

Bestemmelser for Civil Luftfart

BL 3-1 A

Bestemmelser om ændring af BL 3-1, Bestemmelser om etablering af offentlige VMC-flyvepladser, 1. udgave af 10. marts 1993

Udgave 1, xx. måned 2025

I BL 3-1, Bestemmelser om etablering af offentlige VMC-flyvepladser, 1. udgave af 10. marts 1993, foretages følgende ændringer:

1. *Indledningen* affattes således:

»I medfør af § 52, § 149, stk. 10 og § 153 a, stk. 1, i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 570 af 19. maj 2025, og § 52, § 149, stk. 10 og § 153 a, stk. 1, i anordning om ikrafttræden for Færøerne af lov om luftfart, jf. anordningsbekendtgørelse nr. 141 af 6. februar 2024, og for Grønland § 52, § 149, stk. 10 og § 153 a, stk. 1, i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 76 af 24. januar 2024, fastsættes efter bemyndigelse i henhold til § 6, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 693 af 18. juni 2025 om Trafikstyrelsens opgaver og beføjelser, klageadgang og kundgørelse af visse af Trafikstyrelsens forskrifter, og § 3, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1619 af 8. december 2023 for Færøerne om Trafikstyrelsens opgaver og beføjelser, klageadgang og kundgørelse af visse af Trafikstyrelsens forskrifter på luftfartsområdet, og § 3, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1126 af 25. oktober 2024 for Grønland om Trafikstyrelsens opgaver og beføjelser, klageadgang og kundgørelse af visse af Trafikstyrelsens forskrifter på luftfartsområdet:«

2. Overalt i BL'en ændres »Statens Luftfartsvæsen« til: »Trafikstyrelsen« og »Statens Luftfartsvæsens« til: »Trafikstyrelsens« og »Trafikministeriet« til: »Transportministeriet«.

3. *Pkt. 3.2* affattes således:

»3.2 Ansvar

3.2.1 Ansvar for, at en flyveplads etableres, ændres, sikres, forsynes med udstyr og drives i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat i denne BL, påhviler den, der har fået tilladelse til at drive flyvepladsen, i det følgende kaldet koncessionshaveren, jf. BL 3-18.

3.2.1.1. På militære flyvepladser, der benyttes til civil ruteflyvning, skal afmærkning inden for flyvepladsens område dog foretages i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat af Forsvaret.

3.2.2 Det er koncessionshaverens ansvar at overvåge luftfartshindringer inden for hindringsplanens område, jf. luftfartsloven.

3.2.2.1 Såfremt koncessionshaveren konstaterer luftfartshindringer, der frembyder fare for beflyvningen af den pågældende flyveplads, og faren ikke kan bringes til ophør ved henvendelse til hindringsejeren, skal koncessionshaveren foretage indberetning til Trafikstyrelsen.

3.2.2.2 Hvis hindringen er af en sådan art, at det er farligt at benytte flyvepladsen eller dele heraf, skal koncessionshaveren i den udstrækning, det er nødvendigt, sætte flyvepladsen eller de berørte dele ud af drift.«

4. *Overskriften til afsnit 15 affattes således:*

»15. **Begrænsning, fjernelse og afmærkning af hindringer**«

5. *Pkt. 15.4.3 affattes således:*

»15.4.3 Medmindre det er nødvendigt på grund af deres luftfartsmæssige funktion, må genstande ikke forefindes på baner, baneskuldre, i sikkerhedszoner eller sikkerhedsområder eller inden for en afstand fra rullevejens centerlinie, der er mindre end angivet i Tabel 15-3 nedenfor.«

6. *I pkt. 15.4.3.1 indsættes som 2. punktum:*

»Genstanden skal afmærkes efter bestemmelserne i pkt. 15.5.«

7. *I afsnit 15 indsættes efter pkt. 15.4 som nyt pkt. 15.5:*

»15.5 **Afmærkning af hindringer på flyvepladsens område**

15.5.1. Hindringer, der gennembryder en hindringsbegrænsende flade, skal afmærkes.

15.5.2. Hindringslys på en flyveplads, der efter Trafikstyrelsen opfattelse er af væsentlig betydning for en sikker afvikling af trafikken, skal være tilsluttet nødstrømsforsyning.

15.5.3. Faste hindringer

- 15.5.3.1. Fastehindringer på en flyveplads' baner, rulleveje og baneskuldre skal afmærkes.
- 15.5.3.2. Faste hindringer i en flyveplads' sikkerhedszoner og på Runway End Safety Area (RESA) skal afmærkes.
- 15.5.3.3. Faste hindringer inden for en afstand fra en rullevejs centerlinie eller en standpladsrullevejs centerlinie, der er mindre end angivet i Tabel 15-3, skal afmærkes.
- 15.5.3.4. Faste hindringer skal yderligere være afmærket med hindringslys, hvis flyvepladsen er godkendt til beflyvning om natten.
- 15.5.3.5. Genstande inden for manøvreområdet, fx belysningsmaster, elskabe, udblæsningsskærme eller lignende, skal afmærkes med farve i deres fulde højde eller mindst 8 meter over jorden.
- 15.5.3.6. Lysanlæg over terræn inden for trafikområdet skal afmærkes således, at de fremtræder tydeligt om dagen.

Tabel 15-3

Kodebogstav	Rullevejs-centerlinie til hindring	Standplads-rullevejscenterlinie til hindring
A	15,5 m	12,0 m
B	20 m	16,5 m
C	26 m	22,5 m
D	37 m	33,5 m
E	43,5 m	40,0 m
F	51 m	47,5 m

Dagafmærkning

Brug af farver

- 15.5.3.7. Når en luftfartshindring gennembyrder en hindringsbegrænsende flade med mindre end 1,5 meter, skal den øverste 1,5 meter af hindringen afmærkes med farve.
- 15.5.3.8. Luftfartshindringer, hvis vandrette eller lodrette udstrækning ikke overstiger 1,5 meter, skal afmærkes med rød eller orange farve.
- 15.5.3.9. En luftfartshindring skal afmærkes med farvebånd, hvis
 - a) hindringen på det længste led overstiger 1,5 meter, og på det andet led ikke overstiger 4,5 meter, eller

b) der er tale om gitterkonstruktioner, som på det længste led overstiger 1,5 meter.

15.5.3.10. Farvebåndene skal placeres vinkelret på det længste led af luftfartshindringen. Farvebåndenes bredde skal følge specifikationerne i Tabel 15-4 nedenfor.

15.5.3.11. Farverne rød og hvid eller orange og hvid skal anvendes ved båndmønster, jf. Figur 15-5 nedenfor. De yderste bånd skal være af den mørkeste farve.

15.5.3.12. Hindringer med hovedsageligt ubrudte overflader, hvis største vandrette og lodrette udstrækning overstiger 4,5 meter, skal afmærkes med farve i form af et rudemønster. Mønstret skal bestå af rektangler med sider på mindst 1,5 meter og højst 3 meter, hvor hjørnerne har den mørkeste farve.

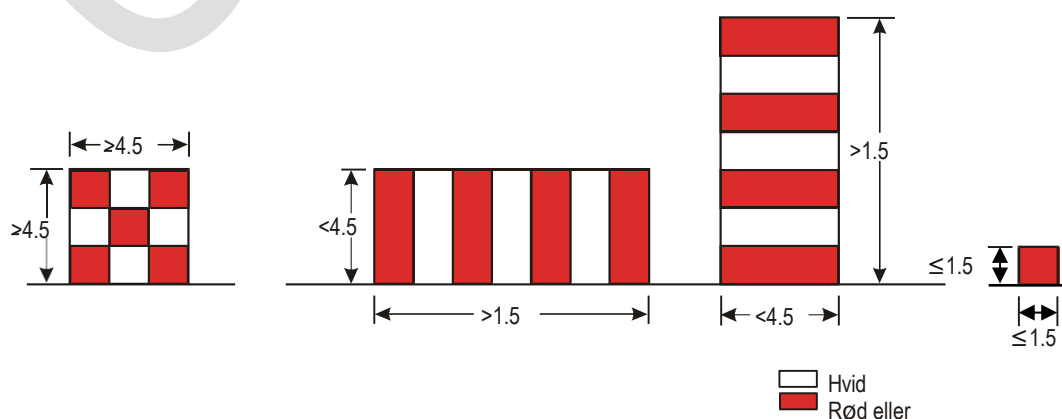
15.5.3.13. Farverne rød og hvid eller orange og hvid skal anvendes ved rude- og båndmønster, jf. Figur 15-5.

15.5.3.14. Trafikstyrelsen kan vurdere, at farvebåndene skal være andre farver end rød og hvid eller orange og hvid, hvis disse farver ikke udgør en kontrast til omgivelserne.

Tabel 15-4 Dimensionering af båndbredder

Længste dimension [m]		Båndbredde
Fra	til og med	
1,5	210	1/7 af længste dimension
210	270	1/9 af længste dimension
270	330	1/11 af længste dimension
330	390	1/13 af længste dimension
390	450	1/15 af længste dimension
450	510	1/17 af længste dimension
510	570	1/19 af længste dimension
570	630	1/21 af længste dimension

Figur 15-5 Grundlæggende afmærkning af luftfartshindringer med farver.



Brug af markører

- 15.5.3.15. Afmærkningen med markører skal være tilstrækkelig til at markere øvrige luftfartshindringer, så de er synlige for luftfarten. Markørerne skal placeres således, at de markerer hindringens omfang og udstrækning.
- 15.5.3.16. Markørerne skal i klart vejr være synlige på mindst 1000 meters afstand fra luften.
- 15.5.3.17. Markørerne skal i klart vejr være synlige på mindst 300 meters afstand fra jordoverfladen i alle retninger, hvorfra det er sandsynligt at et luftfartøj vil komme i nærheden af hindringen.
- 15.5.3.18. Markørerne må ikke kunne forveksles med andre luftfartsmarkeringer, og må ikke frembyde fare for luftfarten.
- 15.5.3.19. Hver enkelt markør skal være én farve.
- 15.5.3.20. Ved afmærkning med flere markører på samme hindring, bør markørerne være skiftevis rød og hvid eller orange og hvid. Markørerne skal være andre farver end rød og hvid eller orange og hvid, hvis disse farver ikke udgør en kontrast til omgivelserne.

Brug af flag

- 15.5.3.21. Flag, der anvendes til at afmærke hindringer, skal anbringes omkring, på toppen af eller ved hindringens højeste kant.
- 15.5.3.22. Hvor flag anvendes til at afmærke større hindringer eller grupper af hindringer, der er anbragt i nærheden af hinanden, skal de anbringes i en indbyrdes afstand af ikke over 15 meter.
- 15.5.3.23. Flagene må ikke forøge den fare, som hindringen frembyder.
- 15.5.3.24. Flag, der anvendes til at afmærke faste hindringer, skal have en størrelse af mindst 0,6 x 0,6 meter og have farven orange eller en kombination af 2 trekanter, henholdsvis orange og hvid eller rød og hvid.

Natafmærkning

- 15.5.3.25. Luftfartshindringen skal afmærkes med et eller flere hindringslys på toppen eller så tæt på toppen som muligt.
- 15.5.3.26. Hindringslys i mellemniveauer skal så vidt muligt anbringes i samme indbyrdes afstand mellem toplyset og det omkringliggende terræn eller bygninger.
 - 15.5.3.26.1. Antallet og placering af hindringslysene på hvert niveau skal fastsættes således, at hindringen er synlig fra alle horisontale retninger.
- 15.5.3.27. Toplysene skal anbringes på en sådan måde, at de viser de højeste punkter eller kanter i relation til den hindringsbegrænsende flade.

15.5.3.28. På hindringer af større omfang skal toplys som minimum anbringes på de højeste punkter eller kanter af de højeste hindringer i relation til den højdebegrænsende flade for at vise konturerne og udstrækningen af hindringerne. Hvis 2 eller flere kanter ligger i samme højde, skal kanten nærmest landingsarealet være afmærket.

15.5.3.29. Hvor lys anvendes til at definere en udstrækning eller gruppe af tætplacerede hindringer og

a) lavintensive lys benyttes, må de ikke anbringes i en horisontal afstand over 45 meter.

b) middelintensive lys benyttes, må de ikke anbringes i en horisontal afstand over 900 meter.

Lavintensive lys

15.5.3.30. Hvor en hindring er markeret med lavintensivt lys, og toppen af hindringen er mere end 45 meter over omkringliggende terræn eller bygninger, skal der tilføjes lys på mellemniveau. Den vertikale afstand mellem lysene må ikke overstige 45 meter.

Middelintensive lys

15.5.3.31. Hvor en hindring er markeret med middelintensivt lys type A, og toppen af hindringen er mere end 105 meter over omkringliggende terræn eller bygninger, skal der tilføjes lys på mellemniveau. Den vertikale afstand mellem lysene må ikke overstige 105 meter.

15.5.3.32. Hvor en hindring er markeret med middelintensivt lys type B og C, og toppen af hindringen er mere end 52 meter over omkringliggende terræn eller bygninger, skal der tilføjes lys på mellemniveau. Den vertikale afstand mellem lysene må ikke overstige 52 meter.

Højintensive lys

15.5.3.33. Hvor en hindring er markeret med højintensivt lys, og toppen af hindringen er mere end 105 meter over omkringliggende terræn eller bygninger, skal der tilføjes lys på mellemniveau. Den vertikale afstand mellem lysene må ikke overstige 105 meter.

15.5.4. Mobile hindringer

15.5.4.1. Køretøjer og mobile genstande, som befinder sig på trafikområdet, bortset fra luftfartøjer, betragtes som hindringer og skal afmærkes.

15.5.4.2. I tilfælde, hvor bevægelige hindringer afmærkes med en farve, skal gul farve anvendes.

15.5.4.3. Tjenestekøretøjer og andre bevægelige genstande, som befinder sig på manøvreområdet, bortset fra luftfartøjer, skal være afmærket med gul farve.

- 15.5.4.4. Flag, der anvendes til at afmærke mobile hindringer, skal have en størrelse af mindst 0,9 x 0,9 meter og have et rudemønster bestående af kvadrater, hvis sider ikke er mindre end 0,3 meter. Farverne rød og hvid eller orange og hvid skal anvendes. Flagene placeres som angivet i pkt. 15.5.3.21.
- 15.5.4.5. Hvis flyvepladsen er godkendt til anvendelse om natten, skal køretøjer mv., bortset fra luftfartøjer, være afmærket med hindringslys.
- 15.5.4.6. Afmærkning med hindringslys af udstyr til betjening af luftfartøjer og køretøjer, der kun benyttes på forpladser, kan dog undlades.
- 15.5.4.7. Follow-me køretøjer skal være udstyret med lavintensive, gule blinkende hindringslys, Type D.
- 15.5.4.8. Flyvepladsens skumtendere og øvrige brand- og redningskøretøjer skal afmærkes i overensstemmelse med bestemmelserne i BL 3-9.
- 15.5.4.9. Øvrige køretøjer skal være udstyret med lavintensive, gule blinkende hindringslys, Type C.
- 15.5.4.10. Lavintensive hindringslys af Type C og D skal opfylde specifikationerne, der er beskrevet i Bilag 2 til denne BL.«

8. Som *bilag 2* indsættes bilag 1 til denne BL.

9. Denne BL træder i kraft den 1. januar 2026.

Trafikstyrelsen, den xx. måned 2025

Nanna Møller

/ Doris Tranberg Jørgensen

Bilag 1

» Bilag 2

Tabel 2-1: Karakteristika for hindringslys

1	2	3	4	5	6	7
Light Type	Colour	Signal type / (flash rate)	Peak intensity (cd) at given Background Luminance (b)			Light Distribution Table
			Day (above 500 cd/m ²)	Twilight (50-500 cd/m ²)	Night (Below 50 cd/m ²)	
Low-intensity Type A (fixed obstacle)	Red	Fixed	N/A	N/A	10	Tabel 2-2
Low-intensity, Type B (fixed obstacle)	Red	Fixed	N/A	N/A	32	Tabel 2-2
Low-intensity, Type C (mobile obstacle)	Yellow / blue	Flashing (60 – 90 fpm)	N/A	40	40	Tabel 2-2
Low-intensity, Type D (follow-me vehicle)	Yellow	Flashing (60 – 90 fpm)	N/A	200	200	Tabel 2-2
Low-intensity, Type E	Red	Flashing (c)	N/A	N/A	32	Tabel 2-2 (Type B)
Medium-intensity, Type A	White	Flashing (20 – 60 fpm)	20 000	20 000	2 000	Tabel 2-3
Medium-intensity, Type B	Red	Flashing (20 – 60 fpm)	N/A	N/A	2 000	Tabel 2-3
Medium-intensity, Type C	Red	Fixed	N/A	N/A	2 000	Tabel 2-3
High-intensity, Type A	White	Flashing (40 – 60 fpm)	200 000	20 000	2 000	Tabel 2-3
High-Intensity, Type B	White	Flashing (40 – 60 fpm)	100 000	20 000	2 000	Tabel 2-3

- a) See 6.2.2.6
- b) For flashing lights, effective intensity as determined in accordance with the *Aerodrome Design Manual* (Doc 9157), Part 4.
- c) For wind turbine application, to flash at the same rate as the lighting on the nacelle.

Tabel 2-2: Lysfordeling for lavintensivt hindringslys

	Minimum intensity (a)	Maximum intensity (a)	Vertical beam spread (f)	
			Minimum beam spread	Intensity
Type A	10 cd (b)	N/A	10°	5 cd
Type B	32 cd (b)	N/A	10°	16 cd
Type C	40 cd (b)	400 cd	12° (d)	20 cd
Type D	200 cd (c)	400 cd	N/A (e)	N/A

Note. — This table does not include recommended horizontal beam spreads. 6.2.1.3 requires 360° coverage around an obstacle. Therefore, the number of lights needed to meet this requirement will depend on the horizontal beam spreads of each light as well as the shape of the obstacle. Thus, with narrower beam spreads, more lights will be required.

- a) 360° horizontal. For flashing lights, the intensity is read into effective intensity, as determined in accordance with the *Aerodrome Design Manual* (Doc 9157), Part 4.
- b) Between 2 and 10° vertical. Elevation vertical angles are referenced to the horizontal when the light is levelled.
- c) Between 2 and 20° vertical. Elevation vertical angles are referenced to the horizontal when the light is levelled.
- d) Peak intensity should be located at approximately 2.5° vertical.
- e) Peak intensity should be located at approximately 17° vertical.
- f) Beam spread is defined as the angle between the horizontal plane and the directions for which the intensity exceeds that mentioned in the "intensity" column.

Tabel 2-3: Lysfordeling for middel- og højintensivt hindringslys

Benchmark intensity	Minimum requirements					Recommendations				
	Vertical elevation angle (b)			Vertical beam spread (c)		Vertical elevation angle (b)			Vertical beam spread (c)	
	0°		-1°			0°	-1°	-10°		
	Minimum average intensity (a)	Minimum intensity (a)	Minimum intensity (a)	Minimum beam spread	Intensity (a)	Maximum intensity (a)	Maximum intensity (a)	Maximum intensity (a)	Maximum beam spread	Intensity (a)
200 000	200 000	150 000	75 000	3°	75 000	250 000	112 500	7 500	7°	75 000
100 000	100 000	75 000	37 500	3°	37 500	125 000	56 250	3 750	7°	37 500
20 000	20 000	15 000	7 500	3°	7 500	25 000	11 250	750	N/A	N/A
2 000	2 000	1 500	750	3°	750	2 500	1 125	75	N/A	N/A

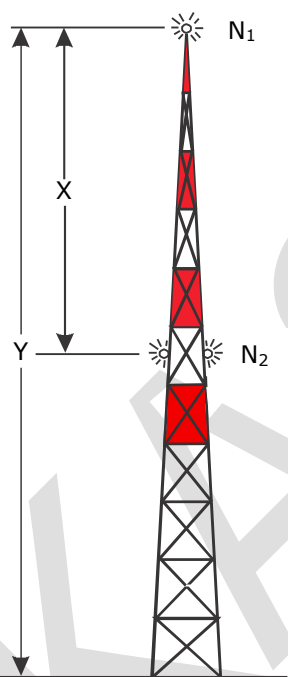
Note. — This table does not include recommended horizontal beam spreads. 6.2.1.3 requires 360° coverage around an obstacle. Therefore, the number of lights needed to meet this requirement will depend on the horizontal beam spreads of each light as well as the shape of the obstacle. Thus, with narrower beam spreads, more lights will be required.

- a) 360° horizontal. All intensities are expressed in Candela. For flashing lights, the intensity is read into effective intensity, as determined in accordance with the *Aerodrome Design Manual* (Doc 9157), Part 4.

- b) Elevation vertical angles are referenced to the horizontal when the light unit is levelled.
- c) Beam spread is defined as the angle between the horizontal plane and the directions for which the intensity exceeds that mentioned in the "intensity" column.

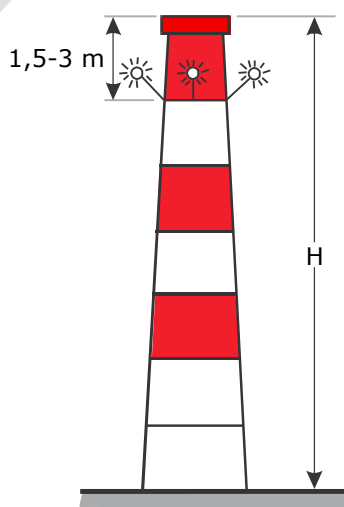
Note. — An extended beam spread may be necessary under specific configuration and justified by an aeronautical study.

Figur 2-1: Dagafmærkning og placering af hindringslys.



Y er højden over terræn eller omkringliggende terræn og X er den maksimale afstand jf. pkt. 15.5.3.30, pkt. 15.5.3.32 og pkt. 15.5.3.33

Figur 2-2: Afmærkning af skorstene



Figur 2-3: Eksempel på dagafmærkning og natafmærkning

