

## Werkinstructie Weerbulletin

**DOEL:** Weerbulletin voor de kleine luchtvaart voor landgedeelte van de FIR tot FL100.

**WIE/WANNEER:** Kleine luchtvaart, IFR/VFR.

Aflever tijden (UTC): 02.15 (alleen tijdens zomertijd), 05.00, 08.15, 11.15, 14.15 en 20.00.

### **WERKWIJZE:**

Een 6-uurlijkse verwachting voor de kleine luchtvaart schrijven in de Nederlandse taal aan de hand van de volgende onderwerpen, namelijk situatie, significant weer, wind, bewolking, zicht, nulgradenniveau, hoogtewinden- en temperaturen, thermiek en maximum temperatuur.

### **INHOUD:**

#### **Situatie**

Synoptische beschrijving van de situatie inclusief stromingen en frontale systemen.

#### **Significant weer**

Beschrijving van het weer en ook turbulentie en ijsaanzetting (uitgezonderd bij buien).

#### **Wind**

Richting en snelheid (in kn).

#### **Bewolking**

Klassen (*bij basis onder 1500 vt*): 1000-1500 vt, 500-1000 vt, beneden 500 vt.

#### **Zicht**

Klassen: meer dan 10 km, 5-8 km, 3-5 km, 1500-3000 m, minder dan 1500 m.

#### **Nulgradenniveau**

<5000 vt in "vt", ≥ FL050 in "FL".

#### **Hoogtewinden en temperaturen**

<5000 vt in "vt", ≥ FL050 in "FL".

#### **Thermiek**

Sterkte (zwak, matig, vrij krachtig, krachtig) en verstoringen (droog, verstoord door buien of verwaaid).

#### **Max. temp**

Maximumtemperatuur voor daglichtperiode.

#### **Vooruitzichten**

Vooruitzichten HH+00 t/m HH+06 in algemene termen.

**Vulkaan** In RMK-sectie: "Volcanic Ash in FIR, see VA SIGMETs for further information."

### **TERMINOLOGIE PLAATS/TIJD:**

#### **Plaats**

Kies noordelijke helft of noord van de lijn.

#### **Ruimtelijke bedekking**

Kies lokaal of op meerdere plaatsen.

#### **Bij buien**

Kies geïsoleerde, geclusterde of ingebedde.

### **AMENDEREN:**

#### **VIS (in een groter gebied)**

Bij <5 km, terwijl ≥5 km verwacht. Bij <1500 m, terwijl ≥1500 m verwacht (en vice-versa).

#### **CLD (5/8 of meer, in een groter gebied)**

Bij <1000 vt, terwijl ≥1000 vt verwacht. Bij <500 vt, terwijl ≥500 vt verwacht (en vice-versa).

#### **SIGWX**

Bij optreden van niet-verwacht significant weer, of niet meer voorkomen van verwacht significant weer: *icing (mod/sev), turb (mod/sev), TS, CB, SN, aanvriezende neerslag, BR, FG*.

### **ACTIE:**

Amenderen na uitgeven Airmet en bellen groene velden in de omgeving van het geamendeerde gebied.

## 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. [Telefoonnummers](#)
9. [Voorbeeld](#)
10. [Achtergrondinformatie](#)

### 1. Korte inleiding

Het gaat om het Weerbulletin voor de luchtvaart, deze is bedoeld voor VFR/IFR verkeer. Het is een tekstueel product en wordt in het Nederlands geschreven. Het gebied waarvoor de verwachtingen worden geschreven is vierdimensionaal (x, y, z, t) en beslaat het landgedeelte van de Amsterdam Flight Information Region (FIR) (EHAM FIR, oftewel EHAA) in de onderste 10000 voet (z) en heeft een bepaalde geldigheidsduur (t).



### 2. Aflevertijden en geldigheidsduur

De aflevertijden en geldigheidsduur van de weerbulletins zijn als volgt:

| Aflevertijd (UTC):       | Geldigheidsduur (UTC):  |
|--------------------------|---|
| 02.15 (alleen zomertijd) | 03.00-09.00   |
| 05.00                    | 06.00-12.00   |
| 08.15                    | 09.00-15.00   |
| 11.15                    | 12.00-18.00   |
| 14.15                    | 15.00-21.00 (+vooruitzichten voor de volgende daglichtperiode)  |
| 20.00                    | Weerbulletin voor de volgende daglichtperiode (zonder hoogtewinden, zonder vooruitzichten en zonder maximumtemperatuur) |



### 3. Productieplatform en verzending

De producteditor (oftewel PE).



### 4. Te gebruiken informatie

De informatie die gebruikt wordt bij het opstellen van het product is te halen uit het MWS, AVW en de Kambeelbak.



### 5. Gemiddelde productietijd

Afhankelijk van de weersituatie 30 tot 60 minuten.



### 6. Inhoud en werkwijze

Klik in het werkschema op het betreffende Weerbulletin. Je kunt gebruik maken van oude berichten door deze "in te schieten". Je ziet het volgende scherm (afhankelijk van het tijdstip van het bericht zijn enkele velden niet aanwezig of anders, zie "aflevertijden en geldigheidsduur"):

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Weerbulletin voor de luchtvaart<br>Geldig: 040900 / 041500 UTC<br>Situatie:  |  | Daglicht periode: 07:01-16:48 UTC<br>■ beschikbaar aantal karakters 4500 |  |
|  |  | Significant weer:  |  |
| Wind:  |  | Bewolking:   |  |
| Zicht:   |  | Nulgraden niveau:  |  |
| Hoogtewinden en temperaturen:<br>09 UTC: 15 UTC:<br>0500VT 230/30 +06 240/35 +09<br>1500VT 240/40 +04 240/45 +06<br>3000VT 260/55 +03 250/60 +04<br>FL 050 280/50 +02 270/55 +04<br>FL 100 270/55 -07 280/70 -06 |  | Thermiek:  |  |
| Vooruitzichten voor de periode van: 041500 / 042100 UTC:   |  | Max. temperatuur:  |  |
|  |  | Issued Valid Type  |  |
|  |  | 040457 040900 / 041500 UTC   |  |

Vul de verschillende velden, zoals hieronder aangegeven, en klik daarna op "verzenden". De inhoud van de weerbulletins staat beschreven in de volgende sectie.

### Algemeen

Het weerbulletin voor de luchtvaart moet makkelijk leesbaar zijn. Er wordt, zoveel als mogelijk is, gebruik gemaakt van de VFR-klassen. Wanneer het de leesbaarheid ten goede komt of wanneer het duidelijkere informatie oplevert voor de gebruiker kan er van deze klassen afgeweken worden.

Grootheden en eenheden dienen gescheiden te worden met een spatie, dus 19 kn i.p.v. 19kn.

Het weerbulletin voor de luchtvaart wordt opgesteld in de Nederlandse taal en wordt het gebruik van afkortingen, zoveel als mogelijk is, beperkt. Luchtvaart code-technische afkortingen moeten wel gebruikt worden, bijvoorbeeld few/sct/bkn/ovc, vt, kn, m en km. Wanneer het weerbulletin erg lang is, mogen er wel andere afkortingen gebruikt worden zoals deze vermeld staan in de APL-lijst en die hun oorsprong vinden in ICAO Doc 8400: ICAO Abbreviations and Codes (zie ook [achtergrondinformatie](#)).

### Situatie

Hierin wordt de synoptische situatie beschreven aan de hand van luchtdruksystemen, stromingen, luchtsoorten, evt. met bijbehorende kenmerken (vochtige of droge lucht), stabiliteit van de luchtmassa en aanwezige inversies.

Als frontensystemen kun je noemen: koufront, warmtefront en occlusie (niet occlusiefront). Eventueel kun je aangeven of ze inactief, dan wel actief van karakter zijn. Noem de posities aan het begin van de geldigheidsduur en eventuele veranderingen in tijd, plaats en activiteit. Gebruik zo veel mogelijk plaatsaanduidingen door gebruik te maken van aardrijkskundige namen. Gebruik bekende namen die ook geacht worden buiten Nederland bekend te zijn (bv. wel Alkmaar, niet Heerhugowaard). Probeer geografische namen volledig uit te schrijven, tenzij er een 4-lettercode beschikbaar is

(bv. wel EHWO i.p.v. Woensdrecht). Het gebruik van lat-lon coördinaten is wel toegestaan, maar dit heeft i.v.m. de leesbaarheid zeker niet de voorkeur. Bepaal de stroming m.b.v. de wind op 1500 vt (een veelgebruikte vlieghoogte). De stroming kan niet ruimen of krimpen (de wind wel), maar draait. Neem voor de stroming een hoofd- en /of tussenrichting, dus noord- tot noordwestelijke en niet noordnoordwestelijke. Het gebruik van -lijke (bijv. westelijke) betekent 30 graden variatie in beide richtingen.

Polaire lucht is per definitie helder en overdag onstabiel. Vermeld dus niet "heldere polaire lucht" of "onstabiele polaire lucht". Wel kan: een noordwestelijke stroming voert polaire lucht aan die in de middag onstabiel wordt tot ....

Het vermelden of de aangevoerde lucht warm, koud of zacht is, wordt ontraden. Het heeft geen toegevoegde waarde. Als je dit toch wilt doen, gebruik dan de juiste terminologie, te vinden onder Wikimeteo -> temperatuur -> terminologie.

Gebruik in de tekst niet de aanduiding FIR, dit betekent n.l. de gehele FIR, terwijl de verwachting steeds voor een deelgebied (alleen land) geldt.

Voorbeeld:

***Een koufront ligt om 06 UTC langs de westkust, beweegt oostwaarts en verlaat om 12 UTC het oosten.***

### Significant Weer

Hierin wordt het significante weer beschreven. Dit is vooral weer dat van invloed is op zicht, ijsaanzetting en turbulentie dat in de luchtvaart als hinderlijk/gevaarlijk kan worden beschouwd.

Enkele voorbeelden van significant weer worden hieronder gegeven:

- Neerslag zoals regen of motregen of een mengeling daarvan, (natte) sneeuw. Voorbeeld: ***lichte motregen, zware sneeuw.***
- Onderkoelde neerslag.
- Neerslag in de vorm van buien, onweersbuien. Vermeld in het weerbulletin niet: ***in en nabij buien matige tot zware turbulentie en ijsaanzetting!*** Dit is namelijk standaard in de AIP opgenomen.
- Nevel/mist/heiligheid.
- Matige/zware turbulentie.
- Matige/zware ijsaanzetting. Vermeld ook de hoogte waarop ijsaanzetting voorkomt. Bijvoorbeeld "lokaal matige ijsaanzetting tussen FL050 en FL080" of "kans op matige ijsaanzetting boven 4000 vt". Geef ijsaanzetting in voeten tot 5000 vt en vanaf FL050 in FL.

In het aangeven van de neerslagsoorten en combinaties daarvan worden dezelfde richtlijnen gevolgd als bij het opstellen van de TAF. In het weerbulletin dienen deze termen bij voorkeur geheel te worden uitgeschreven. Voor nevel, rook, verspreid stof geldt dat deze alleen toegepast worden indien het zicht  $\leq$  5000 meter. Als het gaat om vulkaanas en zand dienen te allen tijde te worden opgenomen in de verwachting, ook wanneer het verwachte zicht meer dan 10 km is.

Probeer het significante weer zoveel mogelijk aan de synoptische situatie te koppelen.

Voorbeeld: ***Nabij het koufront lichte tot matige regen.***

Daarnaast dient indien er een VA SIGMET uitstaat hier het volgende opgenomen te worden:

***\*\*\* Voor informatie over vulkanisch as: zie SIGMET. \*\*\*.***

### Wind

Aangegeven worden de gemiddelde snelheden van de grondwind in knopen en de windrichting in kompasstreken (bijv. oost tot noordoost 10-15 kn). In het weerbulletin worden de windstreken bij voorkeur volledig uitgeschreven, "knopen" mag vervangen worden door "kn". Streef bij windsnelheden beneden 20 kn naar een marge van maximaal 5 kn. Boven 20 kn mag je een marge van maximaal 10 kn hanteren.

“Windstoten” noemen we in het weerbulletin “uitschieters”. Vermeld uitschieters als ze verwacht worden 10 knopen of meer te zijn dan de aangegeven wind. Neem uitschieters niet op onder het item significant weer, maar bij de wind. Zie ook Wikimeteo→ Luchtvaartproducten en bijbehorende normen (7.6.c).

Ook hier geldt dat, indien van toepassing, de grondwind zoveel mogelijk aan de synoptische situatie gekoppeld dient te worden. Voorbeeld:

***West tot zuidwest 10-15 kn, achter het koufront ruimend naar west tot noordwest 15-20 kn.***

### Bewolking

Hierin wordt de hoeveelheid en soort bewolking met basis en tophoogte aangegeven. De basis (bkn/ovc) van de laagste bewolking, tenzij de bedekkingsgraad hiervan ‘few of sct’ is, bepaalt de vliegbaarheid. In gecontroleerde gebieden zijn ook de flarden van belang. De wolkenbases en -toppen worden gegeven in voeten, de maximale gespecificeerde hoogte bedraagt 10.000 voet. Bewolking met een hogere basis wordt niet aangegeven, tenzij het om cumulonimbus-bewolking (CB) gaat. Wanneer de basis beneden 10.000 voet ligt en de bijbehorende toppen boven 10.000 voet, dan wordt dit laatste aangegeven “met toppen boven FL100” (en niet “ver boven FL100”). Speciale aandacht verdienen de basishoogtes (bkn/ovc) 500, 1000 en 1500 voet. De laagste wolkenbasis-grens die in het weerbulletin wordt gegeven is 500 voet, is het beneden 500 vt, dan moet bkn ST beneden 500 vt worden aangegeven.

De bedekkingsgraad wordt gegeven met de termen few (1-2/8), sct (3-4/8), bkn (5-7/8) en OVC (8/8).

De wolkengeslachten (zie ook [achtergrondinformatie](#)) zijn ST, CU, TCU, CB, SC, NS, AC, en AS. Stratus is lage bewolking, dus gebruik dus niet de term lage stratus. Bewolking in de hoogste niveaus (CI, CC, CS) wordt niet vermeld.

Ook hier geldt dat, indien van toepassing, de bewolking zoveel mogelijk aan de synoptische situatie of aan het significante weer gekoppeld dient te worden. Voorbeeld:

***In neerslag bkn ST 500-1000 vt, nabij het koufront lokaal beneden 500 vt.***

### Zicht

Het horizontale zicht aan de grond wordt altijd vermeld, speciale aandacht verdienen de grenzen 1500, 3000, 5000 en 8000 m.

Noem niet alle klassen, maar geef bijv. 5-8 km, lokaal minder dan 1500 meter (het is duidelijk dat er dan ook ergens een zicht van 3-5 km kan zijn). Schrijf ook niet op 3-8 km, want 5 km is voor sommige gebruikers een grens.

Nevel neem je op in het weerbulletin bij een zicht minder van 5 km of minder. Bij relatieve vochtigheid beneden 80% geef je heigheid, maar geef nooit heigheid overgaand in nevel of andersom.

Schrijf nooit: in mist minder dan 1000 meter. Mist hoort thuis bij significant weer.

Ook hier geldt: koppel zicht zoveel mogelijk aan het significante weer of indien van toepassing aan de synoptische situatie. Voorbeeld: ***op veel plaatsen 3-5 km, lokaal***

***1500-3000 m, in het noordoosten zeer lokaal eerst nog minder dan 1500 meter.***

Ander voorbeeld: ***in sneeuw 3-5 km, in zware sneeuw lokaal 1500-3000 m.***

### Nulgradenniveau

Het nulgradenniveau wordt specifiek opgenomen wanneer deze zich beneden FL100 bevindt. Wanneer het nulgradenniveau boven FL100 ligt, wordt “Boven FL100” opgenomen. Er kan worden gerefereerd aan elementen die het nulgradenniveau significant doen veranderen. Vanaf 5000 voet en hoger wordt het nulgradenniveau in flight levels vermeld (bijvoorbeeld “FL050/060”), eronder in voeten (bijvoorbeeld “rond 3000 vt”). Vermeld alle nulgradenniveaus. Indien het nulgradenniveau aan de grond is, hierbij wordt uitgegaan van de temperatuurmeting op 1,5 m hoogte, wordt dit voluit vermeldt als “aan de grond”. Uiteraard dient het genoemde nulgradenniveau in lijn te zijn met de genoemde temperaturen op de diverse hoogtes.

### **Hoogtewinden en temperaturen**

Hoogtewinden en temperaturen worden gegeven op de volgende hoogten: 500, 1500, 3000 voet, FL050 en FL100, snelheden in knopen, richtingen in tientallen graden.

Indien zich over het gebied significante verschillen voordoen (gemiddelde windsnelheid meer dan 10 knopen en/of windrichting meer dan 30 graden verschillend) dan worden deze apart vermeld.

Bij temperaturen is een verschil vanaf 3 graden significant.

Gebruik voor zwakke variabele windrichtingen, b.v. bij de kern van een lagedrukgebied VRB. Onder de hoogtewinden heb je de mogelijkheid om een tekstuele toelichting te geven.

### **Thermiek**

In het weerbulletin wordt een thermiekverwachting in algemene termen opgenomen.

In de maanden november, december, januari en februari vermelden we geen thermiek. Laat dit vak dan leeg, dan wordt dit kopje niet zichtbaar, dus geen "-". Mocht er echter (bijvoorbeeld aan het begin/einde van het winterseizoen) matige thermiek zijn, dan wel opnemen.

Geef bij een windsnelheid van 15 kn of meer aan dat de thermiek "verwaaid" is en vanaf 20 kn of meer "zeer verwaaid". Geef als extra informatie over de thermiek, buiten het gegeven of het zwak, matig, vrij krachtig of krachtig is, alleen aan of het karakter (zeer) verwaaid is, verstoord door buien of afgeschermd is door bewolking of droog is.

De thermiekverwachting in het WB 0309 geldt voor de periode 0309. In de vooruitzichten kunnen vervolgens de weersontwikkelingen zoals verwacht worden meegenomen. Voor de zweefvliegers is namelijk ook de zweefvliegverwachting beschikbaar. De hoogte van de thermiek wordt niet gegeven. Deze is te vinden in de zweefvliegverwachting, zie werkinstructie zweefvliegverwachting.

### **Maximumtemperatuur**

De maximumtemperatuur is de maximumtemperatuur voor de betreffende dag en mag indien nodig geregionaliseerd worden. In het weerbulletin van 15/21 UTC wordt geen temperatuur meer gegeven, maar "-".

### **Vooruitzichten**

In het weerbulletin wordt een kort vooruitzicht opgenomen voor de periode van 6 uur vanaf het einde van de geldigheidsduur. In het weerbulletin dat geldig is van 15.00-21.00 UTC wordt een korte verwachting voor de volgende dag (daglichtperiode) opgenomen, slechts in algemeen beschrijvende termen. Geef in het kort de synoptische situatie weer en indien nodig het significante weer (mist, buien e.d.). Geef de verwachte condities niet te gedetailleerd weer (geen wolkenbasis of zichtwaarden, maar of de condities slecht, matig of goed zijn). Wanneer hier 'goede VFR-condities' wordt aangeduid, dan wordt hier het volgende mee bedoeld: zicht  $\geq$  8 km, wolken  $\geq$  1500 vt en geen CB/TCU.

### **Daglichtperiode**

De daglichtperiode is de tijd tussen 15 minuten voor zonsopkomst en 15 minuten na zonsondergang en wordt automatisch door de ProductEditor aangemaakt.

### **Tijdsaanduidingen en veranderingsgroepen**

In het weerbulletin worden de tijdsaanduidingen op de gebruikelijke manier weergegeven: b.v. "vanaf 12 UTC lichte geïsoleerde regenbuien". In het weerbulletin wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de veranderingsgroepen zoals die ook gebruikt worden bij de TAF, echter met de toevoeging: UTC (zulu=UTC). B.v. Wind: Oost tot zuidoost 12-17 kn, van 15 tot 18 UTC krimpend naar oost tot noordoost, 14-22 kn. Ook kan een gedeelte van de periode benoemd worden, bijvoorbeeld in de eerste helft van de periode in het noordelijk kustgebied lokaal 25-30 kn.

Als aanvulling op de temporele veranderingsgroepen kunnen (ruimtelijke) groepen zijn als; lokaal, geïsoleerde, geclusterde, frequent, ingebedde, verscholen en op uitgebreide schaal) worden gebruikt. Geïsoleerd betekent zowel in ruimte als tijd: < 50%, geclusterde 50-75% en frequent >75 %.

Bij geografische onderverdelingen wordt gebruik gemaakt van de standaard aanduidingen als: kust, land, zee). Daarnaast kan er gerefereerd worden aan in de synopsis gemaakte geografische of meteorologische onderverdelingen. **Voorbeeld: in en nabij het koufront lokaal few/sct ingebedde CB rond 2000 vt.**



## 7. Bewaking/Amendering

Wanneer er op enige wijze een onverwachte verslechtering of verbetering van onverwacht gevaar dreigt voor de kleine luchtvaart dient er zo snel mogelijk een AIRMET en een geamendeerde versie van het weerbulletin gemaakt te worden.

Dit kan zijn vanwege:

### 1. Significant weer

Bij het optreden van niet-verwacht significant weer, of het niet meer voorkomen van verwacht significant weer:

1. IJsaanzetting (matig/zwaar)
2. Turbulentie (matig/zwaar)
3. Onweer
4. CB's (buien)
5. Sneeuw en onderkoelde neerslag

### 2. en/of voor zicht en wolkenbasis:

wanneer er zich een onverwachte verslechtering of verbetering van de condities voordoet in een 'groter<sup>1</sup>' gebied, zodanig dat:

*Wolkenbasis (5/8 of meer):*

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| < 1000 vt, terwijl $\geq 1000$ vt verwacht | eerst AIRMET, dan weerbulletin AMD. |
| < 0500 vt, terwijl $\geq 0500$ vt verwacht | eerst AIRMET, dan weerbulletin AMD. |
| $\geq 1000$ vt, terwijl < 0500 vt verwacht | geen AIRMET, wel weerbulletin AMD.  |
| $\geq 1500$ vt, terwijl < 1000 vt verwacht | geen AIRMET, wel weerbulletin AMD.  |

*Zicht:*

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| < 5000 m, terwijl $\geq 5000$ m verwacht | eerst AIRMET, dan weerbulletin AMD. |
| < 1500 m, terwijl $\geq 1500$ m verwacht | eerst AIRMET, dan weerbulletin AMD. |
| $\geq 3000$ m, terwijl < 1500 m verwacht | geen AIRMET, wel weerbulletin AMD.  |
| $\geq 8000$ m, terwijl < 5000 m verwacht | geen AIRMET, wel weerbulletin AMD.  |

<sup>1</sup> ter beoordeling aan de luchtvaartmeteoroloog

Bij amendering, voor een onverwachte verslechtering, de groene velden bellen die in de buurt van het geamendeerde gebied liggen en open zijn. Zie telefoonlijst groene velden onder [telefoonnummers](#). In de tekst kan worden aangegeven waarvoor is geamendeerd door dit tussen ++ in de tekst te zetten.

## AIRMET

Een AIRMET dient te worden uitgegeven indien zich plotseling gevaarlijke elementen voor de kleine luchtvaart voordoen waarvoor niet al op een andere wijze via het weerbulletin of een SIGMET is gewaarschuwd. De RG-meteoroloog zal de AIRMET in onderling overleg met de VH- en MP-meteoroloog opstellen en uitgeven. De AIRMET is meestal maar 1 uur geldig omdat daarna de onderhavige condities in het na de AIRMET te amenderen weerbulletin vermeld staan. Zie werkinstructie Airmet.

**SIGMET**

Houd rekening met het feit dat de uitgifte van een SIGMET (als deze geldig is tot FL100) vrijwel altijd leidt tot zware ijsaanzetting of turbulentie in het weerbulletin voor deze fenomenen (en vice versa). Kans op zware ijsaanzetting kan wel in het weerbulletin voorkomen zonder SIGMET.

**8. Telefoonnummers**

Na amenderen voor een onverwachte verslechtering bellen met groene velden in de omgeving van het geamendeerde gebied ([Telefoonlijst Groene Velden](#)).

**9. Voorbeeld**

ZCZC

FBNL50 EHDB 010512

WEERBULLETIN VOOR DE LUCHTVAART

GELDIG 010600/011200 UTC

SITUATIE: AAN DE ZUIDOOSTFLANK VAN EEN LAGEDRUKGEBIED TEN NOORDWESTEN VAN DE WADDEN VOERT EEN ZUIDWESTELIJKE STROMING MARITIEM POLAIRE LUCHT AAN. EEN NNO-ZZW GEORIENTEERDE OCCLUSIE BOVEN HET NOORDWESTEN TREKT OOSTWAARTS EN WORDT OM 12 UTC TER HOOGTE VAN EHGG-EHWO VERWACHT. BIJ DE OCCLUSIE IS DE OPBOUW ONSTABIEL TOT BOVEN FL100, IN HET ZUIDEN TOT ROND FL100. ELDERS WORDT DE OPBOUW IN DE LOOP VAN DE PERIODE ONSTABIEL IN DE ONDERSTE 4000-5000 VT.

SIGNIFICANT WEER: BIJ DE OCCLUSIE: IN DE NOORDELIJKE HELFT GECLUSTERDE MATIGE REGENBUIEN MET KANS OP ONWEER, IN DE ZUIDELIJKE HELFT KANS OP ENKELE MEEST GEISOLEERDE LICHTEN, MOGELIJK MATIGE REGENBUIEN.

WIND: ZUIDELIJK 6-11 KN, LANGS DE KUST 12-19 KN. IN DE LOOP VAN DE PERIODE VAN HET WESTEN UIT RUIMEND NAAR WEST TOT ZUIDWEST. IN DE TWEEDE HELFT VAN DE PERIODE IN HET NOORDEN BIJ EEN BUI KANS OP UITSCHIETERS TOT CA. 25 KN.

BEWOLKING: BKN SC 1500-4000 VT, M.U.V. HET OOSTEN AF EN TOE 1000-1500 VT, IN HET ZUIDEN EN ZUIDWESTEN TOT CA. 08 UTC KANS OP SCT/BKN ST 500-1000 VT. TOPPEN GELAAGD TOT BOVEN FL100. VANAF HALVERWEGE DE PERIODE NEEMT M.U.V. HET NOORDWESTELIJK KUSTGEBIED DE KANS OP BEWOLKING TUSSEN 1000-1500 VT STERK AF. BIJ EEN BUI IN DE NOORDELIJKE HELFT SCT/BKN CB 2000-3000 VT, TOPPEN BOVEN FL100, IN DE ZUIDELIJKE HELFT FEW/SCT TCU 2000-3000 VT MET TOPPEN ROND FL100.

ZICHT: MEER DAN 10 KM. IN EEN LICHTEN BUI 5-8 KM, IN EEN MATIGE BUI 3-5 KM, MOGELIJK KORTDUREND 1500-3000 M.

NULGRADEN NIVEAU: ROND FL100.

HOOGTEWINDEN EN TEMPERATUREN:

|        | 06 UTC:       | 12 UTC:       |
|--------|---------------|---------------|
| 0500VT | 210/15-20 +14 | 260/10-15 +20 |
| 1500VT | 240/15-20 +13 | 260/15-20 +17 |
| 3000VT | 230/15-20 +12 | 250/15-20 +13 |
| FL 050 | 240/15-20 +07 | 240/15-20 +08 |
| FL 100 | 260/15-20 -01 | 260/15-20 -00 |



THERMIEK: ZWAK, VANAF 08 UTC MATIG. BIJ DE OCCLUSIE VERSTOORD DOOR BUIEN.

.  
MAX. TEMPERATUUR: VAN 20 GRADEN CELSIUS IN HET NOORDWESTEN TOT 24 GRADEN IN HET OOSTEN.

.  
VOORUITZICHTEN VOOR DE PERIODE VAN 011200/011800: DE OCCLUSIE TREKT VERDER OOSTWAARTS EN VERLAAT IN DE TWEEDE HELFT VAN DE PERIODE HET OOSTEN. IN HET NOORDWESTELIJK KUSTGEBIED AANHOUDEND KANS OP SCT/BKN SC 1000-1500 VT.

.  
DAGLICHTPERIODE: 03.46 TOT 19.45 UTC.=  
NNNN

## 10. Achtergrondinformatie

ICAO annex 3:

<http://info.knmi.nl/weer/cwk-info/documentatie/wikimeteo/lv/annex3.pdf>

ICAO doc 8400:

<https://www.lvn1.nl/eaip/2019-09-12-AIRAC/html/eAIP/EH-GEN-2.2-en-GB.html#GEN-2.2>

Luchtvaartproducten en bijbehorende normen (7.6.c):

<http://info.knmi.nl/weer/cwk-info/documentatie/wikimeteo/lv/Luchtvaartmeteorologische%20producten%20en%20bijbehorende%20normen%20versie01.pdf>

Wolkengeslachten:

<http://info.knmi.nl/weer/cwk-info/documentatie/wikimeteo/div/Wolken%20herkennen.pdf>