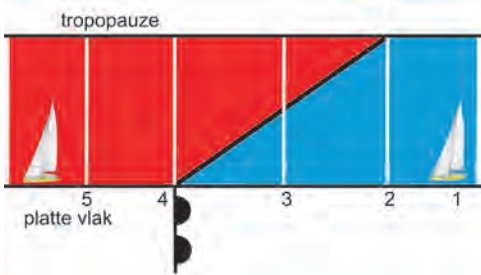


Een occlusie kun je beschouwen als een soort samenwerkingsverband, zoals we dat ook in de politiek zien. Een coalitie tussen rood en blauw levert een paars kabinet op. Het occlusiefrent wordt in gekleurde kaarten dan ook in paars weergegeven.

Luchtdrukveranderingen bij fronten



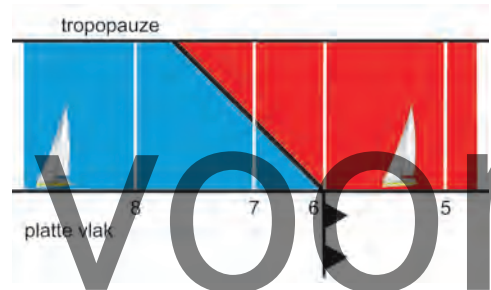
Voor het gemak gaan we er in bovenstaande situatie van uit dat het warmtefront stilligt en dat wij onderweg zijn van positie 1 naar 5. We zullen kijken wat de luchtdruk tijdens dit traject gaat doen.

1. We bevinden ons in een koude lucht-massa die reikt tot aan de tropopauze. De luchtdruk verandert niet.
2. Na een tijdje naderen we de bovenkant van het front, dat zich aandient door middel van hoge bewolking.
3. Inmiddels bevinden we ons onder het warmtefront. De kolom met zware koude lucht-massa wordt geleidelijk vervangen door warmere (en dus ook lichtere) lucht. Het gewicht van de luchtkolom wordt daardoor geringer, met als gevolg een dalende barometer.

4. Vanaf dit moment is de gehele kolom gevuld met een warme lucht-massa. De luchtdruk blijft dalen tot aan dit punt. Op het moment dat we het warmtefront passeren, stopt de barometer met dalen.

5. We zitten nu volledig in de warme lucht-massa, met een barometer die niet of nauwelijks meer daalt.

Inmiddels bevinden we ons al enige tijd in de warme lucht-massa.



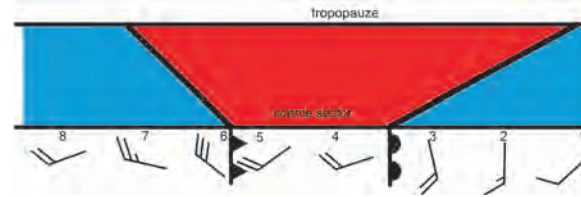
6. We naderen het koufront, waarbij de luchtdruk nog steeds niet of nauwelijks verandert. In tegenstelling tot een warmtefront dient een koufront zich zonder hoge bewolking aan. Vrij plotseling naderen we een dreigende wolkenlucht.

7. Inmiddels raakt de luchtkolom steeds meer gevuld met een zwaardere koude lucht-massa, waardoor de barometer stijgt. De passage van het koufront is het moment waarop de barometer begint te stijgen.

8. Nu bevinden we ons volledig in de koude lucht-massa en is de barometer gestopt met snel stijgen.

Zoals gezegd: dit alles gebeurt bij een niet-bewegende frontale zone. Maar dat komt in de praktijk niet voor. Door ontwikkelingen rond druksystemen én de verplaatsingen daarvan ondervindt de luchtdruk flinke dalingen vóór het warmtefront en minstens zo forse stijgingen bij de passage van het koufront.

Windveranderingen bij fronten



Ook nu kijken we weer naar het voorbeeld van de passage van een frontensysteem. We beginnen aan de rechterkant van de afbeelding bij 1.

Let wel: dit is maar een voorbeeld; de actuele situatie zal een andere uitgangspositie hebben, waarbij de windrichtingen en -snelheden ook anders zullen zijn, maar de algemene tendens zich wel zal gaan voortzetten.

1. We ervaren een rustig weerbeeld, waarbij opdringende hoge bewolking zichtbaar is. De wind komt met zo'n 10 knopen uit het zuidwesten.

2. Na een aantal uren (de tijdsduur is uiteraard afhankelijk van de verplaatsings-snelheid van het front) bespeuren we een geleidelijke krimpung van de wind naar het zuiden en daarbij (ook weer geleidelijk) een toename naar 10-15 knopen. De bewolking is in die periode dikker geworden, maar de neerslag haalt de grond nog niet.

3. We naderen het warmtefront aan de grond. De wind heeft de neiging om vóór de passage nog aan te trekken en verder te krimpen – in dit voorbeeld naar het zuid-zuidoosten, met zo'n 20 knopen. Inmiddels valt er regen uit de almaar dikker wordende bewolking. Tot dit moment is de luchtdruk blijven dalen.

4. Het warmtefront is gepasseerd. We bevinden ons nu in de warme lucht-massa. Dit gebied wordt de **warme sector** genoemd. De wind is op het front gaan ruimen naar het west-zuidwesten, met 20 knopen. Dat ruimen gebeurt nogal geleidelijk en er is goed op te anticipe-

ren. De barometer is gestopt met dalen. De wind was voor het front in de koude massa nog vlagerig (onstabiel), maar is nu gestaag zonder noemenswaardige uitschieters.

5. Het koufront nadert. Vlak voor de passage zal ook nu de wind iets krimpen. Dit is hét moment om je voor te bereiden op een windruiming.

6. Het koufront is gepasseerd. Die passage kan in een paar seconden plaatsvinden! In dit voorbeeld ruimt de wind naar noordwest met 30 knopen en begint de barometer plotseling te stijgen!

Een koufrontpassage is een van de heftigste gebeurtenissen in het weer. Hoe groter de temperatuurverschillen aan beide zijden van het front zijn, hoe heftiger de passage en de weersverschijnselen. Houd dan ook rekening met buien, mogelijk met onweer en in de koude lucht uitschieters in de wind.

7. Het weer komt tot rust, waarbij uiteindelijk de wind begint af te nemen en te krimpen.
8. Het front is uit beeld verdwenen en de wind krimpt nog verder. Mogelijk begint daarna het hele verhaal opnieuw!

Windverandering in de weerkaart

