

# Handrättning boken

## "Luftfartssystem och Operativa Procedurer"

Utgåva 2, 2021

SIDA	RÄTTNING																								
45	Förkortningen för Pilot Controlled Lighting är PCL.																								
47	Hinder över 45 m men under 150 m kan förSES med både låg- och medelintensiva ljus.																								
63 och 184	<p>Nytt sätt att rapportera bromsverkan. Se nedan.</p> <div data-bbox="299 860 1140 1678" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>Bankondition</b></p> <p>På större instrumentflygplatser genomförs under öppetid mätningar av banans kondition med jämna mellanrum. Resultatet från denna mätning publiceras antingen i NOTAM via ett så kallat SNOWTAM, i METAR via så kallad MOTNE eller ges direkt över radion enligt ett kodsystäm. Alla tre system baseras på detta kodsystäm som anger typ av kontaminering och hur bra bromsverkan som existerar på detta underlag. En högre siffra anger ett bättre underlag och bättre bromsverkan. Flygplatsen ansvarar för att testa broms- och styrförmåga med specialutrustade fordon, eller uppskatta bromsverkan baserat på underlaget eller rapporter från piloter.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kod</th> <th>Exempel på underlag</th> <th>Effekt vid inbromsning med fordon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>Torr</td> <td>Normal bromsverkan och styrförmåga</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Frost, grunt vatten/tunn snö</td> <td>Normal bromsverkan och styrförmåga</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ihoppresad kall snö</td> <td>Bromsverkan och/eller styrförmåga är påverkad men måttlig till god</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Snö med djup över 3 mm</td> <td>Bromsverkan och/eller styrförmåga är påverkad och nedsatt</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Vatten/slask över 3 mm</td> <td>Bromsverkan och/eller styrförmåga är påverkad och måttlig till dålig</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Isbeläggning</td> <td>Bromsverkan och/eller styrförmåga är kraftigt försämrad</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Våt is eller slask ovanpå is</td> <td>Bromsverkan och/eller styrförmåga är minimal eller icke-existerande</td> </tr> </tbody> </table> <p>Vid rapportering delas banan normalt in i tre lika långa sektioner. Därför anges ofta koderna i tre angivelser, exempelvis "RUNWAY ZERO FIVE SURFACE CONDITION CODE FIVE, FIVE, FOUR". I detta exempel är det halare på den sista tredjedelen av banan (sett i start- eller landningsriktningen). Normalt lägger flygledaren till information om vilken typ av kontaminering som finns på banan. Information om exempelvis djup, procentandel täckt och så vidare kan också lämnas. När taxibanor eller plattors bromsverkan uppmätts förklaras detta i klartext. SNOWTAM och MOTNE anger utöver bromsvärde ytterligare information om förhållanden på flygplatsen. Läs mer om SNOWTAM i appendix i slutet av boken.</p> </div>	Kod	Exempel på underlag	Effekt vid inbromsning med fordon	6	Torr	Normal bromsverkan och styrförmåga	5	Frost, grunt vatten/tunn snö	Normal bromsverkan och styrförmåga	4	Ihoppresad kall snö	Bromsverkan och/eller styrförmåga är påverkad men måttlig till god	3	Snö med djup över 3 mm	Bromsverkan och/eller styrförmåga är påverkad och nedsatt	2	Vatten/slask över 3 mm	Bromsverkan och/eller styrförmåga är påverkad och måttlig till dålig	1	Isbeläggning	Bromsverkan och/eller styrförmåga är kraftigt försämrad	0	Våt is eller slask ovanpå is	Bromsverkan och/eller styrförmåga är minimal eller icke-existerande
Kod	Exempel på underlag	Effekt vid inbromsning med fordon																							
6	Torr	Normal bromsverkan och styrförmåga																							
5	Frost, grunt vatten/tunn snö	Normal bromsverkan och styrförmåga																							
4	Ihoppresad kall snö	Bromsverkan och/eller styrförmåga är påverkad men måttlig till god																							
3	Snö med djup över 3 mm	Bromsverkan och/eller styrförmåga är påverkad och nedsatt																							
2	Vatten/slask över 3 mm	Bromsverkan och/eller styrförmåga är påverkad och måttlig till dålig																							
1	Isbeläggning	Bromsverkan och/eller styrförmåga är kraftigt försämrad																							
0	Våt is eller slask ovanpå is	Bromsverkan och/eller styrförmåga är minimal eller icke-existerande																							

SIDA	RÄTTNING														
214	<p>Uppdaterad info om SNOWTAM baserat på nytt sätt att rapportera banans kondition. Se nedan.</p> <div data-bbox="292 302 1123 1189" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><b>SNOWTAM</b>  Banförhållanden publicerade i text finns i huvudsak i två format, SNOWTAM och MOTNE. SNOWTAM ingår i NOTAM och MOTNE ingår i METAR. MOTNE är en förkortad variant av SNOWTAM som följer snarlik logik.</p> <p>SNOWTAM är ett särskilt NOTAM som anger förekomsten av riskfyllda förhållanden som snö, is, slask och vattensamling på färdområdet. SNOWTAM utfärdas minst en gång dagligen under vinterhalvåret innan dagens trafik börjar och gäller 24 timmar. Ett SNOWTAM består av ett antal kodsiffror som alla har en unik funktion. Ett exempel på en SNOWTAM:</p> <p style="text-align: center;">&gt;&gt;&gt; ESGG/GOTEBORG/LANDVETTER &lt;&lt;&lt;  SNOWTAM  ESGG  02011753 03 5/5/5 100/100/100 03/03/03  WET SNOW/WET SNOW/WET SNOW  RWY 03 CHEMICALLY TREATED</p> <p><b>Förklaring:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>ESGG</td> <td>FLYGPLATSENS ICAO-KOD</td> </tr> <tr> <td>02011753</td> <td>DATUM (0201) OCH TID FÖR OBSERVATIONEN (1753 UTC)</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>BANANS SIFFERNUMMER</td> </tr> <tr> <td>5/5/5</td> <td>BANKONDITIONSKOD<sup>1</sup> (På varje tredjedel av banan sett i startriktningen)</td> </tr> <tr> <td>100/100/100</td> <td>PROCENT TÄCKT (För varje tredjedel av banan)</td> </tr> <tr> <td>03/03/03</td> <td>DJUP (För varje tredjedel av banan)</td> </tr> <tr> <td>WET (...)</td> <td>FÖRKLARING AV TYP AV BELÄGGNING (För varje tredjedel av banan)</td> </tr> </table> <p>I slutet av SNOWTAM publiceras information i fritext, exempelvis om banan förkortats, om det finns snöbankar på banan, information om plattor och taxibanor och så vidare. I exemplet anges fritextinformation om att bana 03 är behandlad med kemiskt medel.</p> </div>	ESGG	FLYGPLATSENS ICAO-KOD	02011753	DATUM (0201) OCH TID FÖR OBSERVATIONEN (1753 UTC)	03	BANANS SIFFERNUMMER	5/5/5	BANKONDITIONSKOD <sup>1</sup> (På varje tredjedel av banan sett i startriktningen)	100/100/100	PROCENT TÄCKT (För varje tredjedel av banan)	03/03/03	DJUP (För varje tredjedel av banan)	WET (...)	FÖRKLARING AV TYP AV BELÄGGNING (För varje tredjedel av banan)
ESGG	FLYGPLATSENS ICAO-KOD														
02011753	DATUM (0201) OCH TID FÖR OBSERVATIONEN (1753 UTC)														
03	BANANS SIFFERNUMMER														
5/5/5	BANKONDITIONSKOD <sup>1</sup> (På varje tredjedel av banan sett i startriktningen)														
100/100/100	PROCENT TÄCKT (För varje tredjedel av banan)														
03/03/03	DJUP (För varje tredjedel av banan)														
WET (...)	FÖRKLARING AV TYP AV BELÄGGNING (För varje tredjedel av banan)														
214	SNOWTAM är numera giltigt i 8 timmar.														
222	<p>Lösningen på uppgift 6.5 är inte korrekt. Se nedan för korrekt lösning.</p> <div data-bbox="264 1365 1197 1761" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>5. Eftersom det är 25 grader kallare än ISA så kommer vi behöva multiplicera med en faktor på 10% för att räkna ut vår önskade indikerade flyghöjd. Detta eftersom höjdmätaren vid kalla förhållanden kommer visa en högre höjd än vi i verkligheten har.</p> <p>Vår önskade verkliga flyghöjd är hindrets höjd + minsta hinderfria höjd, som i detta fall är 500 fot. Denna höjd måste sedan temperaturkorrigeras med 10%. Detta ger oss:</p> <math display="block">(3303 + 500) * 1,1 = 4183,8.</math> <p>Lägsta användbara indikerade höjd är därför 4200 fot. Vi behöver inte använda halvcirkelregeln då vi inte är över 3000 fot AGL.</p> </div>														