

Werkinstructie Zweefvliegverwachting

Inhoud

1. [Korte inleiding](#)
2. [Aflevertijden en geldigheidsduur](#)
3. [Productieplatform en verzending](#)
4. [Te gebruiken informatie](#)
5. [Gemiddelde productietijd](#)
6. [Inhoud en werkwijze](#)
7. [Bewaking/amendering](#)
8. [Voorbeelden](#)

1. Korte inleiding

Het gebied waarvoor het tekstgedeelte van de zweefvliegverwachting wordt geproduceerd is het landgedeelte van de Amsterdam FIR. De doelgroep van het product zijn de zweefvliegers. Het gehele product betreft een combinatie van automatisch gegenereerde modeluitvoer en (gedurende de zomertijd) een additionele tekstverwachting, opgesteld door de meteoroloog. Deze tekstverwachting is bedoeld om de afwijkingen in de verwachting t.o.v. de modeluitvoer te benoemen, en eventuele overige bijzonderheden t.a.v. de thermiek.



2. Aflevertijden en geldigheidsduur

De zweefvliegverwachting bestaat uit twee onderdelen: grafische modeluitvoer (in de vorm van tijdseries en modelvelden) en een tekstgedeelte. De modeluitvoer wordt het hele jaar door beschikbaar gesteld, het tekstgedeelte alleen gedurende de zomerperiode. Er zijn twee momenten waarop nieuwe verwachtingen worden uitgegeven:

06 UTC:

- Modelvelden voor vandaag en morgen. Deze modeluitvoer is afkomstig van de 00 UTC run van Harmonie (operationele versie).
- Tijdseries t/m 48 uur vooruit. Deze modeluitvoer is afkomstig van de 00 UTC run van Harmonie (operationele versie).
- Gedurende de zomertijd: een bijbehorende tekstverwachting, geschreven door de meteoroloog en geldig voor vandaag tot einde daglichtperiode. Deze tekstverwachting geeft alleen aan waar het model afwijkt van de inzichten van de meteoroloog, en eventuele bijzonderheden t.a.v. de thermiekeigenschappen worden hierin benoemd. Voor het weerbeeld wordt men verwezen naar het weerbulletin voor de luchtvaart.

19 UTC:

- Modelvelden voor morgen. Deze modeluitvoer is afkomstig van de 15 UTC run van Harmonie (operationele versie).
- Tijdseries t/m 48 uur vooruit. Deze modeluitvoer is afkomstig van de 15 UTC run van Harmonie (operationele versie).

Tussen deze tijdstippen door wordt er dus geen nieuwe modeluitvoer beschikbaar gesteld. Hier is voor gekozen omdat deze anders uit de pas zou gaan lopen met de uitstaande tekstverwachting.



3. Productieplatform en verzending

De tekstverwachting wordt geproduceerd met behulp van de Producteditor. Voor de afnemer is de verwachting via extranet (www.luchtvaartmeteo.nl) beschikbaar.



4. Te gebruiken informatie

De informatie die gebruikt wordt bij het opstellen van de tekstverwachting is te halen uit de Kambeelbak, het MWS en AVW. Denk daarbij aan modeldata, satelliet- en radarbeelden, (prog)temps, metars en synops.



5. Gemiddelde productietijd

De productie van de tekstverwachting neemt onder normale omstandigheden ca. 15-20 minuten in beslag.



6. Inhoud en werkwijze

In de tekstverwachting dienen alleen die zaken belicht te worden, die naar inzicht van de meteoroloog niet voldoende representatief worden weergegeven in de modeluitvoer.

Bijvoorbeeld het meer of minder aanwezig zijn van hoge bewolking (en dus afscherming), of de timing of intensiteit van neerslag. Er hoeft dus geen algemeen weerbeeld te worden gegeven, hiervoor wordt verwezen naar het weerbulletin.

LET OP: voor de ochtendverwachting wordt modeluitvoer gebruikt van de 00 UTC run van Harmonie. Het kan zijn dat de 03 UTC run inmiddels al binnen is, maar in de tekstverwachting dien je de afwijkingen t.o.v. de 00 UTC run te beschrijven!

Het formulier in de Producteditor ziet er als volgt uit:

Glider Forecast

Zweefvliegverwachting geldig voor de daglichtperiode van vandaag.

Algemeen:

Bewolking:

Grenslaag:

Neerslag:

Wind:

Thermiek:

Het gaat dus om de volgende items:

Algemeen

Hierin kunnen synoptische afwijkingen in het model worden beschreven.

Voorbeeld: Het koufront bereikt ca. 2 uur eerder de westkust dan door het model berekend wordt.

Bewolking

Onder dit kopje beschrijf je de bewolking, als deze afwijkt van de modelberekeningen.

Het gaat hierbij om alle bewolking die relevant is voor het zweefvliegen, dus ook

middelbare en hoge bewolking. Ook CB's dienen vermeld te worden, maar alleen indien er geen buien door het model berekend worden maar deze wel verwacht worden. Zweefvliegers vinden de informatie over de bewolking alleen terug in de tijdseries. Om bij het opstellen van de verwachting niet alle tijdseries individueel te hoeven bekijken, kan de meteoroloog diverse modelvelden raadplegen (bijvoorbeeld wolkenbasis, progsat) om een beeld te vormen van de kwaliteit van de modeluitvoer.

Voorbeeld: Het model berekent vrijwel geen bewolking in het oosten. Op nadering van het front zal daar echter in de loop van de middag hoge bewolking binnendrijven.

Grenslaag

Hier kun je eventuele bijzonderheden over de dikte van de grenslaag kwijt.

Zweefvliegers halen de dikte van de grenslaag uit het 4-luik, en indirect uit de tijdseries waarin ze kunnen zien tot welke hoogte de stijgsnelheden optreden.

Voorbeeld: Voor het koufront uit ligt de inversie iets hoger dan in het model; op ca. 1200 m.

Neerslag

Hier kunnen zaken als een verschil in timing, mate van buienactiviteit, etc. worden omschreven.

Let op: ook hier gaat het slechts om afwijkingen t.o.v. het model; onweer en hagel worden hier dus NIET benoemd.

Zweefvliegers halen de informatie over de neerslag uit zowel het 4-luik als de tijdseries.

Voorbeeld: De bij het koufront behorende neerslag bereikt ca. 2 uur eerder het westen.

Wind

Afwijkingen in de wind(stoten) kunnen hier worden omschreven.

Zweefvliegers vinden de informatie over de wind alleen terug in de tijdseries. Om bij het opstellen van de verwachting niet alle tijdseries individueel te hoeven bekijken, kan de meteoroloog diverse modelvelden raadplegen (bijvoorbeeld windflags, windsnelheid) om een beeld te vormen van de kwaliteit van de modeluitvoer.

Voorbeeld: In de ochtend is de grondwind landinwaarts zwak en variabel.

Voorbeeld: De wind wordt in de tijdseries lokaal verstoord door buien. Dit is een realistisch effect, echter de exacte positie en timing van deze buien en de bijbehorende windverstoringen kunnen niet letterlijk worden genomen.

Thermiek

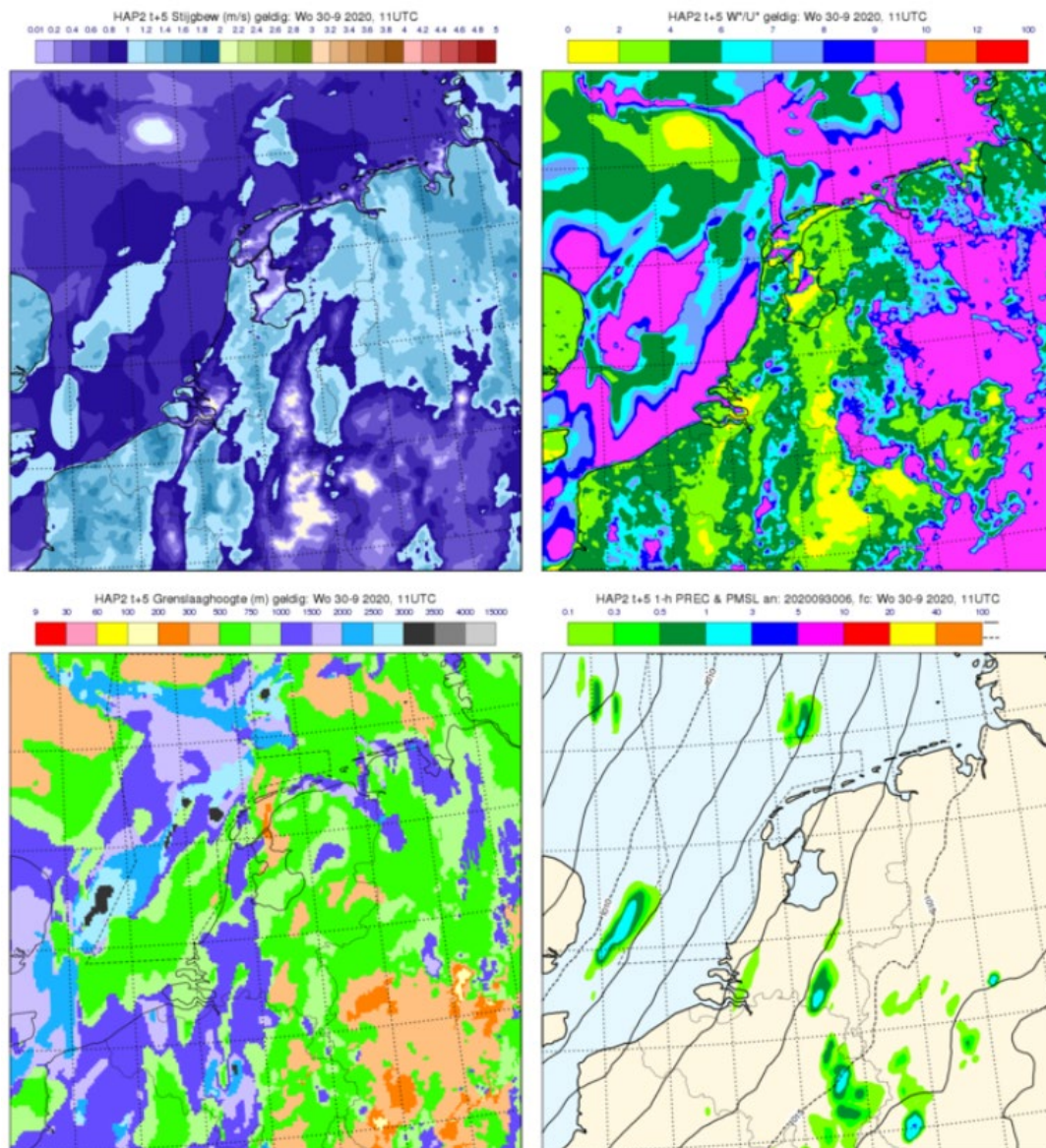
In dit veld dienen de volgende eigenschappen van de thermiek te worden omschreven, indien dit aan de orde is. Het gaat hierbij dus niet om modelafwijkingen!

Het gaat om de volgende eigenschappen:

- Verwaaid: bij "ff" ≥ 15 knopen, zeer verwaaid bij "ff" ≥ 20 knopen.
- Uitspreiding (is mogelijk, waarschijnlijk):
 - o $T-T_d < 5^\circ\text{C}$ over een ≥ 500 m dikke laag onder een inversie.
- Straatvorming (is mogelijk, waarschijnlijk), bij:
 - o een matige wind aan de grond;
 - o "dd" vrijwel constant met de hoogte;
 - o "ff"-maximum van ≥ 20 knopen, bij voorkeur midden in de convectieve laag;
 - o een inversie of stabiele laag, meestal tussen 1200 en 2500 m.
- Verstoord door buien;
- Buienthermiek (als de onstabiele zo groot is dat thermiek vrijwel direct leidt tot een bui).

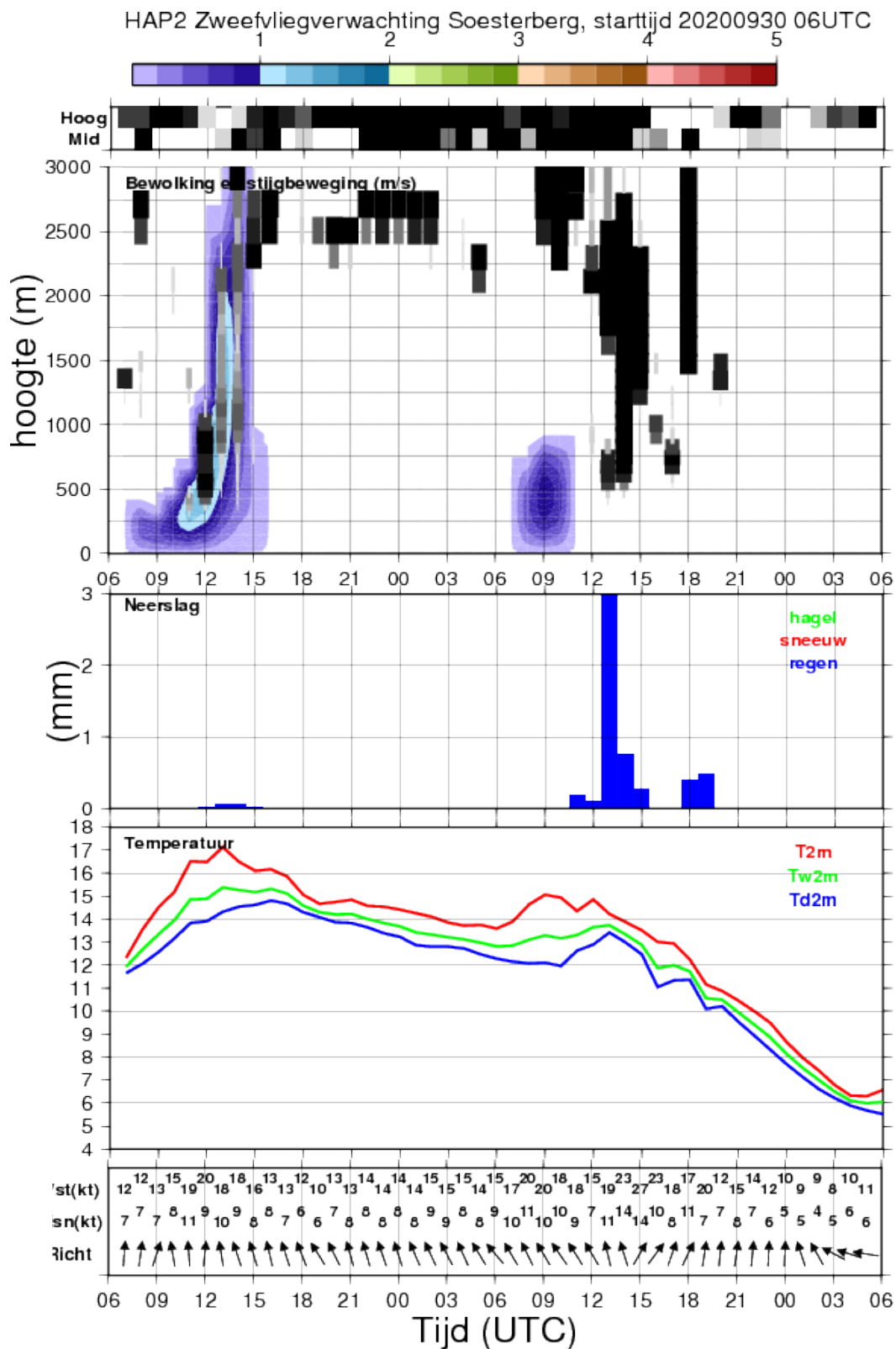
Voor elk item geldt: indien er geen sprake is van significante afwijkingen van het model (resp. bijzondere eigenschappen van de thermiek), vul je een "-" in.

De modeluitvoer die automatisch op www.luchtvaartmeteo.nl gepresenteerd wordt ziet er als volgt uit:



Voorbeeld van automatische modeluitvoer. Van links naar rechts en van boven naar beneden: stijgsnelheden, W^*/U^* (= convectieve stijgsnelheid/horizontale wrijvingssnelheid, een maat voor de organisatiegraad van de thermiek; lage waarde betekent verwaaing en vice versa) grenslaaghoogte, neerslag/gronddrukpatroon.

En voor diverse zweefvlieglocaties in Nederland de volgende grafiek:



Van boven naar beneden: stijgsnelheden en bewolking; neerslag; temperatuur en dauwpunt;
windrichting, snelheid en uitschieters op 10 m.



7. Bewaking/Amendering

De zweefvliegverwachting is een onbewaakt product en wordt dus niet geamendeerd.

8. Voorbeelden

Zweefvliegverwachting geldig voor de daglichtperiode van 25 maart

Let op: Dit bericht wordt niet bewaakt.

Situatie : Zie het weerbulletin voor de luchtvaart.

Afwijkingen t.o.v. het model

Algemeen: -

Bewolking: -

Grenslaagdikte: De inversie ligt ca. 100 m lager.

Neerslag: In de middag berekent het model met name in het oosten en zuidoosten enkele buien. De buienactiviteit zal echter gering zijn.

Wind: De gemiddelde grondwindsnelheid ligt 1-3 kn hoger. Tevens wordt de wind in de tijdseries hier en daar verstoord door buien. Dit is een realistisch, doch zeer lokaal effect bij buien. De exacte positie en timing van deze buien en de bijbehorende windverstoringen kunnen niet letterlijk uit het model worden overgenomen.

Eigenschappen thermiek: In de kustgebieden en aan de lizijde van het IJsselmeer is de thermiek verwaaid. In de namiddag is er in het oosten en zuidoosten een kleine kans op buienthermiek.

