

In dit document geeft een verticale zwarte balk links aan de kantlijn tezamen met rode tekst een inhoudelijke **Amd. 74 codewijziging** weer. Alléén rood gemarkeerde tekst betekent: een tekstuele aanpassing of toevoeging.

FM 51-XIII TAF Luchtvaartterreinverwachting

De symbolische CODE VORM:

TAF	AMD	COR	CCCC	YYGGggZ	NIL	Y ₁ Y ₁ G ₁ G ₁ / Y₂Y₂G₂G₂	CNL	dddfGf _m f _m KT	KMH
									of
									of
									MPS
VVVV	w'w'			N_sN_sN_sh_sh_sh_s					
of	of			of					
CAVOK	NSW			VVh_sh_sh_s					
				of					
				NSC					
(TXT _F T _F / Y_FY_FG_FG_FZ) (TNT _F T _F / Y_FY_FG_FG_FZ)									
PROBC ₂ C ₂				YYGG/Y_eY_eG_eG_e	of			KMH	N_sN_sN_sh_sh_sh_s
PROBC ₂ C ₂	TTTT			YYGG/Y_eY_eG_eG_e	of		VVVV	w'w'	of
TTTT	YYGG/Y_eY_eG_eG_e				of	dddfGf _m f _m KT	of	of	VVh_sh_sh_s
	of				of	CAVOK	NSW	of	
TTY YYGG gg						MPS			NSC

NOOT:

(1) Codenaam:

TAF is de naam van de code voor een luchtvaartterreinverwachting. De term TAF wordt als onderdeel van het rapport verzonden, aan het begin van **elke, individuele verwachting**.

(2) Gebruik van groepen tussen haakjes:

Elementen of groepen tussen haakjes (...) zijn facultatief en kunnen al of niet in het rapport worden opgenomen, afhankelijk van bepaalde omstandigheden of regelingen, die bij de desbetreffende codevormen zijn aangegeven. Deze groepen worden toegepast in overeenstemming met de “regional air navigation agreements”.

(3) WMO-No. 49

Aanvullende opmerkingen over de toepassing van de aerodrome forecast zijn terug te vinden in publicatie WMO-No. 49 - *Technical Regulations* [C.3.1].

(4) AMD, CNL, COR en NIL:

De afkortingen AMD, CNL, COR en NIL moeten, indien van toepassing, worden opgenomen wanneer sprake is van resp. geamendeerde-, ingetrokken-, gecorrigeerde- en ontbrekende TAF's.

CODE INDELING - de luchtvaartterreinverwachting TAF

TAF	- Identificatie, codenaam
TAF AMD	- Identificatie, codenaam voor geamendeerde verwachting
TAF COR	- Identificatie, codenaam voor gecorrigeerde verwachting
CCCC	- Vierletter ICAO plaatsaanwijzer van het station waarvoor de verwachting is opgesteld
YYGGggZ	- Datum-/tijdgroep
YY	- Dag van de maand, aangevend de datum van opstellen van de verwachting of reeks van verwachtingen
GGgg	- Tijd van opstellen van de verwachting in uren en minuten
Z	- Letterindicator (Zulu) voor het melden van de tijd in UTC
TAF NIL	- Identificatie, codenaam voor ontbrekende verwachting
Y₁Y₁G₁G₁/Y₂Y₂G₂G₂ - Verwachtingsperiode van de TAF	
Y₁Y₁	- Dag van de maand van het begin van de verwachtingsperiode
G₁G₁	- Begintijd van een verwachtingsperiode, in hele uren UTC
/	- Scheidingsteken (slash); scheidt begin- en eindtijd van de verwachting
Y₂Y₂	- Dag van de maand van het einde van de verwachtingsperiode
G₂G₂	- Eindtijd van een verwachtingsperiode, in hele uren UTC
TAF CNL	- Identificatie, codenaam voor een ingetrokken verwachting
KMH	
dddffGf_mf_mKT	- Verwachte windgegevens en windsnelheidsindicator
MPS	
ddd	- Verwachte gemiddelde richting in graden t.o.v. het ware noorden, afgerond naar het dichtstbijzijnde 10-tal graden, van waaruit de wind waait, of veranderlijk, waarbij ddd = VRB
ff	- Verwachte windsnelheid in eenheden aangegeven d.m.v. een letterindicator
G	- Letterindicator (Gust) voor de verwachte maximale windstoot
f_mf_m	- Verwachte maximale windsnelheid in eenheden aangegeven d.m.v. een letterindicator
KMH	km/u
KT	- Letterindicator voor de aanduiding van: knopen
MPS	m/s
VVVV	- Verwachte overheersend of, onder bepaalde voorwaarden, het verwachte minimum horizontaal zicht aan het aardoppervlak, in meters
CAVOK	- Afkorting ter vervanging van het verwachte overheersend zicht, het weer en de bewolking (Cloud And Visibility OK)
w'w'	- Verwacht significant weer

- NSW** - Afkorting die aangeeft dat het significante weer, vermeld door middel van w'w', verwacht wordt te eindigen (**Nil Significant Weather**)
- N_sN_sN_sh_sh_sh_s** - Groep voor verwachte bewolking
N_sN_sN_s - Verwachte bedekkingsgraad, gemeld met een 3-letter afkorting
h_sh_sh_s - Verwachte hoogte van de basis van een wolkenlaag of -massa (codetabel 1690)
- VVh_sh_sh_s** - Verwacht verticaal zicht
VV - Letterindicator voor het verwachte verticaal zicht
h_sh_sh_s - Verwachte hoogte in **100-tallen** voeten van het verticaal zicht (tabel 1690)
- NSC** - Afkorting voor: geen significante wolken verwacht (**Nil Significant Clouds**)
- PROBC₂C₂** - Waarschijnlijkheidsgroep
PROB - Kenletters voor waarschijnlijkheid van optreden (**PROB**ability)
C₂C₂ - Waarschijnlijkheid van optreden in tientallen procenten
- YYGG/Y_eY_eG_eG_e** - Begin- en eindtijd van de verwachtingsperiode **van een veranderingsgroep**
YY - **Dag van de maand van het begin van de verwachtingsperiode**
GG - De tijd, afgerond naar het dichtstbijzijnde hele uur UTC, geldend voor het begin van de **verwachtingsperiode**
/ - **Scheidingsteken (slash); scheidt begin- en eindtijd van de verwachting**
Y_eY_e - **Dag van de maand van het einde van de verwachtingsperiode**
G_eG_e - De tijd, afgerond naar het dichtstbijzijnde hele uur UTC, geldend voor het einde van de **verwachtingsperiode**, die op GG begon
- TTTT YYGG/Y_eY_eG_eG_e of TTYGGg** - Veranderingsgroepen
- TTTT** - Veranderingsindicator
YYGG/Y_eY_eG_eG_e - Begin- en eindtijd van de verwachtingsperiode **van een veranderingsgroep, inclusief de dag van de maand waarop de verwachting begint resp. eindigt**
TT - Twee-letterindicator voor de tijdgroep
YYGGg - **Dag van de maand en** de tijd, in uren en minuten UTC, geldend voor het *begin* van de verwachting
- TXT_FT_F/Y_FY_FG_FG_FZ** - Verwachte maximumtemperatuur en **datum**tijdgroep
TX - Letterindicator voor de te verwachten maximumtemperatuur
T_FT_F - Verwachte temperatuur in *hele* graden Celsius
Y_FY_FG_FG_F - **Dag van de maand en** de tijd, afgerond naar het dichtstbijzijnde hele uur UTC, geldend voor de verwachte maximumtemperatuur
Z - Letterindicator (**Z**ulu) voor het melden van de tijd in UTC
- TNT_FT_F/Y_FY_FG_FG_FZ** - Verwachte minimumtemperatuur en **datum**tijdgroep
TN - Letterindicator voor de te verwachten minimumtemperatuur
T_FT_F - Verwachte temperatuur in *hele* graden Celsius
Y_FY_FG_FG_F - **Dag van de maand en** de tijd, afgerond naar het dichtstbijzijnde hele uur UTC, geldend voor de verwachte **minimum**temperatuur
Z - Letterindicator (**Z**ulu) voor het melden van de tijd in UTC

INTERNATIONALE CODE TABELLEN voor de TAF

C₂C₂ - Waarschijnlijkheid van optreden in tientallen van procenten (percentage)

NOOT: C₂C₂ kan 50 (= 50%) niet overschrijden (als de waarschijnlijkheid van optreden van een element de 50% overschrijdt, moet dat optreden het overheersende kenmerk van de verwachting zijn)

CCCC - ICAO 4-letter plaatsaanwijzer

ddd - **Verwachte** ware richting in graden, afgerond naar het dichtstbijzijnde 10-tal graden, van waaruit de wind zal waaien

ff - Verwachte windsnelheid in eenheden aangegeven d.m.v. een letterindicator

f_mf_m - Verwachte maximale windsnelheid in eenheden aangegeven d.m.v. een letterindicator

G_eG_e - De tijd, afgerond naar het dichtstbijzijnde hele uur UTC, geldend voor het einde van de verwachting, die op GG begon

G_FG_F - De tijd, afgerond naar het dichtstbijzijnde hele uur UTC, geldend voor de verwachte temperatuur

G₁G₁ - Begintijd van een verwachtingsperiode, in hele uren UTC

G₂G₂ - Eindtijd van een verwachtingsperiode, in hele uren UTC

GGgg - De tijd, in uren en minuten UTC, geldend voor het begin van de verwachting

GGggZ - Tijd van opstellen van de verwachting, in uren en minuten UTC, gevolgd door de letter Z, als afkorting voor de indicator voor UTC

1690

h_sh_sh_s - Verwachte hoogte **wolkenbasis of verwachte verticaal zicht, in 100-tallen voeten:**

code cijfer	meters	(voeten)
000	lager dan 30 m	(lager dan 100 vt)
001	30 m	(100 vt)
002	60 m	(200 vt)
...
011	330 m	(1100 vt)
...
099	2970 m	(9900 vt)
100	3000 m	(10000 vt) - vanaf hier stappen van 1000 vt
110	3300 m	(11000 vt)
...
999	30000 m of hoger	(100000 vt of hoger)

- NOOT:**
1. Met de hoogte wordt bedoeld: "boven het aardoppervlak". Dit is:
 - a. de officiële hoogte van het vliegveld (aerodrome reference point)
 - b. stationsniveau voor stations anders dan vliegvelden
 2. Als, ondanks de aanwezigheid van mist, zand- of stofstorm, driftsneeuw of andere verduisterende verschijnselen, de bovenlucht te onderscheiden is, worden de gedeeltelijk verduisterende verschijnselen genegeerd

N_sN_sN_s - Categorie van de bedekkingsgraad, gemeld met een 3-letter afkorting:

FEW = **FEW** - totale bedekkingsgraad is: 1/8 t/m 2/8

SCT = **SCaTtered** - totale bedekkingsgraad is: 3/8 t/m 4/8

BKN = **BroKeN** - totale bedekkingsgraad is: 5/8 t/m 7/8

OVC = **OVerCast** - totale bedekkingsgraad is: 8/8

NSC = **Nil Significant Clouds**

TT - Twee-letterindicator voor de tijdgroep

AT = **AT** (tijd waarop de verandering wordt verwacht)

FM = **FroM** (begintijd van de verwachte verandering)

TL = **unTiL** (eindtijd van de verwachte verandering)

T_FT_F - Te verwachten temperatuur in hele graden Celsius

(bij temperaturen < 0° C wordt T_FT_F voorafgegaan door de letter M (**M**inus))

TTTTT - Veranderingsindicatoren

BECMG = **BECoMinG**, indicator voor een verandering op regelmatige of onregelmatige wijze

TEMPO = **TEMPO**rary, indicator voor tijdelijke veranderingen van meteorologische omstandigheden

VVVV - Verwachte overheersend of, onder bepaalde voorwaarden, het verwachte minimum horizontaal zicht aan het aardoppervlak, in meters

VVVV moet verwacht worden bij:

0000 - 0800 m, in stappen van 50 m

0800 - 5000 m, in stappen van 100 m

5000 - 9999 m, in stappen van 1000 m

NOOT:

Als de zichtwaarde ligt tussen 2 stappen, moet deze worden afgerond naar de laagste van de twee stappen. Bijvoorbeeld:

Zicht is 370 m, gecodeerd wordt 0350

Zicht is 570 m, gecodeerd wordt 0550

Zicht is 3570 m, gecodeerd wordt 3500

Zicht is 5700 m, gecodeerd wordt 5000

Zicht is 10000 m of meer wordt gecodeerd met 9999

w'w' - Significant actueel en verwacht weer

Aanduiding		Weersverschijnsel		
Intensiteit of omgeving 1	Omschrijving van type/soort 2	Neerslag 3	Zichtbeperking door litho- of hydrometeoren 4	Andere 5
- Licht	MI Laaghangend	DZ Motregen	BR Nevel	PO Stof- en zandhoos
Matig (geen aanduiding)	BC Banken	RA Regen	FG Mist	SQ Squalls
	PR Gedeeltelijk het veld bedekkend	SN Sneeuw	FU Rook	FC Wind- of waterhoos
+ Zwaar of dicht	DR Laag opwaaiend	SG Motsneeuw	VA Vulkanisch as	SS Zandstorm
	BL Hoog opwaaiend	IC Ijsnaalden Ijsplaatjes	DU Verspreid stof	DS Stofstorm
VC (in de omgeving)	SH Buien	PL Ijsregen	SA Zand	
	TS Onweer	GR Hagel $\geq 5 \text{ mm}$	HZ Heiligheid	
	FZ Onderkoeld	GS Korrelhagel en/of korrelsneeuw Hagel $< 5 \text{ mm}$		

Opmerkingen:

1. De invullingen in deze codetabel zijn gebaseerd op beschrijvingen omtrent hydrometeoren en lithometeoren, zoals vermeld in de publicatie WMO – No. 407 (International Cloud Atlas), Volume I.
2. De regelgeving omtrent w'w' in de toelichtingen moet worden toegepast.
3. Meer dan één vorm van neerslag moet worden samengevoegd (in één groep), waarbij het overheersende neerslagtype het eerst wordt gemeld. Voorbeeld: +SNRA.
4. Meer dan één verschijnsel, anders dan een combinatie van neerslag (noot 3), moet met afzonderlijke w'w'-groepen, in volgorde van de kolommen, worden gemeld. Voorbeeld: -DZ FG.
5. De intensiteit mag alleen worden aangegeven bij neerslag, neerslag gekoppeld aan buien en/of onweer, stofstorm of zandstorm.
6. Niet meer dan één omschrijving van het type/soort mag in de w'w'-groep worden gebruikt. Voorbeeld: -FZDZ.
7. De omschrijving van type/soort MI, BC en PR mogen alleen in combinatie met de letter afkorting FG worden gebruikt. Voorbeeld: MIFG.
8. De afkorting DR (low DRifting) moet worden gebruikt **in combinatie met verwachte weersverschijnselen, opgetild door de wind, tot een hoogte van minder dan 2 m** boven de grond. Voorbeelden: DRDU, DRSA en DRSN. Het zicht is > 5000 mtr. De afkorting BL (BLowing) moet worden gebruikt **in combinatie met verwachte weersverschijnselen, opgetild door de wind, tot een hoogte van 2 m of meer** boven de grond. Voorbeelden: BLDU, BLSA en BLSN. Het zicht is ≤ 5000 mtr.
9. Als hoog opwaaiende sneeuw en sneeuw vallend uit bewolking **worden verwacht**, worden beide verschijnselen **gecodeerd**. Voorbeeld: SN BLSN.
10. De omschrijving van type/soort SH* mag alleen worden gebruikt in combinatie met één of meer van de letter afkortingen RA, SN, GS en GR, om de neerslagvorm van de bui, op het tijdstip van waarnemen, aan te geven. Voorbeeld: SHSN.
11. De omschrijving van type/soort TS* mag alleen worden gebruikt in combinatie met één of meer van de letter afkortingen RA, SN, GS en GR, om onweer met neerslag op het vliegveld aan te geven. Voorbeeld: TSSNGS.
12. De omschrijving van type/soort FZ mag alleen worden gebruikt in combinatie met de letter afkortingen FG, DZ en RA. Voorbeeld: FZRA.

* **NOOT:** combinaties (RE)SHPL en (RE)TSPL mogen niet (PL = stratiforme neerslagsoort).

YY - Dag van de maand waarop de verwachting is uitgegeven, of de dag waarop een verwachting begint of een verandering verwacht wordt te beginnen
Y_eY_e - Dag van de maand waarop een verandering verwacht wordt te eindigen
Y_FY_F - Dag van de maand waarop de temperatuurverwachting geldig is
Y₁Y₁ - Dag van de maand waarop de verwachtingsperiode in gaat
Y₂Y₂ - Dag van de maand waarop de verwachtingsperiode eindigt

Z - Letterindicator (Zulu) voor het melden van de tijd in UTC

AFKORTINGEN

- AMD** - **AMenDed**, aanduiding voor een gewijzigde verwachting
- BECMG** - **BECoMinG**, indicator voor een **verwachte** verandering op regelmatige of onregelmatige wijze
- CAVOK** - **Cloud And Visibility OK**, afkorting ter vervanging van het verwachte overheersend zicht, het actuele weer en de bewolking
- G** - Letterindicator (**Gust**) voor de verwachte maximale windstoot
- KMH** - Kilometers per uur
- KT** - Knopen
- MPS** - Meters per seconde
- NSC** - **Nil Significant Clouds**
- NSW** - **Nil Significant Weather**, afkorting welke aangeeft dat het significante weer, aangegeven door middel van w'w', verwacht wordt te eindigen
- PROB** - **PROB**ability, waarschijnlijkheid van optreden
- T** - Letterindicator voor verwachte temperaturen
- TAF** - Luchtvaartterreinverwachting
- TEMPO** - **TEMPO**rary, indicator voor **verwachte** tijdelijke veranderingen van meteorologische omstandigheden
- VRB** - **VaRiaBle**, variabele windrichting
- VV** - **Vertical Visibility**, letterindicator voor het te verwachten verticaal zicht
- Z** - Letterindicator (**Zulu**) voor het melden van de tijd in UTC

TOELICHTINGEN

1. **TAF** is de codenaam van een luchtvaartterreinverwachting.
2. Vanwege de variabiliteit van meteorologische elementen, ten aanzien van plaats en tijd, de beperkingen van de verwachtingstechnieken en de beperkingen wegens begrenzings, veroorzaakt door definities van sommige elementen, moet de ontvanger de specifieke waarde van elk van de elementen, gemeld in een verwachting, lezen als de meest waarschijnlijke waarde die het element zal aannemen gedurende de verwachtingsperiode. Evenzo, als de tijd van optreden of van verandering van een element in een verwachting wordt gemeld, moet deze tijd gelezen worden als de meest waarschijnlijke tijd.
3. De tussen haakjes geplaatste groepen moeten gebruikt worden overeenkomstig de regionale luchtvaart afspraken.
4. Luchtvaartterreinverwachtingen worden behandeld in publicatie WMO-No. 49, *Technical Regulations* [C.3.1].

ALGEMEEN

De codenaam **TAF** of **TAF AMD** of **TAF COR** moet worden opgenomen aan het begin van elke aparte luchtvaartterreinverwachting. In het geval van een meteorologisch bulletin, dat één of meer luchtvaartterreinverwachtingen mag bevatten, moet de codenaam **TAF** opgenomen worden aan het begin van de tekst van **elk individueel rapport**.

De groep YYGGggZ moet in elke aparte verwachting worden opgenomen, om de datum en tijd van het opstellen van de verwachting te melden.

De beschrijving van verwachte omstandigheden moet tenminste informatie bevatten omtrent de wind, het zicht, het weer en de bewolking of het verticale zicht.

De verwachting moet de periode $Y_1Y_1G_1G_1$ tot $Y_2Y_2G_2G_2$ omvatten. De verwachting mag verdeeld zijn in twee of meerdere op zichzelf staande delen door gebruikmaking van de tijdindicatorgroep TTYGGgg in de vorm FMYGGgg. Een complete beschrijving van de te verwachten heersende omstandigheden moet aan het begin van de verwachting of aan het begin van de op zichzelf staande delen gemeld worden, aangeduid met FMYGGgg. Indien van enig element verwacht wordt dat het zich, gedurende de verwachtingsperiode of in een op zichzelf staand deel daarvan, significant zal veranderen, moeten één of meer reeksen van veranderingsgroepen TTTT $YYGG/Y_eY_eG_eG_e$ toegevoegd worden, na de volledige beschrijving van de omstandigheden heersend voor de verandering. Iedere veranderingsgroep moet gevolgd worden door de aangepaste elementen, genoemd in de voorgaande alinea.

NOOT:

- (1) De regelgevende criteria voor het opnemen van veranderingsgroepen zijn vastgelegd in publicatie WMO-No. 49 - *Technical Regulations* [C.3.1].
- (2) Zie ook de regelgeving voor de groepen TTTT $YYGG/Y_eY_eG_eG_e$ en TTYGGgg.

De groep w'w' en/of de groep N_sN_sN_sh_sh_sh_s of VVh_sh_sh_s moeten worden weggelaten als verwacht wordt dat het (de) overeenkomende element(en) ontbrekend zijn of niet significant. Na de veranderingsgroepen TTTTT **YYGG/Y_eY_eG_eG_e**, moeten elementen weggelaten worden, als daarvan verwacht wordt dat zij niet significant verschillen van de voorgaande waarden welke zij innamen in de gecodeerde verwachting (zie ook de regelgeving voor het gebruik van de afkortingen **NSW en NSC**).

Echter, in het geval van een significante verandering van de bewolking, moet(en) elke (alle) wolkengroep(en) inclusief elke (iedere) significante la(a)g(en) of massa(s), welke niet verwacht wordt te veranderen, worden gemeld.

De groep CCCC

De ICAO plaatsaanwijzer moet worden gebruikt.

Indien dezelfde verwachting in een TAF-bulletin voor meer dan één vliegveld geldt, moet voor elk betrokken vliegveld een aparte verwachting worden uitgegeven.

Aan elke gecodeerde verwachting mag slechts één CCCC-indicator voorafgaan.

De groep dddffG_fm_fmKT
of
MPS

De gemiddelde richting en snelheid van de te verwachten wind moet aangegeven worden door dddff, onmiddellijk gevolgd door, zonder tussenruimte, één van de van toepassing zijnde afkortingen: KMH, KT of MPS.

- NOOT:**
1. KMH, KT en MPS zijn standaard ICAO-afkortingen voor respectievelijk kilometers per uur, knopen en meters per seconde.
 2. De eenheid van de windsnelheid wordt bij nationaal besluit vastgesteld. Echter, de **voorgeschreven** eenheid voor windsnelheid, beschreven in de ICAO Annex 5, is kilometers per uur (KMH), met de knoop (KT) als alternatieve non-SI-eenheid tot een einddatum is vastgesteld, afhankelijk van een beslissing die thans ter beoordeling ligt bij de ICAO.

Windstilte moet gecodeerd worden met 00000, direct gevolgd, zonder tussenruimte, door één van de afkortingen KMH, KT of MPS om de eenheid, welke gewoonlijk wordt gebruikt om de wind te melden, aan te geven.

Het verwachten van een veranderlijke wind (**ddd = VRB**):

- VRB moet gecodeerd worden als verwacht wordt dat de gemiddelde windsnelheid < 3 KT (2 m/s of 6 km/uur) zal zijn.
Voorbeeld: VRB02KT.
- VRB bij hogere windsnelheden (≥ 3 KT) zal moeten worden gegeven wanneer het niet mogelijk is één windrichting te verwachten (bijvoorbeeld bij een te verwachten onweersbui of –complex, welke geacht wordt het vliegveld te passeren).
Voorbeeld: VRB20G38KT.

Als er verwacht wordt dat de maximale windsnelheid de gemiddelde snelheid met meer dan 10 knopen (5 m/s of 20 km/uur) zal overschrijden, moet de maximale windsnelheid aangegeven worden door de toevoeging van G_{mf_m} onmiddellijk ná dddff.

NOOT: als na een veranderingsgroep de wind opnieuw is gemeld, moet G_{mf_m} al of niet worden opgenomen, overeenkomstig dezelfde bovenstaande criteria.
Voor windsnelheden van 100 of meer eenheden, worden ff en/of f_{mf_m} gecodeerd als **P99KT (P49MPS of P199KMH)**.

De groep VVVV of CAVOK

VVVV

Het coderen van het zicht is gebaseerd op het gebruik van de meter en de kilometer, in overeenstemming met de eenheden welke in de ICAO Annex 3 gespecificeerd worden.

Wanneer verwacht wordt dat het horizontaal zicht niet hetzelfde is in verschillende richtingen, moet het overheersend zicht worden opgegeven voor VVVV. Indien het overheersend zicht niet kan worden verwacht, wordt de groep VVVV gebruikt om het minimum zicht te verwachten.

CAVOK

Indien *verwacht* wordt dat de volgende omstandigheden gelijktijdig van toepassing zullen zijn, moet het codewoord **CAVOK** opgenomen worden in plaats van de groepen VVVV, w'w' en $N_s N_s N_s h_s h_s h_s$ (of $VV h_s h_s h_s$):

- Het zicht is 10 km of meer;
- Geen "operationeel significante bewolking"⁽¹⁻²⁻³⁾ aanwezig;
- Geen significante weersverschijnselen (zie codetabel 4678).

⁽¹⁾ Aangepaste definitie van "operationeel significante bewolking":

"Bewolking met een basishoogte onder 1500 mtr (5000 vt) of onder het "hoogste minimum sector altitude" ⁽²⁾, afhankelijk welke groter is, of een Cumulonimbus of een Towering Cumulus⁽³⁾ op elke hoogte."

⁽²⁾ Definitie van "highest minimum sector altitude":

"Highest minimum sector altitude is defined in ICAO PANS-OPS, Part I-definitions, as the lowest altitude which may be used under emergency conditions which will provide a minimum clearance of 300m (1000ft) above all objects located in an area contained within a sector of a circle of 46km (25NM) radius centred on a radio aid to navigation".

⁽³⁾ Per uitzondering geldt dat in de TAF wél CB, maar géén TCU mag worden verwacht!

De waarde van het te verwachten **zicht** moeten gemeld worden overeenkomstig de onderstaande regels:

- Tot 800 m in stappen van 50 m, afgerond naar beneden
- Tussen 800 en 5000 m in stappen van 100 m, afgerond naar beneden
- Tussen 5000 t/m 9999 m in stappen van 1000 m, afgerond naar beneden
- Met 9999 wordt 10 km of meer aangegeven.

De groep w'w' of NSW

Het opnemen van significant verwacht weer w'w', met gebruikmaking van de van toepassing zijnde letterafkortingen volgens de regelgeving voor de groep w'w', moet beperkt worden tot het aangeven van het optreden van de volgende weersverschijnselen:

(1) het optreden, eindigen of in intensiteit veranderen van de volgende weersverschijnselen:

- Onderkoelde neerslag;
- Matige of zware neerslag (inclusief buien);
- Stofstorm;
- Zandstorm;
- Onweer (met neerslag);

(2) het optreden of eindigen van de volgende weersverschijnselen:

- Ijsnaalden of ijsplaatjes;
- Aanvriezende mist;
- Laag opwaaiend stof, zand of sneeuw;
- Hoog opwaaiend stof, zand of sneeuw;
- Onweer (zonder neerslag);
- Squalls;
- Windhoos (tornado of waterhoos);
- Andere weersverschijnselen opgenomen in codetabel 4678, waarvan verwacht wordt dat zij een significante verandering van het zicht veroorzaken.

Om het einde van een significant weersverschijnsel aan te geven, moet de afkorting **NSW** (Nil Significant Weather) de groep w'w' vervangen.

- NOOT:**
1. Zie ook de regelgeving voor de **verander**groep TTTTTT **YYGG/Y_eY_eG_eG_e** in de vorm BECMG **YYGG/Y_eY_eG_eG_e**.
 2. Zie ook de regelgeving voor **CAVOK**, hierboven.

De groep **N_sN_sN_sh_sh_sh_s**
of
VVh_sh_sh_s
of
NSC

Bedekkingsgraad van wolken en wolkenhoogte **N_sN_sN_sh_sh_sh_s**

De bedekkingsgraad van wolken **N_sN_sN_s** moet worden gemeld als few (1/8 t/m 2/8), scattered (3/8 t/m 4/8), broken (5/8 t/m 7/8) en overcast (8/8), met gebruikmaking van de 3-letterafkortingen FEW, SCT, BKN en OVC, direct gevolgd, zonder tussenruimte, door de hoogte van de basis van de wolkenlaag of -massa **h_sh_sh_s**.

Afhankelijk van de regelgeving voor de keuze van te verwachten wolkenlagen (massa's), geldt voor elke wolkengroep dat **N_sN_sN_s** de totale bedekkingsgraad van wolken is waarvan de meteoroloog verwacht dat die zich bevindt op het niveau aangegeven met **h_sh_sh_s**.

De wolkengroep moet worden herhaald om verschillende te verwachten wolkenlagen en -massa's aan te geven. Het aantal groepen mag het aantal van 3 niet overschrijden, met uitzondering van Cumulonimbuswolken die, indien verwacht, altijd opgenomen moeten worden.

De te verwachten wolkenlagen en -massa's worden opgenomen met in acht neming van de volgende criteria:

- De 1^e groep : De laagste individuele laag of massa van elke bedekkingsgraad, te melden met FEW, SCT, BKN of OVC.
- De 2^e groep : De volgende individuele laag of massa met een bedekking van meer dan 2/8, te melden met SCT, BKN of OVC.
- De 3^e groep : De volgende hogere individuele laag of massa met een bedekking van meer dan 4/8, te melden met BKN of OVC.
- Aanvullende groepen : Significante convectieve wolken (CB) indien verwacht en nog niet met één van de drie bovenstaande groepen gemeld.
- De groepen moeten worden opgenomen in de volgorde van laag naar hoog.

De hoogte van de te verwachten wolkenbasis of -massa moet gecodeerd worden in stappen van 100 vt (30 m) in de codevorm $h_s h_s h_s$.

Te verwachten wolkensoorten, anders dan Cumulonimbus, mogen **niet** worden aangegeven. Cumulonimbuswolken moeten, als zij worden verwacht, aangegeven worden door toevoeging aan de wolkengroep van, zonder tussenruimte, de letterafkorting CB. In het geval dat verwacht wordt dat de hoogte van de wolkenbasis van CB en TCU zullen zijn, moet de bedekkingsgraad de som zijn van de van de CB en de TCU en wordt het wolkentype gecodeerd met CB.

Verticaal zicht VVh_sh_sh_s

Als verwacht wordt dat de hemel verduisterd zal zijn en wolken kunnen niet verwacht worden en informatie omtrent het verticale zicht is beschikbaar, moet de groep VVh_sh_sh_s worden gebruikt in plaats van N_sN_sN_sh_sh_sh_s, waarin h_sh_sh_s het verticale zicht in 100-tallen voeten (30-tallen meters) moet zijn.

NOOT: het verticaal zicht wordt gedefinieerd als: de verticale zichtbare afstand **in het verduisterende fenomeen**.

De afkorting NSC

Informatie omtrent wolken moet beperkt worden tot wolken van operationele betekenis, d.w.z. wolken onder 1500 m (5000 voet) of onder het hoogste "minimum sector altitude", afhankelijk welke groter is, en **Cumulonimbus, indien deze wordt verwacht**. Deze beperking toepassend, als geen Cumulonimbus en geen wolken onder 1500 m (5000 voet) of onder het hoogste "minimum sector altitude", afhankelijk welke groter is, worden verwacht, en de afkorting CAVOK **is** niet van toepassing, moet de afkorting NSC worden gebruikt. Zie ook de regelgeving voor CAVOK, hierna.

Het codewoord CAVOK

Indien *verwacht* wordt dat de volgende omstandigheden gelijktijdig van toepassing zullen zijn, moet het codewoord **CAVOK** opgenomen worden in plaats van de groepen VVVV, w'w' en $N_s N_s N_s h_s h_s h_s$ (of $VVh_s h_s h_s$):

- (a) Het zicht is 10 km of meer;
- (b) Geen "operationeel significante bewolking"⁽¹⁻²⁻³⁾ aanwezig;
- (c) Geen significante weersverschijnselen (zie codetabel 4678).

⁽¹⁾ Aangepaste definitie van "operationeel significante bewolking":

"Bewolking met een basishoogte onder 1500 mtr (5000 vt) of onder het "hoogste minimum sector altitude"⁽²⁾, afhankelijk welke groter is, of een Cumulonimbus of een Towering Cumulus⁽³⁾ op elke hoogte."

⁽²⁾ Definitie van "highest minimum sector altitude":

"Highest minimum sector altitude is defined in ICAO PANS-OPS, Part I-definitions, as the lowest altitude which may be used under emergency conditions which will provide a minimum clearance of 300m (1000ft) above all objects located in an area contained within a sector of a circle of 46km (25NM) radius centred on a radio aid to navigation".

⁽³⁾ Per uitzondering geldt dat in de TAF wél CB, maar géén TCU mag worden verwacht!

De groepen TTTTT YYGG/Y_eY_eG_eG_e of TTYGGgg

Deze groepen moeten worden gebruikt als, in de periode $Y_1 Y_1 G_1 G_1$ tot $Y_2 Y_2 G_2 G_2$, een verandering van enige of alle elementen verwacht wordt zich voor te doen op een tussenliggend tijdstip YYGGgg of gedurende de periode van YYGG tot $Y_e Y_e G_e G_e$. Dergelijke groepen mogen niet worden ingevoerd tot alle groepen met gegevens, welke nodig zijn om de te verwachten elementen te beschrijven in de periode $Y_1 Y_1 G_1 G_1$ tot $Y_2 Y_2 G_2 G_2$ of YYGGgg zijn gegeven.

- NOOT:**
1. Eindigt de verwachtingsperiode om middernacht, dan vertegenwoordigt $Y_e Y_e$ de dag (datum) voorafgaand aan middernacht, en is $G_e G_e = 24$.
 2. De regelgevende criteria voor het opnemen van veranderingsgroepen zijn vastgelegd in publicatie WMO-No. 49 - *Technical Regulations* [C.3.1].

De tijdindicatiegroep TTYGGgg in de vorm FMYGGgg (FROM YYGGgg) moet worden gebruikt om het begin van een op zich zelf staand deel van de verwachting, gemeld met YYGGgg, aan te geven. Als de groep FMYGGgg wordt gebruikt, worden alle verwachte omstandigheden, aangegeven voor de groep FMYGGgg, vervangen door de verwachte omstandigheden gegeven na die groep.

De veranderingsgroepen TTTTT YYGG/Y_eY_eG_eG_e in de vorm BECMG YYGG/Y_eY_eG_eG_e moeten een verandering van de verwachting aangeven ten aanzien van meteorologische omstandigheden welke verwacht worden op te treden op regelmatige of onregelmatige wijze op een niet vast te stellen tijdstip binnen de periode van YYGG tot $Y_e Y_e G_e G_e$. De duur van de periode YYGG tot $Y_e Y_e G_e G_e$ mag normaliter de twee uur niet overschrijden en in geen geval meer zijn dan vier uur.

De veranderingsgroepen moeten gevolgd worden door een beschrijving van alle elementen waarvan een verandering wordt verwacht. Als een element niet wordt beschreven in de gegevensgroepen volgend op de veranderingsgroepen, moet worden aangenomen dat de beschrijving van dit element geldig blijft gedurende de periode aangegeven met $Y_1Y_1G_1G_1$ en $Y_2Y_2G_2G_2$, afhankelijk van de regelgeving omschreven voor de groepen w'w', $N_sN_sN_s h_s h_s h_s$ of $VV h_s h_s h_s$.

NOOT: De omstandigheden beschreven na de groepen BECMG $YYGG/Y_eY_eG_eG_e$ zijn die, welke verwacht worden te overheersen van $Y_eY_eG_eG_e$ tot $Y_2Y_2G_2G_2$, tenzij een verdere verandering wordt verwacht, in welk geval een verdere reeks van groepen BECMG $YYGG/Y_eY_eG_eG_e$ of $FMYYGGgg$ moet worden gebruikt.

De veranderingsgroepen $TTTTT YYGG/Y_eY_eG_eG_e$ in de vorm TEMPO $YYGG/Y_eY_eG_eG_e$ moeten veelvuldige of minder veelvuldige, tijdelijke fluctuaties ten aanzien van te verwachten meteorologische omstandigheden aangeven, waarvan aangenomen wordt dat zij per geval minder dan één uur duren en, beschouwd over de totale periode, minder dan de helft van die periode, aangegeven met $YYGG/Y_eY_eG_eG_e$, aanhouden.

- NOOT:**
1. Als verwacht wordt dat de aangepaste verwachte omstandigheid één uur of meer zal duren, is de regelgeving voor de groepen BECMG $YYGG/Y_eY_eG_eG_e$ of $TTYGGgg$ van kracht, d.w.z. de veranderingsgroepen BECMG $YYGG/Y_eY_eG_eG_e$ of $TTYGGgg$ moeten worden gebruikt aan het begin en het eind van de periode gedurende waarin wordt verwacht dat de omstandigheden afwijken van die, welke zijn verwacht vóór $YYGG$ of $YYGGgg$.
 2. Om verwachtingen helder en ondubbelzinnig te houden, moet het gebruik van veranderingsindicatoren zorgvuldig vastgesteld en tot een minimum beperkt worden. In het bijzonder, overlappingen in veranderingsperiodes moeten worden vermeden. Ten allen tijde, gedurende de geldigheid van de TAF, moet normaliter slechts één mogelijke afwijking ten aanzien van de overheersende verwachte omstandigheden worden aangegeven. De onderverdeling van de verwachtingsperiode door middel van $FMYYGGgg$ moet worden gebruikt om te vermijden dat te complexe verwachtingen in gevallen waar vele significante veranderingen ten aanzien van weersomstandigheden gedurende de verwachtingsperiode verwacht worden te zullen optreden.

De groepen $PROBC_2C_2 YYGG/Y_eY_eG_eG_e$

Ten einde de mogelijkheid van optreden aan te geven van een alternatieve waarde(n) van (een) te verwachten element(en) gedurende een vastgestelde tijdsperiode, moeten de groepen $PROBC_2C_2 YYGG/Y_eY_eG_eG_e$ direct vóór de alternatieve waarde(n) geplaatst worden. Alleen de waarden 30 en 40 mogen gebruikt worden voor C_2C_2 om de respectievelijke waarschijnlijkheden van 30% en 40% aan te geven.

NOOT: van een waarschijnlijkheid van minder dan 30% van de actuele waarde, afwijkend van die welke verwacht is, wordt niet aangenomen het gebruik van de groep PROB te rechtvaardigen. Als de mogelijkheid van een alternatieve waarde 50% of meer is, zal dit aangegeven moeten worden door het gebruik van BECMG, TEMPO of FM, afhankelijk welke van toepassing is.

Een aanduiding van waarschijnlijkheid mag ook betrekking hebben op het optreden van tijdelijke fluctuaties. In dat geval moet de groep PROBC₂C₂ onmiddellijk vóór de veranderingsgroep TEMPO geplaatst worden en de groep **YYGG/Y_eY_eG_eG_e** moet geplaatst worden ná TEMPO. Voorbeeld: PROB30 TEMPO **2922/3001**.

De groep PROBC₂C₂ mag nooit gebruikt worden in combinatie met de veranderingsindicatorgroep BECMG of met de tijdsindicatorgroep FM**YYGG**gg.

De groep (TXT_FT_F/Y_FY_FG_FG_FZ** en TNT_FT_F/**Y_FY_FG_FG_FZ**)**

Om de te verwachten maximum- en minimumtemperaturen aan te geven op het tijdstip aangeduid met **Y_FY_FG_FG_FZ**, moet T_FT_F voorafgegaan worden, zonder tussenruimte, door de 2-letter afkorting TX voor de te verwachten maximumtemperatuur en TN voor de te verwachten minimumtemperatuur.

Temperaturen tussen -9° C en +9° C moeten voorafgegaan worden door het cijfer 0 (nul); temperaturen onder de 0° C moeten voorafgegaan worden door de letter M (Minus).

Geamendeerde luchtvaartterreinverwachting

Een gewijzigde luchtvaartterreinverwachting in codevorm moet worden geïdentificeerd door het gebruik van het voorvoegsel TAF AMD in plaats van TAF, en het moet de gehele resterende geldigheidsperiode van de originele TAF omvatten.

Gecancelde luchtvaartterreinverwachting

Een TAF voor een bepaald station moet ingetrokken worden als het onmogelijk is de uitstaande TAF voor dit station te bewaken. De intrekking van een TAF wordt gedaan door de desbetreffende TAF te amenderen en op de plaats van de weersinformatie de 3-letter code "CNL" te plaatsen. Er wordt dus een volledige TAF geproduceerd voor desbetreffend station met dezelfde datumtijdgroep van verzending als de originele TAF, onderhavig aan amendering en met een geldigheidsperiode gelijk aan het origineel.

De beslissing om een TAF CNL te geven, ligt geheel bij de dienstdoende meteoroloog. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn in een situatie met slechte weerscondities en het wegvallen van het grondwaarneemnetwerk. De meteoroloog kan besluiten dat het niet verantwoord is een onvoldoende onderbouwde TAF te maken en verspreiden. Hij verstuurt een TAF CNL.

Het is niet toegestaan om met TAF CNL te melden dat een vliegveld gesloten is voor vliegoperatiën.

Voorbeeld:

ZCZC
FTNL31 EHDB 261700 AAA
TAF AMD EHGG 261938Z 2618/2724 CNL=
NNNN

NATIONAAL GEBRUIK VAN FM 51-XIII TAF

Algemeen

De TAF-code wordt overeenkomstig de WMO- en ICAO regelingen door Nederland gebruikt. Echter, voor een aantal groepen zijn nationale afspraken gemaakt. Ook zijn er bepaalde afwijkingen in de regelgeving in gebruik bij de Krijgsmacht.

Afwijkingen in gebruik bij KNMI én Krijgsmacht:

1. Verwacht verticaal zicht

Ingeval van mist bedraagt de maximaal te verwachten waarde voor $h_s h_s h_s$: 500 voet.

Ingeval van neerslag bedraagt de maximaal te verwachten waarde voor $h_s h_s h_s$: 1000 voet.

2. De groep (TXT_FT_F/Y_FY_FG_FG_FZ en TNT_FT_F/Y_FY_FG_FG_FZ)

De groep (TXT_FT_F/Y_FY_FG_FG_FZ en TNT_FT_F/Y_FY_FG_FG_FZ) wordt in Nederland niet in het rapport opgenomen.

Afwijkingen in gebruik bij KNMI:

1. Verandergroepen - horizontaal zicht en wind

Wanneer voor het horizontale zicht en/of de wind aangepaste waarden worden verwacht, gelden de volgende extra criteria:

- het zicht : een extra criterium van 8 km
- de wind : wanneer de windrichting 30° of meer verandert, waarbij de windsnelheid, vóór en/of ná de verandering, 10 kts of meer bedraagt.

Afwijkingen in gebruik bij Krijgsmacht:

1. CNL

De afkorting CNL wordt niet gebruikt.

2. De groep VVVV

De groep VVVV wordt gebruikt om de slechtste zichtwaarde te coderen.

3. Hoogte wolkenbasis

De verwachte basishoogte van de wolkenla(a)g(en) of -massa wordt tot 5000 vt gegeven in stappen van 100 vt. Boven 5000 vt worden stappen van 1000 vt gebruikt.

4. NSC

De afkorting NSC wordt niet gebruikt.

5. CAVOK

De afkorting CAVOK wordt niet gebruikt.

6. Verandergroepen

Wanneer veranderende condities worden verwacht ten aanzien van het horizontale zicht en/of de wolkenbasis, gelden de criteria welke afgeleid zijn van de "2-ATAF weather colour code".