

TEKNISK NOTAT (UDKAST)

Undersøgelse af meteoklasser til Nord2000

Udført for Vejdirektoratet

Sagsnr.: 125-26486

TC-102363

Side 1 af 35

Hørsholm, 28. oktober 2025

Akustik, støj og vibrationer

Kvalitetssikret af

PFI

Udfærdiget af

NPM/ERTH

OVERSIGT

Titel	Undersøgelse af meteoklasser til Nord2000
Sagsnr.	125-26486
TC-nr.	TC-102363
Kunde	Vejdirektoratet Carsten Niebuhrs Gade 43, 5. Sal 1577 København V Tlf.: +4572443333
Kontaktperson	Jakob Fryd E-mail: jaf@vd.dk
Revisioner	UDKAST
Vores ref.	PFI/ERTH

Rapporten må kun gengives i sin helhed.

Gengivelse i uddrag kræver skriftlig accept fra FORCE Technology.

Rapporten er kun gyldig med to digitale signaturer fra FORCE Technology. Rapporten forefindes som original i FORCE Technologys database og sendes som elektronisk duplikat til kunden. Den hos FORCE Technology lagrede original har forrang som dokumentation for rapportens indhold og gyldighed.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Baggrund	4
2	Indhentning af meteorologiske data	4
2.1	Målestationer i indledende undersøgelse	5
2.2	Målestationer repræsenterende hele Danmark.....	5
3	Bearbejdning af meteorologidata og udarbejdelse af støjmodel	6
4	Resultater	8
4.1	Indledende undersøgelser	8
4.2	Endelige undersøgelser repræsenterende hele landet	10
5	Konklusion	12
6	Referencer	12
	Bilag 1 Statistisk fordeling på meteoklasser – indledende undersøgelser	13
	Bilag 2 Statistisk fordeling på meteoklasser – Endelige undersøgelser	16
	Bilag 3 Forslag til opdaterede meteoklasser – 9 klasser	18
	Bilag 4 Forslag til opdaterede meteoklasser – 4 klasser	27

1 Baggrund

De eksisterende vejrdato i Nord2000 støjberegningsmetoden beskrives ved nogle meteoklasser (også kaldet vejrklasser), der er baseret på landsdækkende middelværdier fra perioden 1995 til 2004. Der stilles jævnligt spørgsmål til validiteten og relevansen af de anvendte vejrdato – ikke kun på baggrund af dateringen, men også på grund af observerede regionale forskelle.

Formålet med denne opgave har været at undersøge, om der generelt bør ændres i de anvendte vejrdato til støjberegninger med Nord2000, på baggrund af de seneste års vejrmæssige ændringer, herunder også om det kan være relevant at se på regionale forskelle. Opgaven skal således belyse den støjmæssige betydning af vejrdato for det seneste årti sammenholdt med de i dag anvendte (eksisterende) data, samt se på om regionale vejrmæssige forskelle kan have støjmæssig betydning.

Opgaven har således bestået af to dele:

1. at undersøge om der er behov for at definere nye landsdækkende vejrdato til Nord2000
2. at undersøge om der er behov for en geografisk differentiering af meteoklasserne, dvs. anvendelse af forskellige meteoklasser i forskellige dele af landet.

Ud fra en antagelse om at de største forskelle i meteorologiens betydning for støjudbredelsen vil kunne ses mellem kystnære områder og områder inde i landet, blev der først udført en indledende undersøgelse, hvor der i samarbejde med Vejdirektoratet blev udvalgt data fra meteorologiske stationer der repræsenterer henholdsvis kystnære områder og områder inde i landet. Denne indledende undersøgelse viste begrænsede forskelle i støjen mellem kystnære og ikke kystnære områder.

På baggrund af de observerede små forskelle i støjbelastning mellem beregninger med meteoklasser baseret på data fra de områder, hvor den største variation var forventet, blev det i samarbejde med Vejdirektoratet besluttet at fokusere undersøgelse på at udarbejde opdaterede landsdækkende meteoklasser svarende til en opdatering af de eksisterende klasser.

I Bilag 3 er der vist de endelige sæt med 9 meteoklasser.

I Bilag 4 er der vist et sæt med 4 meteoklasser reduceret fra de 9 klasser vist i Bilag 3. Reduktionen er foretaget på samme måde som de nuværende sæt med 4 meteoklasser er udarbejdet, hvilket er beskrevet i Proposal 2 i [1].

2 Indhentning af meteorologiske data

For at udarbejde meteoklasser til Nord2000 er der udvalgt DMI-målestationer, der logger og gemmer følgende meteorologiske parametre:

- Vindhastighed
- Vindretning
- Temperatur
- Luftfugtighed
- Skydække

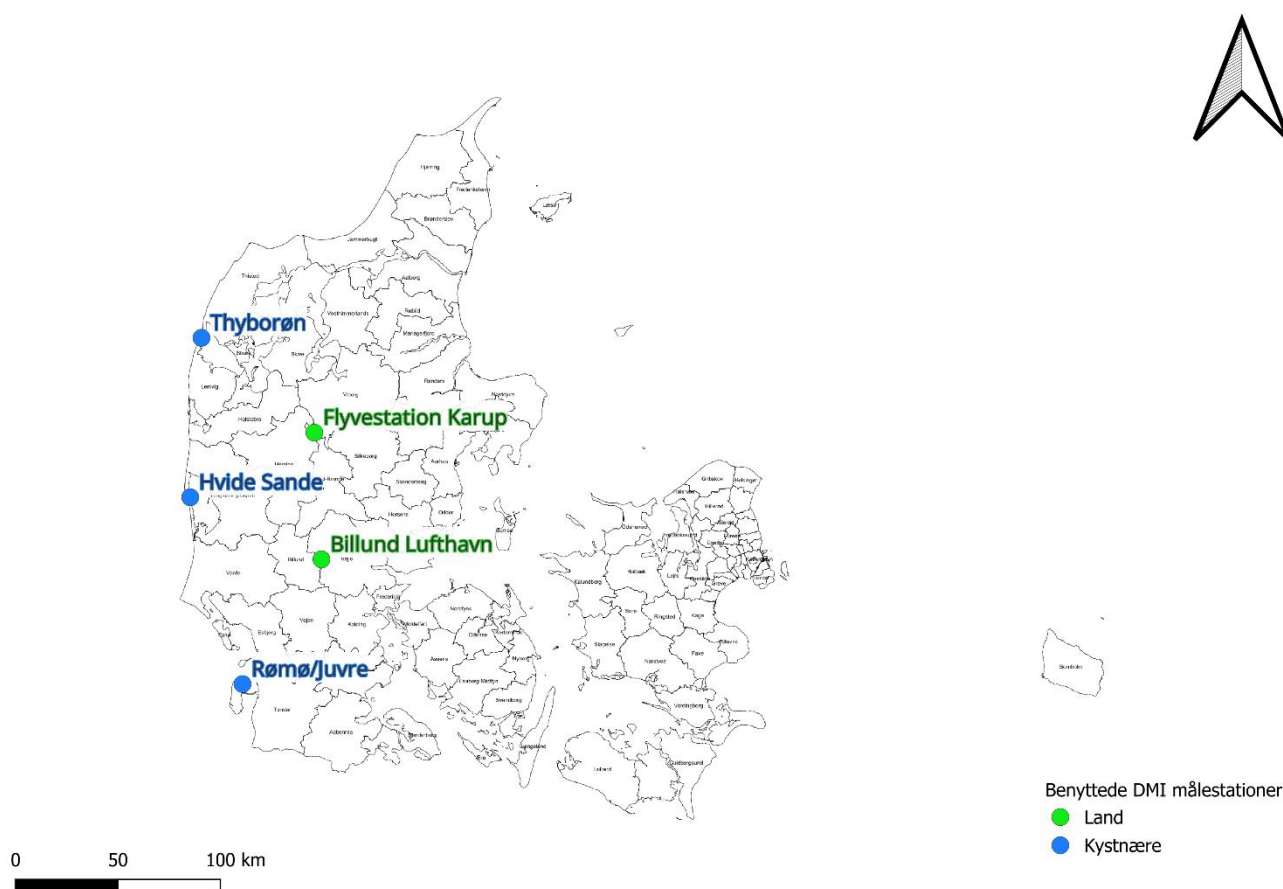
Der er valgt data for de seneste 10 år - i perioden 1. januar 2015 til 31. december 2024. Data forefindes pr. hele time for alle parametre på nær skydække som forefindes pr. 10 minutter.

2.1 Målestationer i indledende undersøgelse

Den indledende undersøgelse omhandlede som sagt forskelle mellem kystnære og ikke kystnære områder (landområder). Som repræsentant for landområder valgtes Billund Lufthavn (DMI-kode 06104) og Flyvestation Karup (DMI-kode 06060).

Thyborøn (06052) og Esbjerg Lufthavn (06080) udvalgt i første omgang udvalgt som repræsentative for kystnære områder. Det viste sig dog, at selvom DMI oplyser, at Esbjerg Lufthavn måler skydække, var der kun meget få data tilgængelige (<0,05%). Derfor blev data for Rømø-Juvre (06096) og Hvide Sande (06058) anvendt, udover Thyborøn.

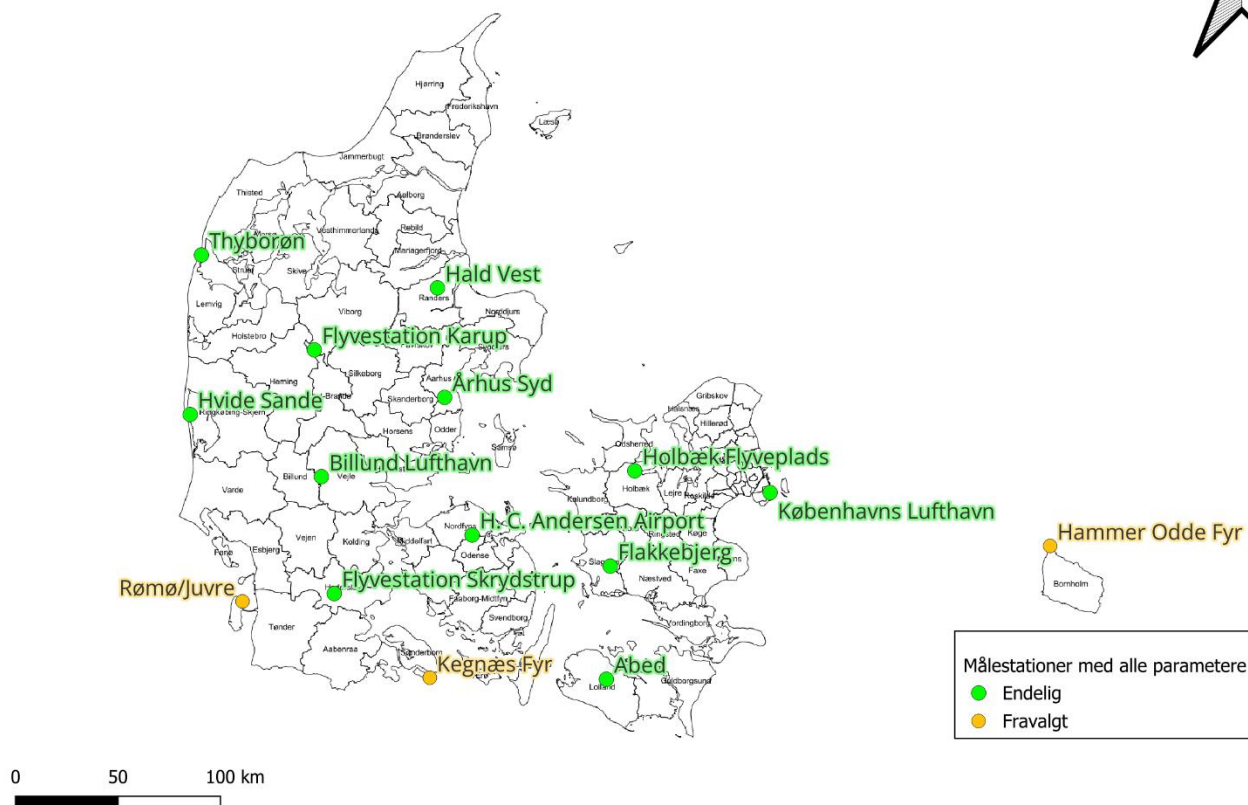
Positionerne for de benyttede DMI-målestationer er vist på Figur 1.



Figur 1 Kort over danske kommuner med markeringer af de udvalgte DMI-målestationer for den indledende undersøgelse.

2.2 Målestationer repræsenterende hele Danmark

For at udarbejde et sæt meteoklasser, der repræsenterer hele Danmark blev det undersøgt hvilke stationer, der indeholder tilstrækkeligt med data for samtlige relevante vejrparametre. Da data ikke altid er tilgængeligt for alle parametre og/eller tidspunkter, blev der valgt en nedre grænse, hvor kun stationer med data for alle nødvendige parametre i mindst 75% af tiden blev inkluderet. Dette resulterede i de 15 stationer vist på Figur 2.



Figur 2 Kort over danske kommuner med markeringer af de udvalgte 12 DMI-målestationer repræsenterende hele Danmark (grønne prikker). Tre stationer blev fravalgt (gule prikker).

Da veje (eller jernbaner) hovedsageligt ligger et stykke inde i landet, bør meteoklasserne udarbejdes på baggrund af et repræsentativt udvalg af data. Derfor fravalgtes 3 målestationer, der vurderedes beliggende på et ikke-repræsentativt sted: Rømø/Juvre, Kegnæs Fyr og Hammer Odde Fyr, jf. gule prikker på Figur 2. Dette medførte, at der blev inkluderet 12 målestationer, vist med grønne prikker på Figur 2, i det endelige valg af anvendte målestationer.

3 Bearbejdning af meteorologidata og udarbejdelse af støjmodel

For hver vejstation blev der udarbejdet meteoklasser som efterfølgende blev midlet for hver gruppering.

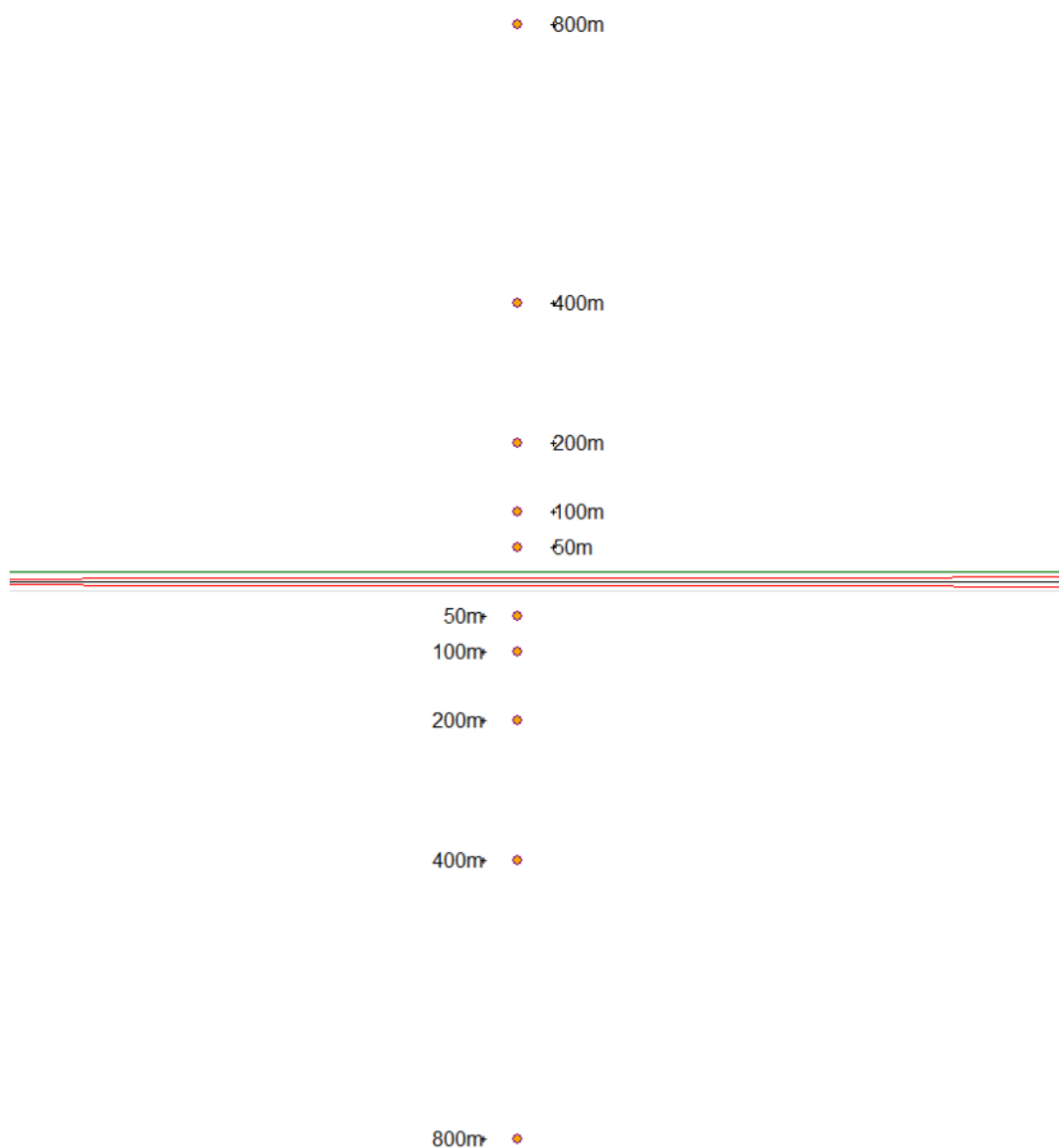
I den indledende undersøgelse drejede det sig om gruppering i henholdsvis kystnære og landområder.

For den endelige undersøgelse (repræsenterende hele landet) blev der udarbejdet middel-meteoklasser både for alle de 15 målestationer vist på Figur 2 og for de 12 "grønne" målestationer.

De resulterende 4 sæt meteoklasser blev indarbejdet i beregningssoftwaren SoundPLAN 9.1 (update 06-08-2025).

Der blev i SoundPLAN opbygget to simple støjmodeller af en firesporet motorvej: én for en lige øst-vestlig retning og en anden for en lige nord-sydlig retning. Disse to vejstrækninger med forskellige orienteringer blev valgt for at sikre, at resultaterne ikke påvirkes af en tilfældig eller atypisk vejsituation, herunder vindretning. Der blev anvendt samme trafikgrundlag for de to veje med samme årsdøgntrafik (ÅDT=30.000 køretøjer) og med hastigheder og trafiksammensætning svarende til Nord2000 håndbogens Tabel 8: "Motorvej Fyn og Jylland" [2]. Herudover blev beregningerne for hver vej udført med og uden en 6 meter høj støjskærm på henholdsvis den ene eller den anden side af vejen.

Der blev udført beregninger i 5 afstande fra vejmidten på begge sider af vejen; henholdsvis 50, 100, 200, 400 og 800 m fra vejmidten.



Figur 3 Soundplan model af øst-vestgående vej inkl. beregningspunkter samt støjskærm på nordlig side af vejen. (Vejens udstrækning går udenfor figuren)



Figur 4 Soundplan model af nord-sydgående vej inkl. beregningspunkter samt støjskærm på østlig side af vejen. (Vejens udstrækning går udenfor figuren)

4 Resultater

4.1 Indledende undersøgelser

For en oversigtlig og visuel sammenligning af de forskellige datasæt med meteoklasser, er der udført en sammenligning af hyppigheden af de forskellige meteoklasser, hvor der ikke tages hensyn til retningen, idet der er midlet hen over alle retninger. Disse er vist i Bilag 1 og der ses at der er større forskelle mellem kystnære målestationer og de gamle data end mellem stationer i landområder og de gamle data.

Det er ikke direkte muligt at sige hvilken forskel der vil være i beregninger ud fra de mange data der ligger i meteoklasserne. For at estimere forskelle i beregnede støjbelastninger er der derfor udført beregninger for nogle simple tilfælde, som beskrevet i afsnit 3.

Der vises kun relative forskelle mellem resultater beregnede med henholdsvis nye og eksisterende (gamle) meteoklasser og mellem kyst- og landområder med nye data.

Der er vist resultater i følgende tabeller:

- Tabel 1: Forskelle mellem nye og eksisterende vejrdato for øst-vestlig vej
- Tabel 2: Forskelle mellem nye og eksisterende vejrdato for nord-sydlig vej
- Tabel 3: Forskelle mellem kyst-land vejrdato for øst-vestlig vej
- Tabel 4: Forskelle mellem kyst-land vejrdato for nord-sydlig vej

Forskelle i L _{den} [dB]	Uden støjskærm		Med støjskærm			
			Nord for vej		Syd for vej	
	Kystnær	Land	Kystnær	Land	Kystnær	Land
Afstand fra vejmidte:						
Nord 800m	-0,5	0,2	-1,3	0,1	-0,5	-0,3
Nord 400m	-0,5	0,1	-0,6	0,1	-0,3	-0,3
Nord 200m	-0,4	0,1	-0,1	0,2	-0,2	-0,4
Nord 100m	-0,2	0,2	0,1	0,1	-0,1	-1,4
Nord 50m	-0,2	0,1	0,3	0,1	-0,1	-1,3
Syd 50m	0,2	0	0,1	0,1	0,4	0
Syd 100m	0,3	0,1	0	0	0,3	0,1
Syd 200m	0,3	0	0,1	0	0,2	0,1
Syd 400m	0,3	0	0,1	0,1	-0,1	0,1
Syd 800m	0,2	0	0	0	-0,8	0

Table 1 Øst-vestlig vej. Forskelle i støjrresultater i dB beregnet med hhv. nye og eksisterende meteoklasser for kystnære områder og landområder for en motorvej gående i øst-vestlig retning. Negative værdier betyder, at støjrresultater med nye meteoklasser er lavere end resultater med eksisterende meteoklasser og vice versa.

Forskelle i L _{den} [dB]	Uden støjskærm		Med støjskærm			
			Øst for vej		Vest for vej	
	Kystnær	Land	Kystnær	Land	Kystnær	Land
Afstand fra vejmidte:						
Vest 800m	-0,4	0,1	-0,3	0,1	-1	0,2
Vest 400m	-0,4	0,1	-0,2	0,1	-0,3	0,1
Vest 200m	-0,2	0,1	-0,1	0,1	0	0,1
Vest 100m	-0,1	0,1	0	0,1	0,2	0
Vest 50m	-0,1	0,1	-0,1	0	0,4	0,1
Øst 50m	0,2	0,1	0,5	0	0,1	0,1
Øst 100m	0,2	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1
Øst 200m	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,1
Øst 400m	0	0,1	-0,2	0	0	0,1
Øst 800m	-0,1	0,1	-0,8	0	-0,1	0,1

Table 2 Nord – sydlig vej. Forskelle i støjrresultater i dB beregnet med hhv. nye og eksisterende meteoklasser for kystnære områder og landområder for en motorvej gående i nord-sydlig retning. Negative værdier betyder, at støjrresultater med nye meteoklasser er lavere end resultater med eksisterende meteoklasser og vice versa.

Tilsvarende er der i Tabel 3 og Tabel 4 vist forskelle mellem kystnære områder og landområder beregnet med nye meteoklasser.

Forskelle i L_{den} [dB]	Uden støjskærm	Med støjskærm	
		Nord for vej	Syd for vej
Afstand fra vejmidte:			
Nord 800m	-0,7	-1,4	-0,2
Nord 400m	-0,6	-0,7	0
Nord 200m	-0,5	-0,3	0,2
Nord 100m	-0,4	0	1,3
Nord 50m	-0,3	0,2	1,2
Syd 50m	0,2	0	0,4
Syd 100m	0,2	0	0,2
Syd 200m	0,3	0,1	0,1
Syd 400m	0,3	0	-0,2
Syd 800m	0,2	0	-0,8

Tabel 3 Øst-vestlig vej. Forskelle i støjresultater i dB beregnet med nye meteoklasser mellem kyst- og landområder for motorvej i øst-vestlig retning. Negative værdier betyder at resultater med meteoklasser for kystområder er lavere end resultater med meteoklasser for landområder og vice versa.

Forskelle i L_{den} [dB]	Uden støjskærm	Med støjskærm	
		Øst for vej	Vest for vej
Afstand fra vejmidte:			
Vest 800m	-0,5	-0,4	-1,2
Vest 400m	-0,5	-0,3	-0,4
Vest 200m	-0,3	-0,2	-0,1
Vest 100m	-0,2	-0,1	0,2
Vest 50m	-0,2	-0,1	0,3
Øst 50m	0,1	0,5	0
Øst 100m	0,1	0,3	0
Øst 200m	0	0	-0,1
Øst 400m	-0,1	-0,2	-0,1
Øst 800m	-0,2	-0,8	-0,2

Tabel 4 Nord-sydlig vej. Forskelle i støjresultater i dB beregnet med nye meteoklasser mellem kyst- og landområder for motorvej i nord-sydlig retning. Negative værdier betyder at resultater med meteoklasser for kystområder er lavere end resultater med meteoklasser for landområder og vice versa.

4.2 Endelige undersøgelser repræsenterende hele landet

En statistisk middelfordeling af meteoklasser, midlet over alle retninger er vist i Bilag 2, både for alle 15 stationer og de 12 endeligt udvalgte DMI-stationer.

Der er for både alle 15 målestationer, hvor der fandtes data, og for de 12 udvalgte stationer udarbejdet sæt med meteoklasser samt udført beregninger af støjbelastningen L_{DEN} for de tilfælde som er beskrevet i afsnit 3.

Resultatet af støjberegningerne er vist som forskelle mellem resultater beregnet med hhv. nye og gamle meteoklasser:

- Tabel 5 Forskelle nye og eksisterende vejrdata for øst-vestlig vej
- Tabel 6 Forskelle nye og eksisterende vejrdata for nord-sydlig vej

Forskelle i L_{den} [dB]	Uden skærm		Med skærm			
			Nord for vej		Syd for vej	
Afstand fra vejmidte:	15 stat.	12 stat.	15 stat.	12 stat.	15 stat.	12 stat.
Nord 800m	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.2
Nord 400m	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0
Nord 200m	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	0	0
Nord 100m	-0.1	-0.1	0	0	0	0
Nord 50m	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1
Syd 50m	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
Syd 100m	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0
Syd 200m	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Syd 400m	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0
Syd 800m	0.1	0.1	0	0	0	0

Tabel 5 Øst-vestlig vej. Forskelle i støjresultater i dB beregnet med hhv. nye og eksisterende vejklasser for hhv. 15 og 12 vejstationer, for en motorvej gående i øst-vestlig retning. Negative værdier betyder, at støjresultater med nye meteoklasser er lavere end resultater med eksisterende meteoklasser og vice versa.

Forskelle i L_{den} [dB]	Uden skærm		Med skærm			
			Øst for vej		Vest for vej	
Afstand fra vejmidte:	15 stat.	12 stat.	15 stat.	12 stat.	15 stat.	12 stat.
Vest 800m	-0.1	-0.1	-0.3	-0.1	-0.2	-0.1
Vest 400m	-0.2	-0.1	-0.1	0	-0.1	0
Vest 200m	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0	0
Vest 100m	0	0	0.1	0.1	0	0
Vest 50m	0	0	0.1	0.1	0	0
Øst 50m	0	0	0	0	0.2	0.1
Øst 100m	0.1	0.1	0	0	0.2	0.1
Øst 200m	0.1	0.1	0	0	0.1	0.1
Øst 400m	0.1	0.1	0	0	0.1	0.1
Øst 800m	0	0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1

Tabel 6 Nord-sydlig vej. Forskelle i støjresultater i dB beregnet med hhv. nye og eksisterende vejklasser for hhv. 15 og 12 stationer, for en motorvej gående i nord-sydlig retning. Negative værdier betyder, at støjresultater med nye meteoklasser er lavere end resultater med eksisterende meteoklasser og vice versa.

Forskellene mellem at bruge meteoklasser baseret på data fra 15 eller 12 målestationer er i de fleste tilfælde ca. 0 dB og maksimalt 0,1 dB, uanset om der er en skærm eller ej.

5 Konklusion

De indledende undersøgelser med data fra kystnære og ikke kystnære vejstationer viste kun begrænsede støjmæssige forskelle mellem kystnære og indlandsstationer. På den baggrund blev det i samarbejde med Vejdirektoratet besluttet ikke at udarbejde separate sæt meteoklasser for forskellige dele af Danmark.

De endelige undersøgelser repræsenterende hele landet viste resultater, hvor resultaterne omkring en øst-vestgående vej generelt set bliver marginalt større nord for vejen og tilsvarende marginalt mindre syd for vejen. Ses på den nord-sydgående vej ses tilsvarende - om end ikke helt så entydigt. Støjen bliver generelt marginalt større øst for vejen og marginalt mindre vest for vejen.

Det udførte beregninger vurderes at være repræsentativt i de fleste situationer. Det kan dog ikke udelukkes at forskellene mellem resultater beregnet med hhv. nye og gamle sæt af meteoklasser i andre situationer kan være lidt større end beskrevet i dette notat.

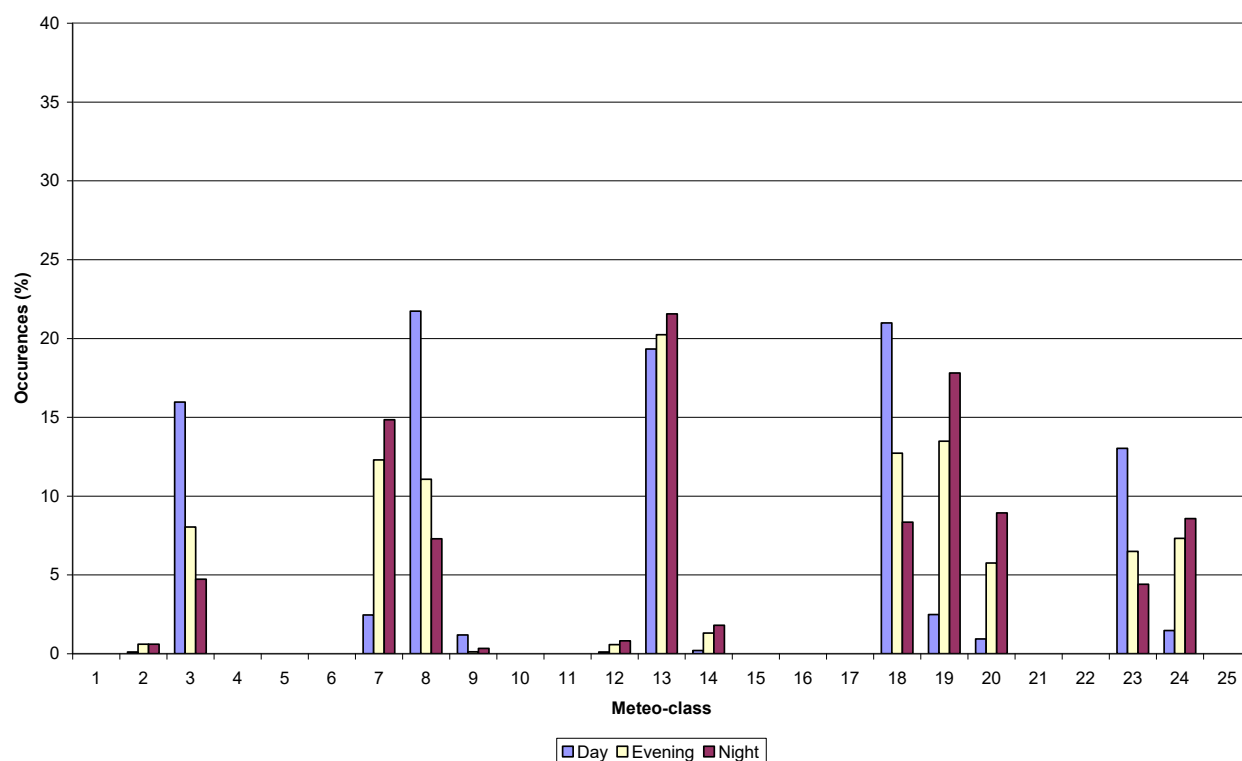
Anbefalingen er derfor fremover at anvende de opdaterede sæt af meteoklasser, baseret på data fra de 12 udvalgte målestationer, ved beregning af støjbelastning fra veje og jernbaner i Danmark.

De beregnede forskelle med "gamle" og nye meteoklasser, er meget små, og det vurderes at være kommunikativt og fagligt hensigtsmæssigt at basere beregningerne på nyere meteorologiske data frem for de ældre data fra 1995–2004.

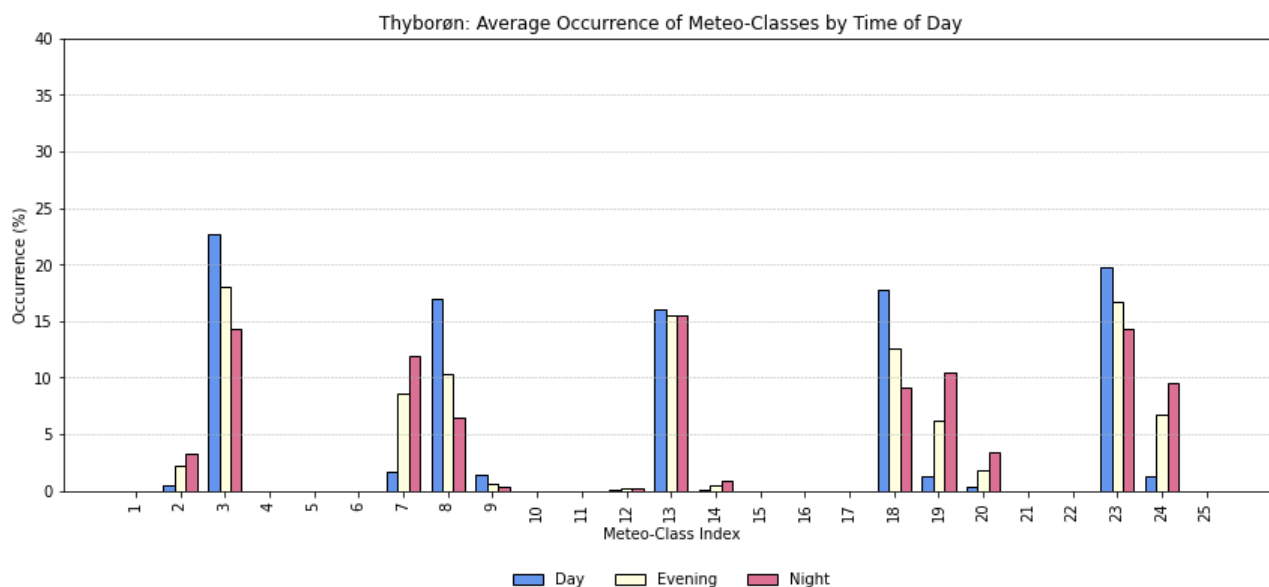
6 Referencer

- [1] Danish Ministry of the Environment Working Report No. 18 "Noise mapping by use of Nord2000, Reduction of number of meteo-classes from nine to four", 2007
- [2] HÅNDBOG, NORD2000: "Beregning af vejstøj i Danmark", Vejdirektoratet, 2013

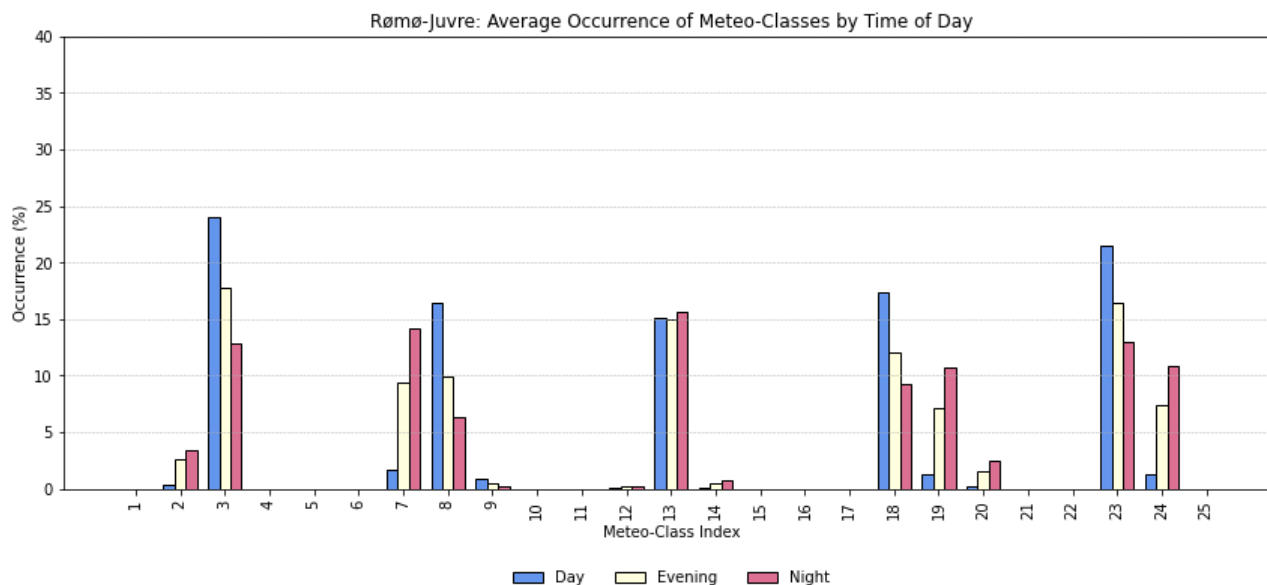
Bilag 1 Statistisk fordeling på meteo- klasser – indledende undersø- gelser



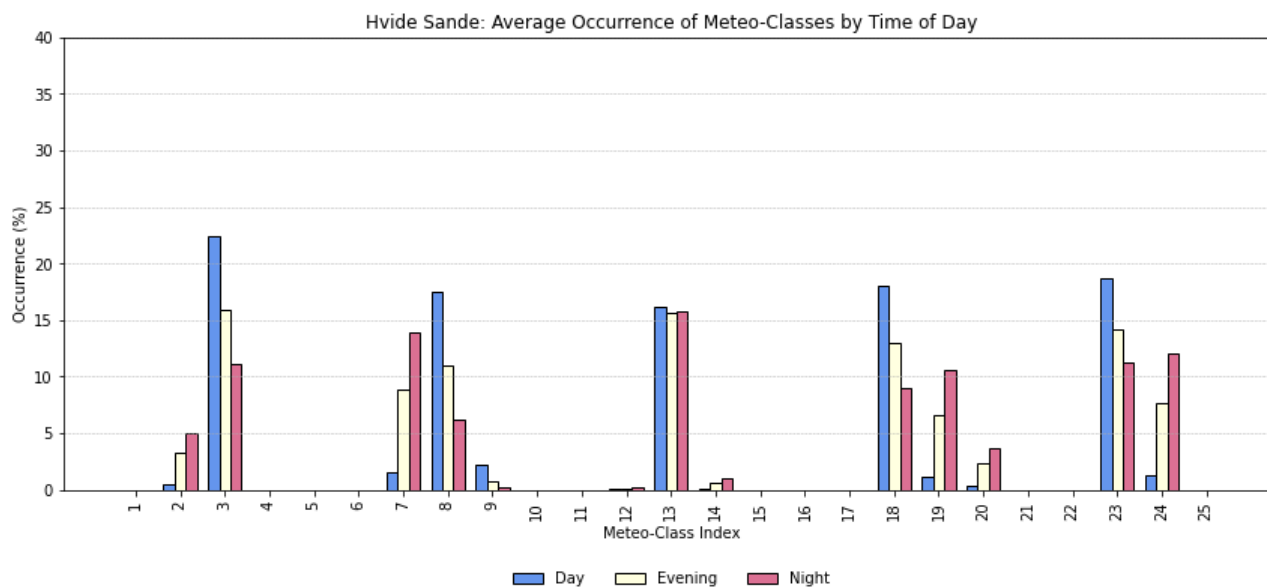
Figur 5 Statistisk fordeling af meteo-klasser (middel for alle retninger) der danner grundlag for støjberegninger i dag (eksisterende data, 1995-2004).



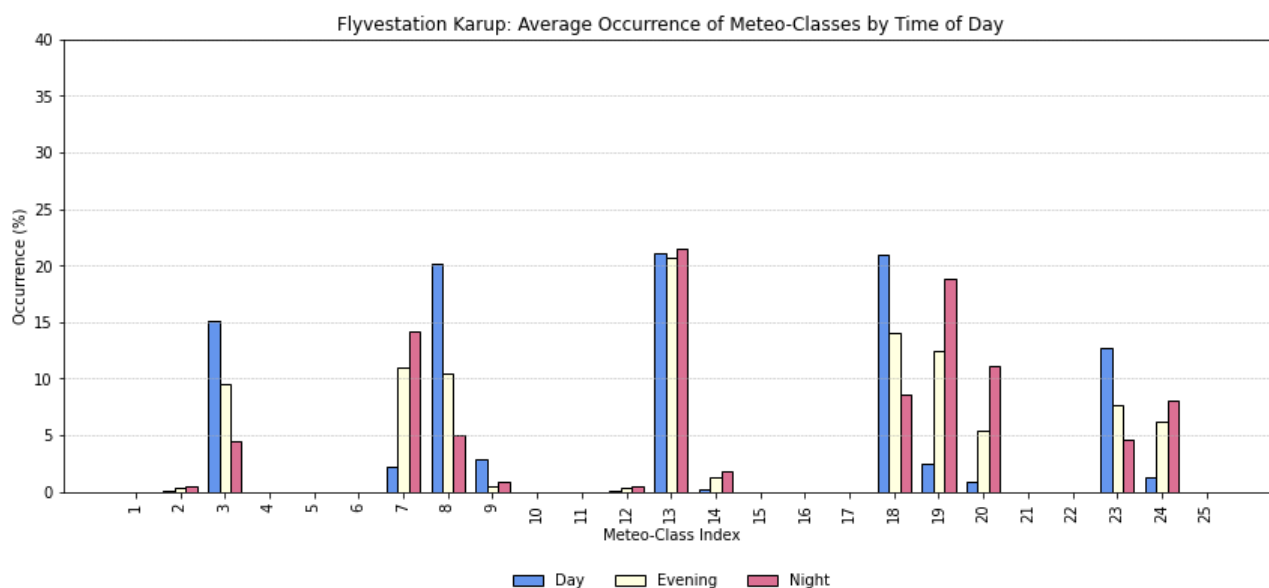
Figur 6 Statistisk fordeling af meteoklasser (middelværdi for alle retninger) udarbejdet for Thyborøn (kyst).



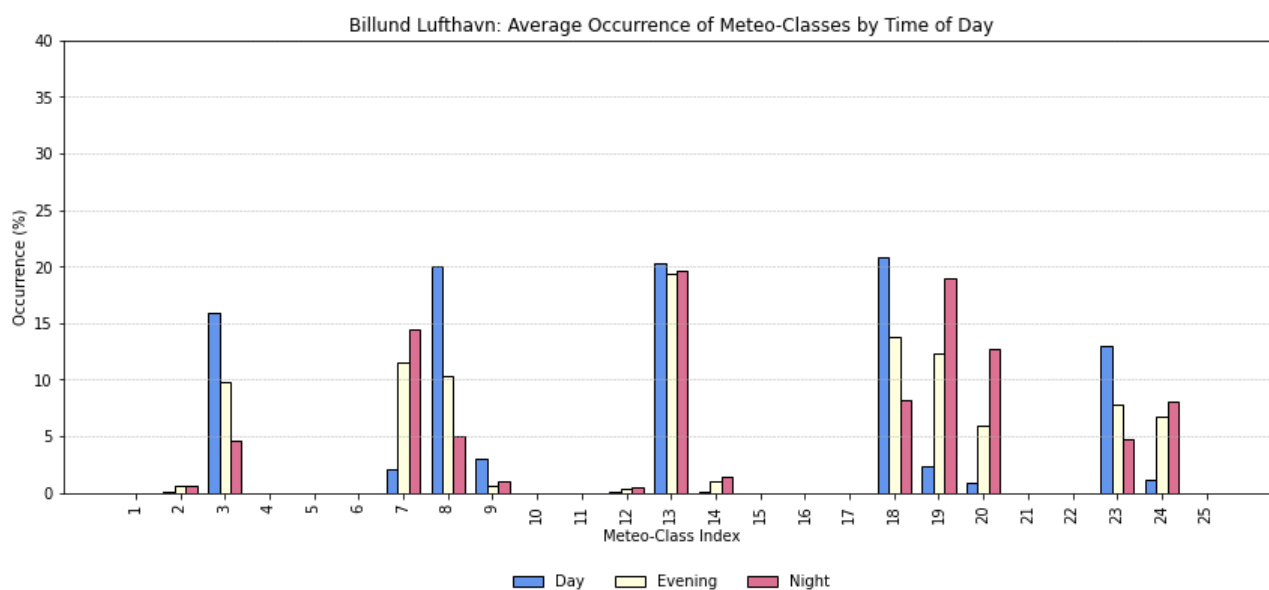
Figur 7 Statistisk fordeling af meteoklasser (middelværdi for alle retninger) udarbejdet for Rømø-Juvre (kyst).



Figur 8 Statistisk fordeling af meteoklasser (middelværdi for alle retninger) udarbejdet for Hvide Sande (kyst).

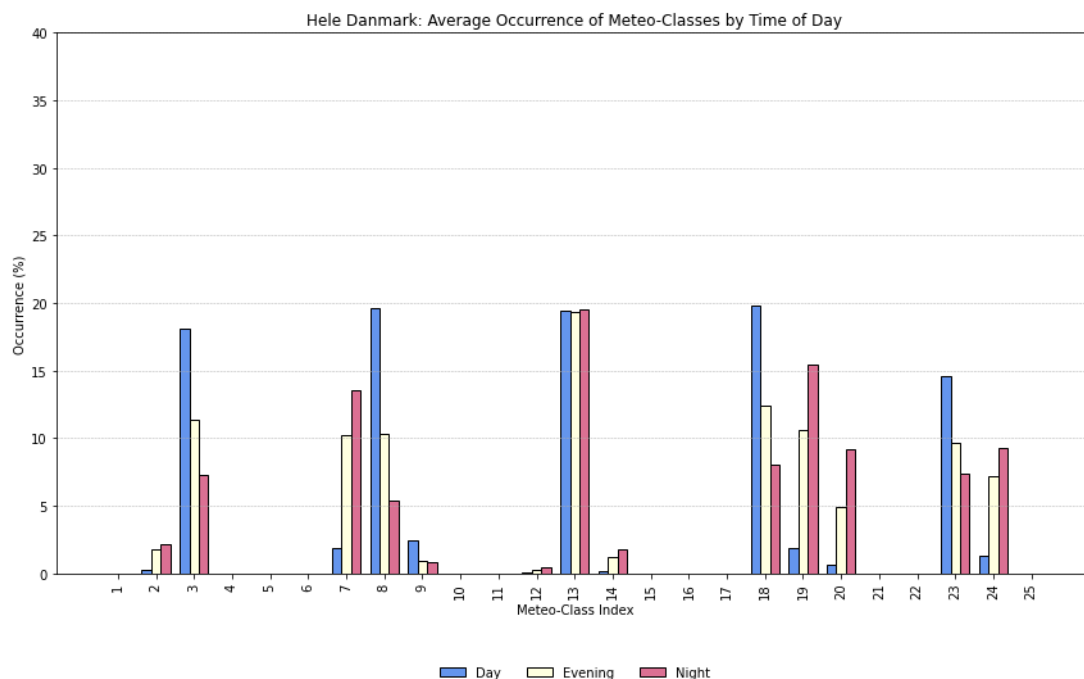


Figur 9 Statistisk fordeling af meteoklasser (middel for alle retninger) udarbejdet for Flyvestation Karup (land).

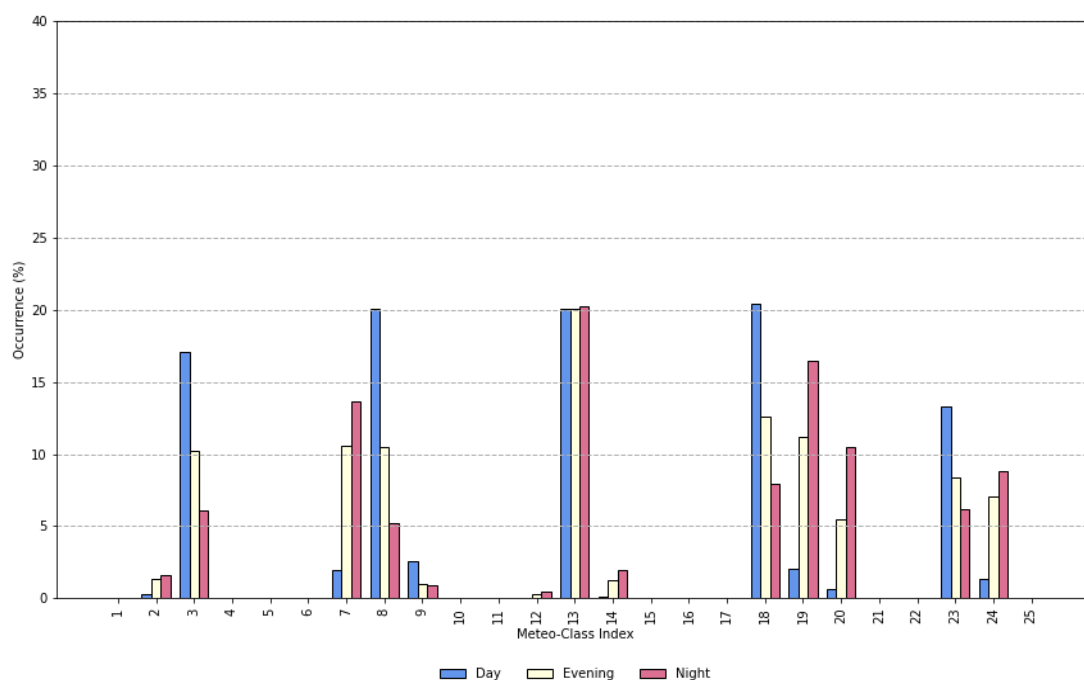


Figur 10 Statistisk fordeling af meteoklasser (middel for alle retninger) udarbejdet for Billund Lufthavn (kyst).

Bilag 2 Statistisk fordeling på meteo-klasser – Endelige undersøgelser



Figur 11 Statistisk fordeling af meteo-klasser (middel for alle retninger) for meteo-klasser svarende til et middel af alle de 15 målestationer der havde tilstrækkeligt med data.



Figur 12 *Statistisk fordeling af meteoklasser (middel for alle retninger) for forslaget til nye meteoklasser svarende til et middel af alle de 12 endelige målestationer.*

Klasse	A	B	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°	180°	190°	200°	210°	220°	230°	240°	250°	260°	270°	280°	290°	300°	310°	320°	330°	340°	350°		
1	-1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2	-1	-0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	-1	0	12,2	14,2	16,5	18,7	21,0	23,0	24,4	25,3	25,5	24,9	23,6	21,7	19,3	16,6	13,7	11,0	8,7	7,0	5,8	5,3	5,3	5,7	6,3	7,0	7,7	8,4	9,0	9,4	9,7	9,8	9,8	9,6	9,5	9,3	9,7	10,6		
4	-1	0,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	-1	0,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	-0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	-0	-0	13,6	14,2	14,8	15,2	15,7	15,7	15,4	14,9	14,2	13,3	12,4	11,4	10,4	9,4	8,4	7,5	6,9	6,3	5,9	5,7	5,8	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,6	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,3	11,8	12,4	13,1		
8	-0	0	16,3	15,6	15,1	14,6	13,6	12,6	11,6	10,8	10,5	10,8	11,4	12,2	12,9	13,5	13,9	13,9	13,4	12,9	12,1	11,0	10,2	9,7	9,2	8,8	8,2	7,7	7,3	7,3	7,5	8,1	8,9	9,9	11,6	13,6	15,0	15,9		
9	-0	0,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	-0	0,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0	-0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0	0	27,6	27,6	26,0	23,6	21,0	18,9	17,8	17,5	17,4	17,5	17,9	18,7	19,9	21,2	22,4	23,4	24,3	24,6	24,4	24,4	23,0	20,9	18,8	17,3	16,7	16,6	16,8	17,1	17,9	18,8	20,3	22,3	23,9	25,4	26,8	27,5		
14	0	0,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0	0,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,4	-0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,4	0	10,9	9,5	8,8	8,3	8,2	8,2	8,1	7,7	7,8	8,0	8,4	9,0	9,7	10,7	12,2	13,8	15,0	15,7	16,0	15,4	15,1	14,8	14,4	13,8	13,4	13,2	13,4	13,8	14,4	14,9	15,2	15,2	14,9	14,3	13,2	12,0		
19	0,4	0,04	8,5	8,2	8,1	8,3	8,5	8,5	8,5	8,6	8,7	8,9	9,0	9,4	10,0	10,7	11,4	12,2	12,9	13,6	13,9	13,8	13,6	13,3	12,9	12,3	11,6	11,0	10,5	10,2	10,0	10,0	9,9	9,7	9,5	9,3	9,0	8,8		
20	0,4	0,12	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3	5,4	5,4	5,4	5,3	5,2	5,1	5,0	4,9	4,8	4,7	4,5	4,4	4,2		
21	1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
22	1	-0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	1	0	3,8	3,4	3,5	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	7,3	8,2	9,4	11,0	12,6	14,1	15,5	16,7	17,4	17,7	17,5	17,0	15,9	14,6	12,9	11,0	9,1	7,3	5,8	4,6		
24	1	0,04	3,1	3,1	3,2	3,4	3,7	4,2	4,7	5,3	5,7	6,0	6,4	6,5	6,5	6,4	6,3	6,3	6,3	6,7	7,3	8,2	9,2	10,1	10,9	11,6	11,9	12,0	11,6	10,9	9,9	8,8	7,6	6,6	5,4	4,5	3,8	3,3		
25	1	0,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabel 8 Fordeling af 9 meteoklasser i aftenperioden [%]

