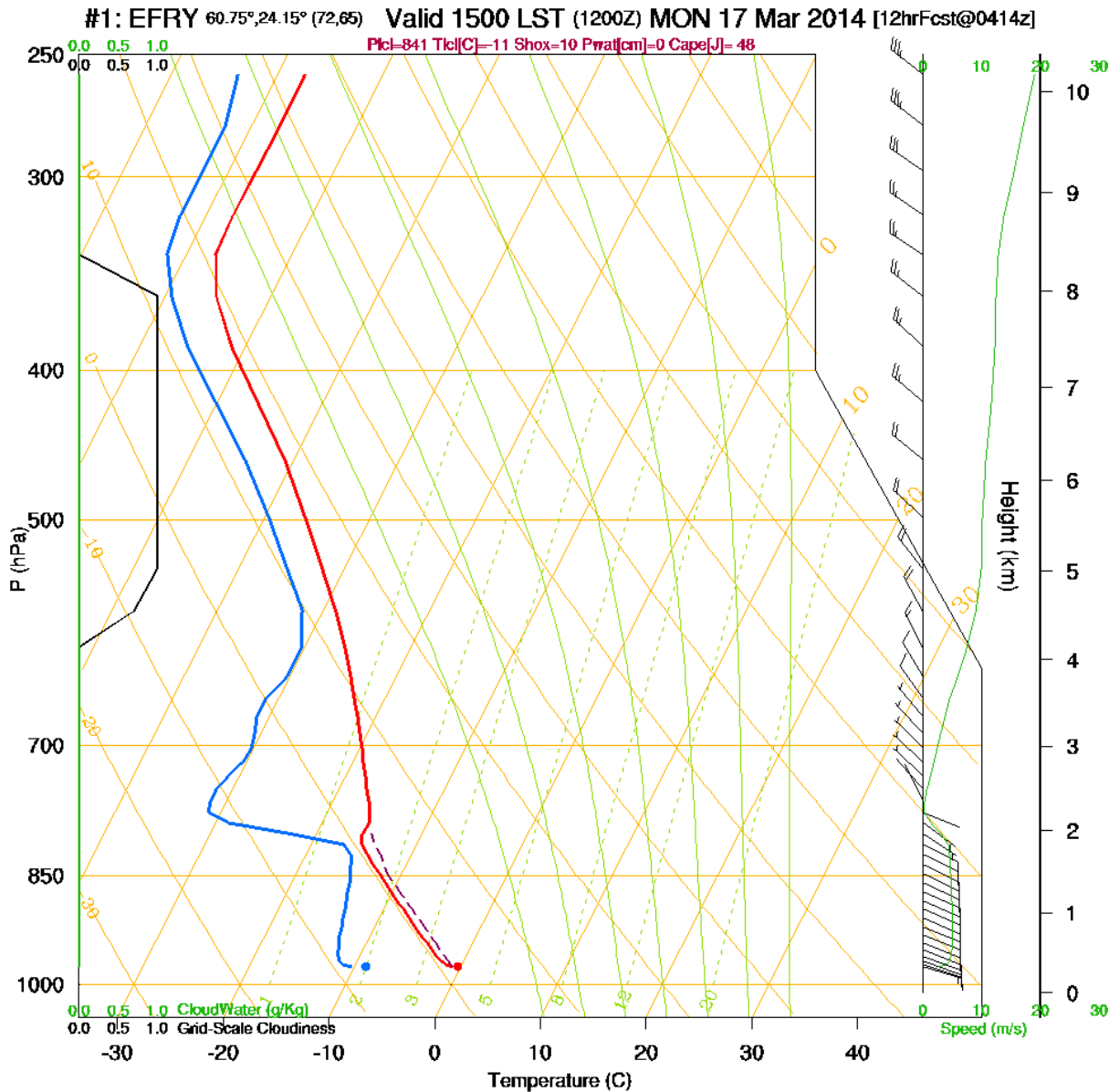
- Ainut tapa selvittää RASPin ylä- ja keskipilvisyys

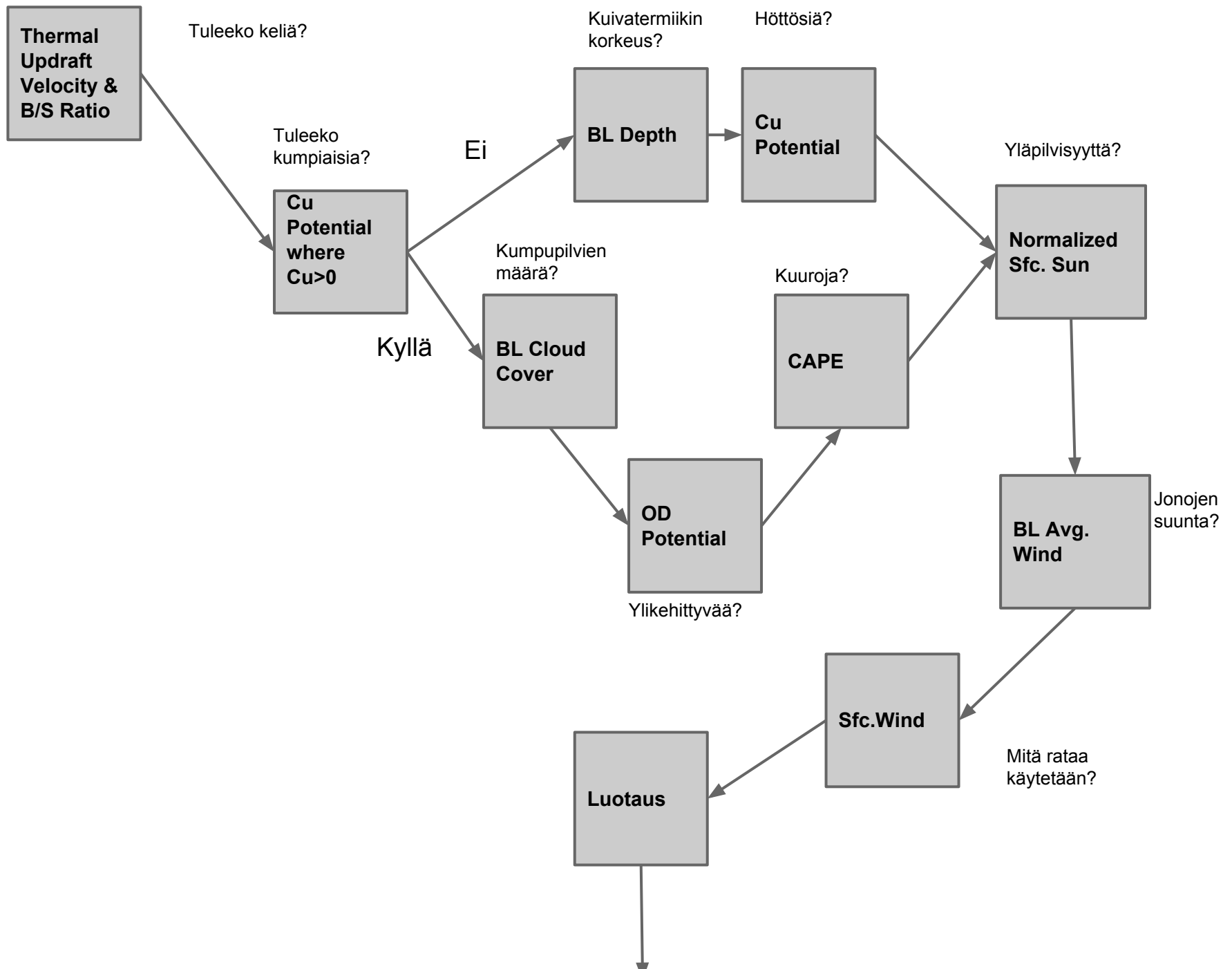
- Muistakaa että kumpupilvet varjostavat myöskin. Yläpilvet näkyvät yleensä heikkona varjostuksena. Matalalla olevat pilvet varjostavat 75-90%.

Tuuli

- BL avg wind: keskituuli rajakerroksessa -> "loppuliukulaskimen tuuli"
- SFC wind: pintatuuli -> "mihin suuntaan laskeudutaan"

Tärkein lopuksi: ennustettu luotaus







Hyviä kelejä kaikille!

