

REDEGØRELSE

HCLJ510-000551	Hændelse		
Luftfartøj:	Beech Aircraft BE30	Registrering:	OY-CVB
Motorer:	2 PT6A	Flyvning:	Privatflyvning, IFR
Besætning:	2 – ingen tilskadekomne	Passagerer:	9 – ingen tilskadekomne
Sted:	22 nm SSV for VOR CDA (114,900 MHz)	Dato og tidspunkt:	22.6.2008 kl. 1622 UTC

Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane (HCLJ) fik meddelelse om hændelsen fra Kontrolcentralen i Københavns Lufthavn, Kastrup (EKCH) d. 22.6.2008 kl. 1630 UTC.

Flyvningens historie

Hændelsen indtraf i forbindelse med en privat flyvning fra Bydgoszcz/Szwedowo Lufthavn (EPBY) til Maribo Lufthavn (EKMB).

Under nedgang og ved passage af ca. 6000 fod msl var det piloternes oplevelse, at nedbøren af let regn og let hagl gik over i kraftig hagl og tordenaktivitet. Det var piloternes vurdering, at luftfartøjets vejrradar indikerede let nedbørsintensitet.

Piloterne reducerede flyvefarten samt foretog en kursændring mod nord. Se bilag 1. Kursændringen medførte, at luftfartøjet inden for ca. 30 sekunder var under VMC.

Piloterne konstaterede umiddelbart herefter haglskader på luftfartøjet og valgte at underrette lufttrafiktjenesteenheden. Luftfartøjet landede i EKMB uden yderligere hændelser.

Hændelsen indtraf i dagslys og under instrumentvejrforhold (IMC).

Meteorologiske vejrforhold

Beskrivelsen af de meteorologiske vejrforhold er udarbejdet af Danmarks Meteorologiske Institut (DMI).

a. SIMGET.

"Der var kl. 1535 utc udstedt SIGMET med følgende ordlyd:

WSDN31 EKCH 221535

EKDK SIGMET 1 VALID 221600/222000 EKMI-

*EKDK COPENHAGEN FIR FRQ TS FCST SE OF LINE N5500 E008 TO N5700 E012. TOP OF CB
FL350 MOV NE 45KT NC.=*

SIGMET 1 bliver annulleret 1855 utc.

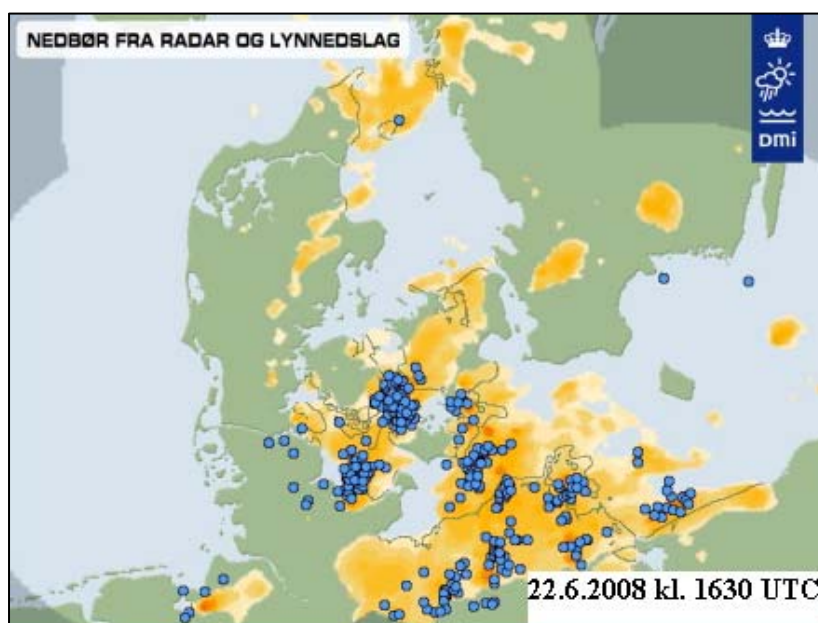
Ved første radioopkald til en dansk lufttrafiktjenesteenhed blev ovenstående SIGMET ikke videregivet til piloterne.

b. Aftercast.

"Varm og instabil luft strømmer fra syd op over Danmark og en koldfront over Jylland bevæger sig østpå. På forsiden af koldfronten forekommer en del kraftige tordenbyger, som til dels er embeddede i højere skyer. Bygerne dækker på uheldstidspunktet størstedelen af Fyn og Sjælland samt Lolland/Falster. Ingen DMI-stationer eller METAR indeholder observationer af hagl, men fra "offentligheden" er der senere kommet stærke indicier på lokale haglbyger.

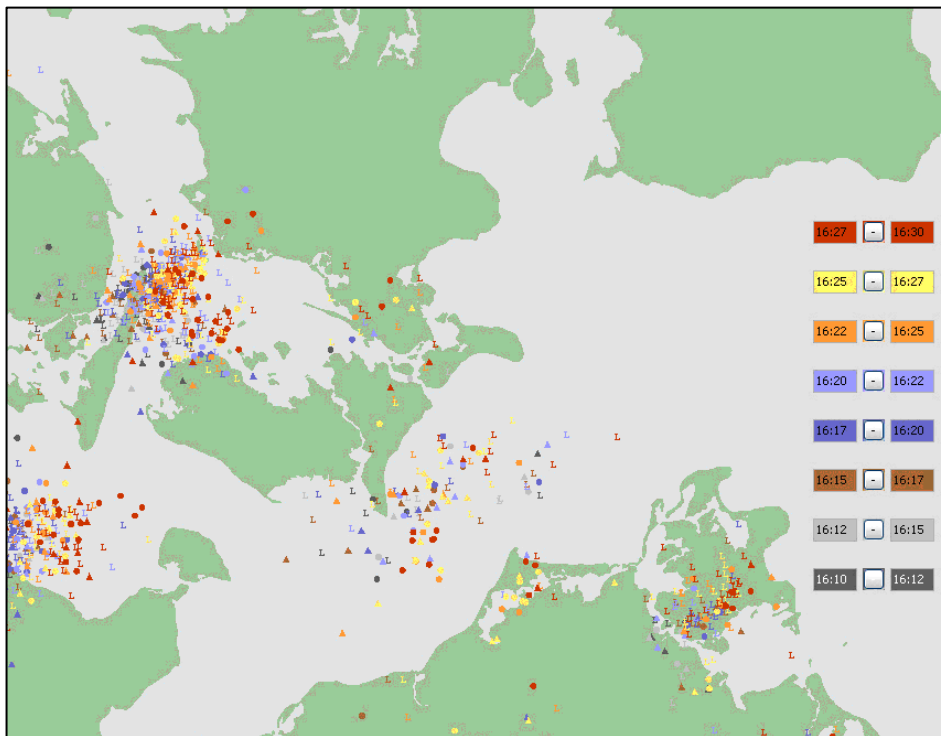
SIGT	Mere end 10km. I bygerne 3000-6000m, meget lokalt måske 1500m i hagl og kraftig regn.
SKYER	BKN/OVC as/ac og CB-blowoff, baser fra ca. 8000ft og opefter. Desuden isolerede men omfangsrige CB med baser i 3000-5000ft. Lokale banker af sct/bkn st/sc i 2000-3000ft. CB'erne har kun meget lokalt været skjult i andre skyer og i så fald i højder over ca. 8000ft. Nedbørstråler bør have været synlige under ca. 3000-5000ft.
VEJR:	Omfangsrige, men isolerede regnbyger, stedvis meget kraftige og ledsaget af hagl og torden.
NULGRAD:	FL 100-110.
JORDVIND	Sydøst, 5-10 knob. i forbindelse med byger vindstød til ca. 25 knob. Mellem ca. 16.30 utc og 17.00 utc drejer vinden på EKMB til sydvest, 15-20 knob.
EKMB:	
TURBULENS:	Moderat til kraftig i og nær CB.
ICING:	Moderat til kraftig i CB over FL 100.
HAGL:	Det er meget sandsynligt at der har været hagl i bygerne. Hvor store disse hagl har været er det ikke muligt at sige, men potentielt 1-2cm henset til CB'ernes top (FL 350). Den ret høje lynfrekvens indikerer også kraftige vertikalbevægelser, som er fremmende for dannelse af hagl. Disse kraftige nedbørsceller, eventuelt med hagl, vil være meget synlige på en fungerende on-board weather radar."

c. Vejrradarpræsentationer.

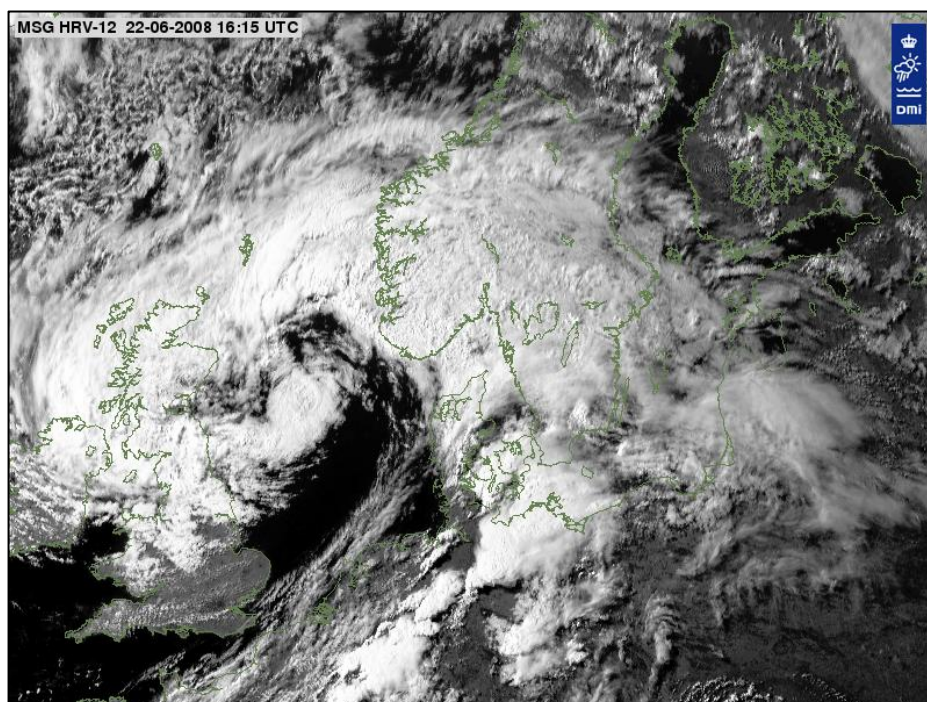


”Plot af lynregistreringer i perioden 1610-1630 utc. (Alle lyn, inkl. sky-sky).

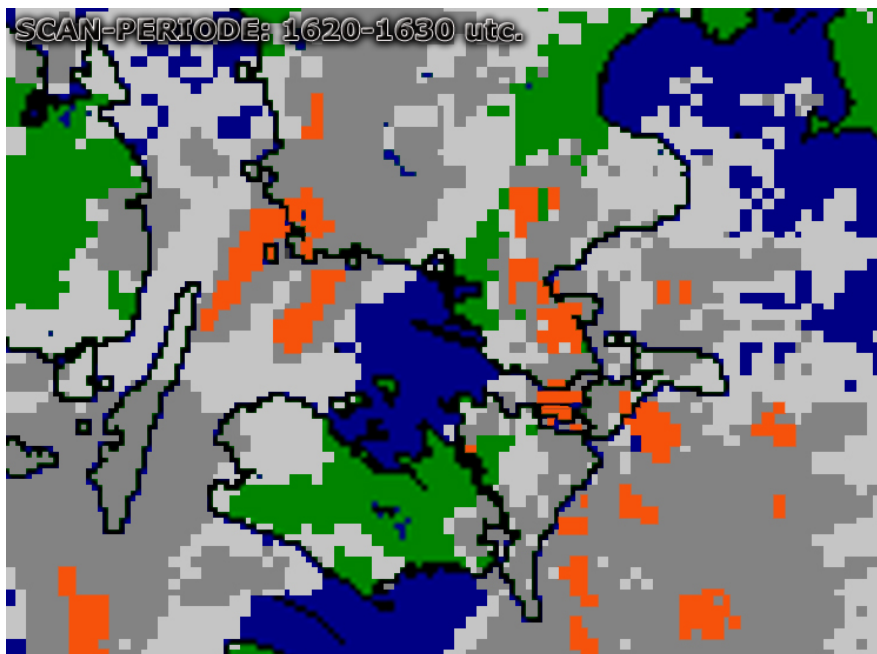
I området er der 4 mere eller mindre aktive tordenceller. De to kraftigste står vest for Fehmarn og over nordlige Langeland. 2 mindre aktive celler (der meget vel kan have produceret hagl) står i området sydøst/øst for Falster og området omkring Sydsjælland.”



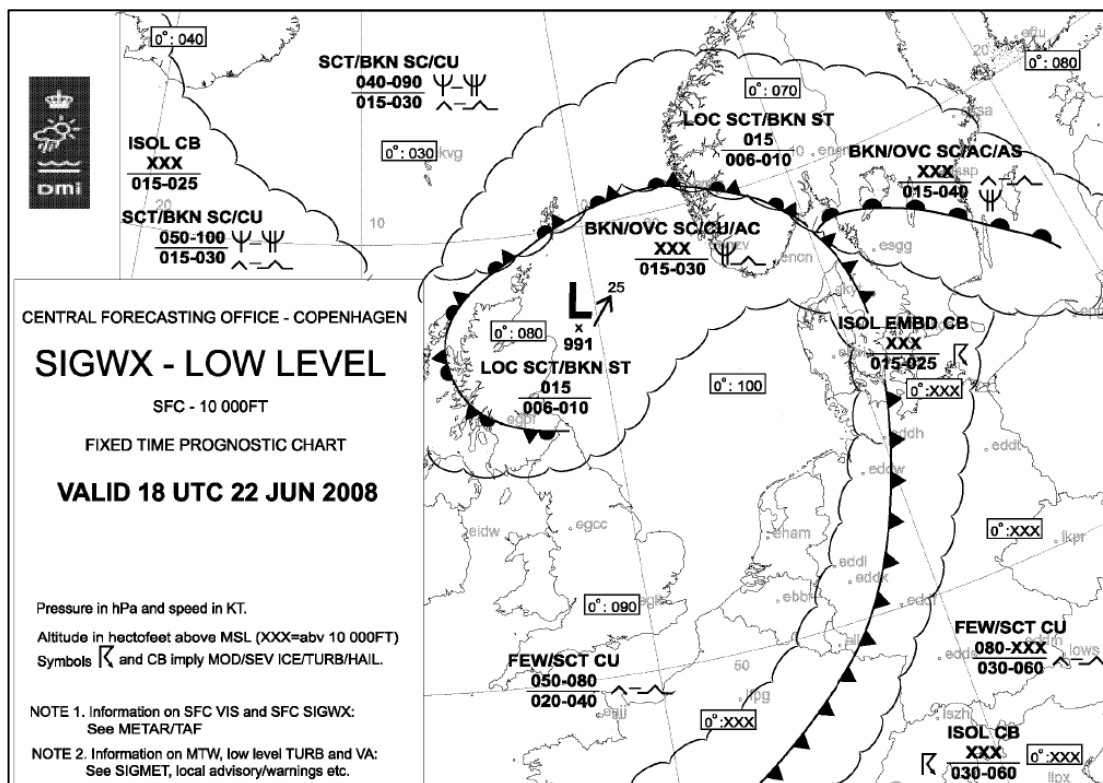
”Satellitbillede kl. 16.15 utc. Billedet viser især cirrus-blowoff fra CB, men bagkanten af en tordencelle kan ses mellem Lolland og Falster.”



”RADAR-reflektivitet. SCAN-perioden er fra 1620 til 1630 utc. Nedbør er beskrevet i 3 niveauer af reflektivitet. Lys grå = Let nedbør. Mørk grå = Moderat nedbør og de røde nuancer indikerer kraftig nedbør, ca. 1 mm i minuttet hvis der er tale om regn. Kraftig refleksion kan også være på grund af hagl. Det er således meget sandsynligt at der har været isolerede forekomster af hagl øst for Falster”.



d. Significant weather chart.



Skade på luftfartøjet

Der opstod haglskader på næse- og halesektion, vingeforkanter, vingetipper, motorernes luftindtag og propelspinnerne.





ATS instruks 6 (uddrag).

”3. Afsendelsesmåder

3.1 Afsendelse af flyveinformationsmeldinger skal ske på en af følgende måder:

- a) ved individuelt opkald til et luftfartøj; denne måde bør foretrækkes for at sikre, at modtagelsen bekræftes,*
- b) ved generelt opkald og afsendelse uden kvittering til alle berørte luftfartøjer,*
- c) ved rundspredning,*
- d) data-link*

3.1.1 Brugen af generelle opkald skal begrænses til de tilfælde, hvor det er nødvendigt at meddele betydningsfulde oplysninger til flere luftfartøjer uden forsinkelse, for eksempel ved pludseligt opståede faremomenter, skift til anden bane i brug eller fejl ved et indflyvnings- og landingshjælpemiddel.

4. Videregivelse af "special air-report-", SIGMET- og AIRMET-oplysninger

4.1 Relevante SIGMET- og AIRMET-oplysninger, så vel som "special air-reports", der ikke er blevet anvendt til udarbejdelsen af en SIGMET, skal på ATS-enhedens initiativ videregives til luftfartøjer ved en af de afsendelsesmåder, der er anført i kapitel 3. "Special air-reports" skal videregives til luftfartøjer i en periode på 60 minutter efter deres udsendelse.

4.2 Til flyvninger inden for København FIR skal der videregives "special air-report-", SIGMET- og AIRMET-oplysninger for følgende FIR/UIR:

- København*
- Norway*
- Sweden*
- Berlin*
- Bremen*
- Hannover*
- Amsterdam*
- London, og*
- Scottish."*

Havarikommissionens vurderinger

Det har ikke været muligt for Havarikommissionen at afdække årsagen til uoverensstemmelsen mellem luftfartøjets vejrradarpræsentation og de aktuelle vejrforhold.

Tordenaktivitet i området var dog forudsagt, og der var således sammenfald mellem vejrforudsigelserne og det aktuelle vejr. Ved at sammenholde ATC radar- og vejrradardata skønner Havarikommissionen, at luftfartøjet fløj ind i en kraftig tordenbyge, der var i området sydøst/øst for Falster.

Lufttrafiktjenesteenheden videregav ikke den udstedte SIGMET til piloterne. Havarikommissionen vil gerne understrege vigtigheden af at formidle en SIGMET, idet dette kan få indflydelse på piloters beslutningsproces, selve flyveoperationen og hermed også flyvesikkerheden.

Bilag 1.

