



**Udskrift af dombogen**

**DOM**

Afsagt den 13. maj 2014 i sag nr. BS 7-1190/2011:

NOE Net A/S  
Skivevej 120  
7500 Holstebro  
og  
Thy-Mors Energi Elnet A/S  
Elsøvej 107  
7900 Nykøbing M  
og  
Vestjyske Net 60 kV A/S  
Ydunsvej 35  
7400 Herning  
og  
RAH Net A/S  
Ndr. Ringvej 4, Rindum  
6950 Ringkøbing  
mod  
Energiklagenævnet  
Frederiksborggade 15  
1360 København K

**Sagens baggrund og parternes påstande**

Denne sag er anlagt den 5. december 2011 og vedrører spørgsmålet, om sagsøgte, Energiklagenævnets, afgørelser af 6. juni 2011 og 5. september 2011 skal tilsidesættes, fordi der ved afgørelserne ikke er taget hensyn til særligt økonomisk belastende forhold for sagsøgerne, NOE Net A/S, Thy Mors Energi Elnet A/S, Vestjyske Net 60 kV A/S og RAH Net A/S, i det følgende kaldet Virksomhederne, i form af højere korrosionsfaktor, stærkere vindpåvirkning, højere antal decentrale produktionsenheder og lavere kundetæthed.

Sagen er hovedforhandlet under medvirken af tre dommere, jf herved retsplejelovens § 12, stk. 3, nr. 4.

Virksomhederne har nedlagt følgende påstande:

Principalt:

Energiklagenævnet tilpligtes at anerkende, at Benchmarkafgørelsen for 2011 annulleres og hjemvises til fornyet behandling i Energitilsynet under inddragelse af de for Virksomhederne geografisk m.v. bestemte fordyrende ramme-

vilkår, nemlig 1) højere korrosionsfaktor og 2) stærkere vindpåvirkning og 3) højere antal decentrale produktionsenheder og 4) lavere kundetæthed som nødvendige yderligere driftsomkostninger ved fastsættelse af Virksomhedernes indtægtsrammer for 2011 og fremover efter elforsyningslovens § 70, jf. § 69.

Subsidiært:

Energiklagenævnet tilpligtes at anerkende, at Benchmarkafgørelsen for 2011 annulleres og hjemvises til fornyet behandling i Energitilsynet under inddragelse af de for Virksomhederne geografisk m.v. bestemte fordyrende rammevilkår, herunder enten 1) højere korrosionsfaktor og /eller 2) stærkere vindpåvirkning og /eller 3) højere antal decentrale produktionsenheder og /eller 4) lavere kundetæthed som nødvendige yderligere driftsomkostninger ved fastsættelse af Virksomhedernes indtægtsrammer for 2011 og fremover efter elforsyningslovens § 70, jf. § 69.

Energiklagenævnet har nedlagt påstand om frifindelse.

Der er den 27. september 2012 afholdt delhovedforhandling vedrørende spørgsmålet, om sagen anlagt af Vestjyske Net 60 kV A/S skulle afvises. Efter rettens skriftlige tilkendegivelse af 25. oktober 2012 frafaldt Energiklagenævnet påstanden om afvisning.

### **Oplysningerne i sagen**

Vestjyske Net 60 kV A/S er et transmissionselskab, som blandt andet ejes af NOE Net A/S, Thy-Mors Energi Elnet A/S og RAH Net A/S, der alle er distributører af el med koncessionsområder i Vestjylland. Virksomhederne har alle en væsentlig del af deres netkomponenter placeret i kystnære områder.

Energitilsynet traf den 25. oktober 2010 afgørelse om effektiviseringskrav til elnetselskaber for 2011. Af afgørelsen fremgår blandt andet følgende:

"...

### **1 Resumé**

1. Energitilsynet skal i henhold til elforsyningsloven og indtægtsrammebekendtgørelsen årligt udmelde individuelle krav til reduktion af elnetselskabernes indtægtsrammer. Udmeldingen skal ske på baggrund af en benchmarking af transformerforeningernes, distributionsselskabernes og de regionale transmissionselskabers (herfra blot elnetselskabers) økonomiske effektivitet og kvalitet i leveringen af elektricitet.
2. Det er hverken rentabelt for elnetselskaber eller

samfundsøkonomisk rentabelt at have to eller flere parallelle elnet i et område. Derfor har hvert enkelt elnetselskab monopol på at transportere elektricitet i et geografisk område. Markedet for transport af elektricitet er således ikke konkurrencepræget, og elnetselskaberne er dermed ikke underlagt de samme incitamenter til effektivisering som selskaber, der agerer på et konkurrencepræget marked. Der er derfor en offentlig regulering af elnetselskabernes økonomi i form af den såkaldte indtægtsrammeregulering.

3. Indtægtsrammereguleringen blev for første gang i 2007 suppleret med en effektivitetsregulering. Energitilsynet pålagde elnetselskaberne et effektiviseringskrav på baggrund af en benchmarking af elnetselskabernes økonomiske effektivitet. Fra 2008 blev denne effektivitetsregulering suppleret med en benchmarking af elnetselskabernes kvalitet i levering af elektricitet.
4. Ved at udmelde krav om reduktion af indtægtsrammen til elnetselskaberne tilnærmes markedssituationen for elnetselskaberne den markedssituation som gælder for virksomheder på et konkurrenceudsat marked.
5. Formålet med benchmarking af elnetselskabernes kvalitet i levering af elektricitet er at sikre, at elnetselskaberne ikke reducerer deres omkostningerne på bekostning af kvalitet i levering af elektricitet.
6. Reguleringen skal tilskynde selskaberne til at øge effektiviteten samtidig med, at forbrugerne stadig oplever en god, pålidelig og effektiv transport af elektricitet til den lavest mulige pris.
7. Et elnetselskabs økonomisk effektivitet i driften bliver opgjort vha. den såkaldte netvolumen-model, som med dette års afgørelse anvendes for fjerde gang til at benchmarke elnetselskabernes økonomiske effektivitet. Ved at anvende netvolumen-modellen kan Energitilsynets sekretariat vurdere, hvor omkostningseffektivt et elnetselskab er til at drive sit eget elnet set i forhold til, hvor omkostningseffektive andre danske elnetselskaber ville være til at drive et tilsvarende elnet.
8. Ved at anvende netvolumen-modellen udarbejder Energitilsynets sekretariat dermed en benchmarking af elnetselskabernes relative omkostningseffektivitet. Netvolumen-modellen tager højde for variation i elnetselskabernes individuelle sammensætning af elnettet. Konkret sker dette ved, at netvolumen-modellen tager højde for variationer i elnetselskabernes elnets størrelse og opbygning, før elnetselskabernes omkostninger bliver sammenlignet med

hinanden. Metoden muliggør en sammenligning af f.eks. et elnetselskab med mange transformere og få kilometer ledning med et selskab, der har færre transformere og flere kilometer ledning. Den anvendte metode i netvolumen-modellen er valgt, fordi den på en forholdsvis enkel og gennemsigtig måde muliggør en sammenligning af elnetselskabernes omkostninger til at drive elnettet.

9. Energitilsynets sekretariat måler et elnetselskabs kvalitet i leveringen af elektricitet ved elnetselskabets leveringssikkerhed, der bliver opgjørt ved antallet af afbrud og varigheden af afbrud, der opstår i elnettet. Energitilsynets sekretariat foretager en benchmarking på både aggregeret niveau og på enkeltkundeniveau.
10. Modellen for benchmarking af kvalitet i levering af elektricitet på aggregeret niveau tager afsæt i selskabernes afbrudsstatistik, og tager desuden højde for en række forhold, herunder forskellige spændingsniveauer.
11. I modellen for benchmarking af kvalitet i levering på enkeltkundeniveau udarbejder Energitilsynets sekretariat udelukkende en benchmarking af elnetselskaberne på spændingsniveauerne 0,4-6 kV og 6-25 kV. Energitilsynets sekretariat har som ved afgørelsen i 2009 alene foretaget en benchmarking af afbrudshyppighed på enkeltkundeniveau og dermed ikke af afbrudsvarighed. Dette skyldes, at elnetselskaberne først fra næste år af er forpligtet til at indberette data for afbrudsvarighed på enkeltkundeniveau.
12. Energitilsynets sekretariat har fastsat tærskelværdier for tilfredsstillende kvalitet i levering på både aggregeret niveau og for enkeltkundeniveau.
13. Energitilsynets udmelding om reducerede indtægtsrammer for 2011 omfatter i alt 93 selskaber. For kvalitet i levering overskrider 14 selskaber samlet set tærskelværdierne på aggregeret niveau, mens 11 selskaber overskrider tærskelværdierne på enkeltkundeniveau. 8 distributionselskaber overskrider tærskelværdierne på både aggregeret niveau og på enkeltkundeniveau. Energitilsynets sekretariat udarbejder ikke en benchmarking af de regionale transmissionselskaber på enkeltkundeniveau, da disse selskaber ikke har direkte kontakt med kunderne.
14. Energitilsynet udmelder kravene om reduktion af omkostninger som procentdele af elnetselskabernes påvirkelige omkostninger – dvs. driftsomkostninger eksklusiv nettab og eventuelle konkrete ekstraordinære omkostninger (og dermed også

eksklusiv afskrivninger). Effektiviseringskravet fra benchmarkingen af elnetselskabernes økonomiske effektivitet er varigt for et elnetselskab. Dvs. såfremt et elnetselskab får reduceret sin indtægtsramme med et effektiviseringskrav på kr. 1 mio. for reguleringsåret 2011, vil denne reduktion også gælde for reguleringsårene 2012, 2013, 2014 osv.

15. Reduktionerne bliver håndhævet i forbindelse med Energitilsynets sekretariats godkendelse af reguleringsregnskaberne for 2011. Energitilsynets sekretariat forventer, at dette sker medio 2012.
16. Ved udmeldelsen af effektiviseringskrav, som fremkommer ved den økonomiske benchmarking af elnetselskaberne, tager Energitilsynets sekretariat udgangspunkt i det historisk opbyggede effektiviseringspotentialer i elnetselskaberne.
17. Energitilsynets sekretariat har lavet en analyse af, hvilke omkostninger som elnetselskaberne kan påvirke på relativt kort sigt og hvilke omkostninger, som elnetselskaberne primært kan påvirke på langt sigt, jf. vurderingsafsnittet nedenfor. På grundlag af denne analyse konkluderer Energitilsynets sekretariat, at distributionsselskaber og transformerforeningers omkostninger generelt er mere fleksible end de regionale transmissionsselskabers omkostninger.
18. Regionale transmissionsselskaber har generelt sværere ved at effektivisere driften end distributionsselskaber og transformerforeninger. Derfor har Energitilsynets sekretariat fastsat mere lempelige effektiviseringskrav til regionale transmissionsselskaber end til distributionsselskaberne og transformerforeningerne.
19. Elnetselskaber, der har en mindre tilfredsstillende kvalitet i levering af elektricitet pålægges krav om midlertidige reduktioner i indtægtsrammen. Dvs. såfremt et elnetselskab får reduceret sin indtægtsramme for reguleringsåret 2011 med kr. 50.000 pga. utilfredsstillende kvalitet i leveringen, vil denne reduktion *kun* gælde for reguleringsåret 2011. Hvis selskabet i løbet af reguleringsåret 2011 opnår en tilfredsstillende kvalitet i leveringen, dvs. *ikke* får reduceret sin indtægtsramme grundet utilfredsstillende kvalitet i leveringen for reguleringsåret 2012, vil elnetselskabets indtægtsramme – alt andet lige – være på samme niveau i 2012 som før selskabet fik en midlertidig reduktion af indtægtsrammen. Dvs. på niveau med selskabets indtægtsramme for reguleringsåret 2010.
20. Det er sigtet med disse krav på den ene side at kompensere forbrugerne for en mindre tilfredsstillende kvalitet i leveringen

af elektricitet og på den anden side at give selskaberne et incitament til at øge kvaliteten i leveringen. Ved at øge kvaliteten kan elnetselskaberne undgå at skulle betale kompensation til forbrugerne i fremtiden.

21. På aggregeret niveau vil et elnetselskab, der har mindre tilfredsstillende kvalitet i leveringen blive pålagt en 1-årig reduktion af indtægtsrammen på op til 1 pct. af selskabernes påvirkelige omkostninger i 2009. Reduktionen på op til 1 pct. ved mindre tilfredsstillende kvalitet i levering kan blive pålagt både for antallet og varigheden af afbrud således, at det samlede maksimale reduktionskrav på aggregeret niveau kan blive 2 pct.
22. På enkeltkundeniveau, vil et elnetselskab, der har en mindre tilfredsstillende kvalitet i levering af elektricitet, blive pålagt en 1-årig forbrugerkompensation på op til 0,5 pct. af selskabets påvirkelige omkostninger i 2009.
23. Det maksimale samlede krav, for mindre tilfredsstillende kvalitet et elnetselskab kan pålægges, er dermed 2,5 pct. af elnetselskabets påvirkelige omkostninger.
24. Samlet set udgør de pålagte varige effektiviseringskrav og 1-årige forbrugerkompensationer en reduktion af selskabernes indtægtsrammer på ca. 121,6 mio. kr. i 2011. Heraf udgør varige effektiviseringskrav 117,1 mio. kr. og 1-årige forbrugerkompensationer 4,5 mio. kr.
25. De udmeldte varige effektiviseringskrav udgør ca. 2,7 pct. af de regionale transmissionsselskabers påvirkelige omkostninger i 2009 og ca. 4,6 pct. af distributionsselskabernes og transformerforeningernes påvirkelige omkostninger i 2009, jf. tabel 1 nedenfor. For alle typer af selskaber set under et udgør de varige effektiviseringskrav 4,5 pct. af selskabernes samlede påvirkelige omkostninger i 2009.

<i>Tabel 1. Effektivitetskrav til netselskaberne i 2011 i pct.</i>
--

	(Krav/Påvirkelige omkostninger) (Krav/Indtægtsramme)	
	(pct.)	(pct.)
Regionale transmissionselskaber		2,7 0,8
Distributionselskaber og transformerforeninger		4,6 1,7
I alt		4,5 1,7

Note: Andelene er beregnet ud fra elnetskabernes indtægtsrammer og påvirkelige omkostninger i 2009. Bemærk, at elnetskabernes indtægtsrammer for 2009 ikke er endeligt opgjort. Andelene i tabellen kan dermed ændre sig i forbindelse med afslutningen af reguleringen af elnetskabernes indtægtsrammer for 2009.

26. De udmeldte varige effektiviseringskrav udgør ca. 0,8 pct. af de regionale transmissionselskabers foreløbige indtægtsrammer for 2009 og ca. 1,7 pct. af distributionselskabernes og transformerforeningernes samlede foreløbige indtægtsrammer for 2009, jf. tabel 1 ovenfor. For alle typer af selskaber set under et udgør effektiviseringskravene ca. 1,7 pct. af selskabernes samlede foreløbige indtægtsrammer i 2009.
27. Elnetskabernes samlede indtægtsrammer for 2005 og fremefter er ikke endeligt opgjort, da en række elnetselskaber fortsat har ubehandlede dispensationsansøgninger om at få hævet indtægtsrammerne. Det er derfor umiddelbart vanskeligt præcist at opgøre effekten af Energitilsynets sekretariats benchmarking på udviklingen i elnetskabernes indtægtsrammer.
28. Effekten af Energitilsynets sekretariats benchmarking på udviklingen i elnetskabernes indtægtsrammer kan dog illustreres ved at fremskrive elnetskabernes samlede indtægtsramme på kr. 6.823 mio. i 2005 med udviklingen i det såkaldte reguleringsprisindeks for perioden 2005 til 2009 og med en forventet udvikling i reguleringsprisindekset på 3 pct. for 2010-2011, jf. figur 1 nedenfor.
- ...
29. Den røde linje i figur 1 illustrerer udviklingen i elnetskabernes aggregerede indtægtsramme fra 2005 pristalsreguleret over perioden 2005-2011. Den stiplede blå linje illustrerer udviklingen i elnetskabernes aggregerede

indtægtsramme for 2005 pristalsreguleret over perioden 2005-2011 fratrukket de varige krav fra benchmarkingen af den økonomiske effektivitet og de 1-årige forbrugerkompensationer fra kvalitet i leveringen. For 2011 er forskellen mellem den røde linje og den stiplede blå linje ca. 374 mio. kr. Dette indikerer således, at elnetselskabernes samlede indtægtsrammer er blevet reduceret med ca. 5 pct. i 2011 grundet Energitilsynets sekretariats benchmarking set i forhold til en situation uden benchmarking.

30. I fastsættelsen af kravene ved den økonomiske effektivitet har Energitilsynets sekretariat lagt vægt på den betydelige spredning, der er i selskabernes omkostningsmæssige økonomiske effektivitet. Det fastsatte effektiviseringspotentiale ved selskabernes relative effektivitet viser, at der er ineffektive selskaber i branchen, og at der dermed fortsat er plads til forbedringer i branchen. En række af de ineffektive selskaber kan således blive mere effektive, eller kunne med fordel blive drevet af de mere effektive selskaber.
31. I nedenstående indstilling udmelder Energitilsynets sekretariat individuelle krav om reduktioner af selskabernes indtægtsrammer for 2011. Sekretariatets benchmarking af selskabernes økonomiske effektivitet i 2009 ligger til grund for udmeldingen af varige effektiviseringskrav, mens Sekretariatets benchmarking af selskabernes kvalitet i levering i 2009 ligger til grund for udmeldingen af 1-årige reduktioner i selskabernes indtægtsrammer – de såkaldte forbrugerkompensationer.

## 2 Beslutning

1. Energitilsynet har truffet afgørelse om:
2. at udmelde individuelle effektiviseringskrav for 2011 til elnetselskaberne, jf. tabel 2. Udmeldingen sker i medfør af elforsyningslovens § 70, stk. 9 og i bekendtgørelse nr. 1227 af 10. december 2009 om indtægtsrammer for netvirksomheder og regionale transmissionsvirksomheder omfattet af elforsyningsloven (Indtægtsrammebekendtgørelsen).

Tabel 2. *Individuelle reduktioner af elnetselskabernes indtægtsrammer i 2011*

~	Økonomisk effektivitet	Kvalitet i leveringen	Samlet
---	------------------------	-----------------------	--------



Selskab	Varige effektiviserings krav for 2011 og frem fra benchmarking af økonomisk effektivitet (pct.)	Varige effektivisering krav for 2011 og frem fra benchmarking af økonomisk effektivitet (kr) (A)	1-årig forbrugerkompensation kun for 2011 (pct.)	1-årig forbrugerkompensation kun for 2011 (kr.) (B)	Reduktion af indtægtsrammen 2011 (kr.) (C) = (A) + (B)
<b>Regionale transmissionsselskaber (13 stk.)</b>					
Syd Net A/S	0,00	0	0,00	0	0
Vestjyske Net 150 kV A/S	0,00	0	2,00	210.879	210.879
Vestjyske Net 60 kV A/S	0,00	0	0,00	0	0
Frederiksberg Eltransmission A/S	0,45	4.398	0,00	0	4.398
Sydøstjyske Net A/S	1,09	99.759	0,00	0	99.759
Fyns Net Amba	1,17	183.504	0,00	0	183.504
SEAS-NVE Net Transmision	1,86	331.421	0,00	0	331.421
SEAS-NVE Transmission AS	2,03	786.651	0,00	0	786.651
FynsNet 150 KV A/S	2,66	151.284	0,00	0	151.284
Midtjyske Net A/S	2,72	386.704	0,00	0	386.704
NV Net A/S	3,59	809.721	0,00	0	809.721
KE Transmission A/S	5,34	1.159.664	0,00	0	1.159.664
DONG Energy Eltransmission A/S	11,22	1.078.046	0,00	0	1.078.046
<b>I alt</b>	~	<b>4.991.152</b>	~	<b>210.879</b>	<b>5.202.032</b>
<b>Distributionsselskaber (59 stk.)</b>					
Bjerringbro Elværk	0,00	0	0,00	0	0
HEF Net A/S	0,00	0	1,21	516.218	516.218
Nibe Elforsyning Net Amba	0,00	0	2,00	44.227	44.227
TRE-FOR Elnet A/S	0,00	0	0,00	0	0
ENV Net A/S	0,07	21.906	0,00	0	21.906
NRGi Net A/S	0,30	340.077	0,00	0	340.077
ESV Net A/S	0,46	121.969	0,00	0	121.969
Energi Fyn Net A/S	0,48	232.822	0,00	0	232.822
Verdo Randers EI-Net A/S	0,92	245.018	0,00	0	245.018
Køge Elnet A/S	1,10	72.941	0,00	0	72.941
EnergiMidt Net A/S	1,71	1.736.640	0,00	0	1.736.640
Nakskov Elnet	1,81	178.316	0,00	0	178.316
AKE Net	1,88	887.057	0,00	0	887.057
Østjysk Energi Net A/S	1,97	785.576	0,00	0	785.576
MES Net A/S	2,68	442.397	0,00	0	442.397
SYD ENERGI Net A/S	2,72	5.272.935	0,00	0	5.272.935

Verdo Hillerød EI-Net	2,94	233.212	0,00	0	233.212
Galten Elværk Net A/S	3,01	623.831	0,00	0	623.831
NOE Net A/S	3,19	858.701	0,23	62.031	920.731
SEAS-NVE Net	3,25	7.058.535	1,05	2.285.213	9.343.747
EnergiMidt Net Vest A/S	3,32	1.222.991	0,00	0	1.222.991
Aars EI-Forsyning Netvirksomhed	3,45	100.351	1,62	47.270	147.622
Ærø Elforsyning Net A/S	3,54	177.954	0,00	0	177.954
Ravdex A/S	3,63	500.433	0,00	0	500.433
Nyfors Net A/S	3,74	1.307.988	0,00	0	1.307.988
ELRO Net A/S	4,01	1.848.248	0,00	0	1.848.248
Vordingborg Elnet A/S	4,01	129.115	0,00	0	129.115
Kjellerup Elnet	4,01	83.220	0,00	0	83.220
SEF Net A/S	4,26	886.158	0,00	0	886.158
Viborg Elnet A/S	4,31	609.611	1,00	141.455	751.067
Energi Fyn City Net A/S	4,35	2.043.106	0,00	0	2.043.106
NKE Elnet A/S (Næstved)	4,44	502.917	0,00	0	502.917
Struer Forsyning Elnet AS	4,66	175.868	0,00	0	175.868
SK Elnet A/S	4,93	763.738	0,00	0	763.738
Østkraft Net A/S	5,03	1.298.857	0,16	42.261	1.341.118
Brabrand Net A/S	5,08	300.569	0,00	0	300.569
RAH Net A/S	5,16	1.462.927	1,21	343.529	1.806.456
Midtfyns Elforsyning Amba	5,25	186.560	0,00	0	186.560
Forsyning Helsingør Elnet	5,47	663.289	0,00	0	663.289
FFV EI A/S (Faaborg)	5,58	671.244	0,00	0	671.244
Frederikshavn Elnet A/S	5,86	1.088.485	0,00	0	1.088.485
Videbæk Elnet	5,89	101.261	0,00	0	101.261
Viby Net A/S	6,05	628.409	0,00	0	628.409
LEF Net A/S	6,13	732.796	0,00	0	732.796
Thy Højspændingsværk Net A/S	6,38	1.188.738	1,19	221.776	1.410.515
Vestforsyning Net A/S	6,76	1.145.539	0,00	0	1.145.539
Tarm Elværk Net A/S	6,85	146.640	0,33	7.010	153.650
Hammel EI-Forsyning	7,45	262.682	1,0	35.239	297.921
DONG Energy Eldistribution A/S	7,50	63.920.015	0,00	0	63.920.015
Thy-Mors EI-Net A/S	8,17	3.255.885	1,20	479.616	3.735.500
Ikast Værkerne Net A/S	8,25	692.157	0,00	0	692.157
Ringkøbing-Skjern Elnet A/S	8,29	826.040	0,00	0	826.040

Nyborg Elnet A/S	8,32	772.476	0,00	0	772.476
VOS Net A/S	8,40	744.012	0,00	0	744.012
GEV Net A/S	8,87	572.030	0,00	0	572.030
Læsø Kommune	8,97	271.747	0,00	0	271.747
Hurup Elværk Net A/S	9,00	200.963	0,00	0	200.963
Hornum El-forsyning Netvirksomhed	9,28	93.619	2,00	20.179	113.799
Vildbjerg Elværk Amba	9,32	180.760	0,00	0	180.760
<b>I alt</b>	~	<b>110.871.328</b>	~	<b>4.246.024</b>	<b>115.117.353</b>
<b>Transformereforeninger (21 stk.)</b>					
Brenderup Netselskab	0,00	0	0,00	0	0
Bårdesø El-forsyning	0,00	0	0,00	0	0
Øslev-Drøstrup Transformatorforening	0,00	0	0,00	0	0
Sunds Elforsyning	0,43	5.744	0,00	0	5.744
Skovsgaard Elforsyning	5,77	8.723	0,00	0	8.723
Knøsgård Transformatorforening	6,05	7.753	0,00	0	7.753
Borris El-Forsyning	6,76	28.925	0,00	0	28.925
Aal El-Net A.m.b.a.	6,95	45.592	1,50	9.836	55.429
Pårup Elforsyning	7,60	74.532	0,00	0	74.532
Kongerslev Elnet ApS	7,65	24.977	0,00	0	24.977
Hasmark-Egense Energinet	7,81	47.256	0,00	0	47.256
Kibæk Elværk	8,92	47.855	0,00	0	47.855
Rolfsted og Omegns Transformereforenings Netselskab A.m.b.A.	9,30	75.043	2,50	20.177	95.220
Netselskabet Ullerslev Elforsyning	9,67	66.113	0,00	0	66.113
Ejby Elnet Amba	10,18	54.886	0,00	0	54.886
Nr. Broby Transformereforening	10,77	56.272	0,00	0	56.272
Studsgård Vand- og Elforsyning	10,98	12.971	0,00	0	12.971
Taars Elnetselskab Amba	11,64	61.176	0,00	0	61.176
Hirtshals El-Netselskab A/S	11,93	150.574	0,00	0	150.574
Sdr. Felding Elforsyning	13,59	170.071	1,50	18.766	188.837
Hjerting Transformatorforening	13,64	293.824	0,00	0	293.824
<b>I alt</b>	~	<b>1.232.287</b>	~	<b>48.780</b>	<b>1.281.066</b>
~	~	~	~	~	~
<b>Alle elnetselskaber samlet</b>	~	<b>117.094.768</b>	~	<b>4.505.683</b>	<b>121.600.451</b>

Note: Verringe Transformereforening er ikke med i benchmarkingen, da det fremsendte datamateriale er vurderet at være mangelfuldt. Verringe Transformereforening bliver som udgangspunkt pålagt effektiviseringskrav

*svarende til det mindst effektive selskab blandt transformereforeningerne. Dette krav er mere lempeligt end det krav, som Verringe Transformereforening alternativt ville have fået på baggrund af 2008-data. De påvirkelige omkostninger er beregnet på baggrund af data fra 2008. Effektiviseringskravet opgjort i kr. er beregnet med hjemmel i Elforsyningslovens § 70, stk. 9.*

...

## **7 Begrundelse**

### **7.1 Indledning**

1. Der er ikke fastsat nogle nærmere specificerede krav til Energitilsynets sekretariats benchmarking af elnetselskabernes økonomiske effektivitet og kvalitet i leveringen, jf. elforsyningsloven og indtægtsrammebekendtgørelsen. Indtægtsrammebekendtgørelsen giver dermed en ganske bred hjemmel for Energitilsynets sekretariat i relation til gennemførelsen af benchmarkingen, herunder til konkret metodevalg og til etablering af relationen mellem benchmarking-resultaterne og effektiviseringskravenes størrelse.

...

## **8 Konklusion**

1. Energitilsynets sekretariat har med dette års afgørelse udarbejdet en benchmarking af elnetselskabernes økonomiske effektivitet og kvalitet i levering af elektricitet, som det også var tilfældet med afgørelserne i hhv. 2008 og 2009.
2. Gennem benchmarkingen af selskabernes økonomiske effektivitet modtager selskaberne en varig – fra 2011 og frem – reduktion af selskabets påvirkelige omkostninger. Herudover skal selskaber, der har en mindre tilfredsstillende kvalitet i levering af elektricitet yderligere reducere deres påvirkelige omkostninger ikke-varigt – kun i 2011 – med op til 2,5 pct. i forbrugerkompensation (for de regionale transmissionselskaber dog højst 2 pct.). Dette sker i forhold til selskabets påvirkelige omkostninger i 2009.

..."

Af afgørelsens bilag 2, Analyse af fordyrende rammevilkår, fremgår blandt andet følgende:

"...

### **Analyse af korrosion**

I høringssvarene fra efteråret 2008 fremførte både Dansk Energi og en række vestjyske selskaber, at en række forhold medfører, at driften af elnettet ved den jyske vestkyst er forbundet med højere omkostninger relativt til andre dele af landet. Det blev endvidere fremført, at

selskaberne med elnet ved den jyske vestkyst derfor bør kompenseres herfor i benchmarkingen. Selskaberne fremførte, at især et mere korrosivt miljø ved vestkysten som følge af den relativt høje koncentration af salt i luften vil medføre højere omkostninger for selskaber med net i disse områder. I dette bilag er det analyseret, om denne formodning stiller de korrosionsudsatte selskaber dårligere end andre selskaber i Sekretariatets benchmarking.

Problemstillingen er belyst gennem to delanalyser. I første delanalyse undersøges det, om selskaber med elnet ved den jyske vestkyst fremstår dårligere i deres resultater i benchmarking-modellen end de øvrige selskaber. Analysen viser, at selskaberne ved den jyske vestkyst hverken har et højere niveau for omkostninger eller et højere niveau for de omkostninger, der i benchmarkmodellen er korrigeret for fordyrende rammevilkår. Det resultat indikerer, at selskaberne med elnet ved den jyske vestkyst, ikke stilles dårligere i benchmarking-modellen i forhold til andre selskaber.

Det kan imidlertid ikke udelukkes, at selskaberne ved den jyske vestkyst generelt er mere effektive end de øvrige netselskaber. Er det tilfældet, vil en eventuel effekt af korrosion kunne være sløret i den første delanalyse. Denne problemstilling leder til den anden delanalyse, der analyserer selskabernes omkostninger på de enkelte netkomponenter.

I analysen opdeles netkomponenterne i grupper, der kan forventes at være hhv. påvirket og upåvirket af korrosion. Hvis det i denne analyse viser sig, at de korrosionsudsatte selskaber er mere effektive end andre selskaber på netkomponenter, der er upåvirket af korrosion og mindre effektive på korrosionsudsatte netkomponenter er der risiko for, at Sekretariatets benchmarking-model ikke tager tilstrækkeligt højde for omkostninger til korrosion. Resultaterne viser, at selskaberne med elnet ved den jyske vestkyst er mere effektive end de øvrige netselskaber på begge typer af netkomponenter. Samtidig viser analysen, at selskabernes effektivitet ikke er mindre på de netkomponenter, der er påvirket af korrosion. Der er derfor ingen indikationer af, at selskaberne med elnet ved den jyske vestkyst er påvirket af korrosion i benchmarkingresultaterne.

Samlet kan analyserne således ikke bekræfte, at selskaber med elnet i et mere korrosivt miljø bør korrigeres yderligere for fordyrende rammevilkår i forhold til den gældende benchmarking.

..."

Energitilsynets afgørelse blev af Virksomhederne indbragt for Energiklagenævnet, som den 6. juni 2011 stadfæstede afgørelsen i forhold til Thy-Mors Energi A/S, Vestjyske Net 60 kV A/S og RAH Net A/S. Af nævnets afgørelse fremgår blandt andet følgende:

” ...

### **Energiklagenævnets praksis**

Energiklagenævnet har tidligere ved afgørelse af 20. april 2009 (j.nr. 1011-331) samt ved afgørelse af 18. maj 2010 (j.nr. 1011-346) behandlet spørgsmålet om, hvorvidt de geografiske forhold på Danmarks vestkyst skal inddrages ved benchmarkingen af elnetselskaberne.

Ved afgørelsen af 20. april 2009 fandt Energiklagenævnet ikke grundlag for at tilsidesætte Energitilsynets benchmarking af klagerne. Energiklagenævnet lagde vægt på, at Energitilsynet er tillagt et vidt skøn ved valg af metode for benchmarkingen, herunder til korrektion for fordyrende rammevilkår, samt at den valgte metode måtte anses for egnet til vurdering af selskabernes effektiviseringspotentialer og i øvrigt baseret på saglige hensyn. Energiklagenævnet fandt endvidere efter en samlet vurdering, at de oplysninger, der forelå om klagernes særlige forhold, herunder oplysninger om geografisk placering og decentral produktion, ikke kunne føre til, at Energitilsynets skøn i det konkrete tilfælde burde tilsidesættes.

Ved afgørelsen af 18. maj 2010 fandt Energiklagenævnet ligeledes ikke grundlag for at tilsidesætte Energitilsynets benchmarking af klagerne. Energiklagenævnet henviste til nævnets vurdering i afgørelsen af 20. april 2009 og fandt herudover, at det af klagerne fremførte vedrørende korrosionspåvirkning, herunder de af Dansk Standard anvendte korrosionsklasser, ikke var tilstrækkeligt til at tilsidesætte Energitilsynets vurdering af, om der burde korrigeres for korrosionspåvirkning ved Danmarks vestkyst. Energiklagenævnet fandt endvidere, at klagerens oplysninger om vindpåvirkning, decentral elproduktion samt lav kundetæthed ikke gav grundlag for at korrigeres for fordyrende rammevilkår.

...

### **Energiklagenævnets begrundelse for afgørelsen**

Energiklagenævnet fandt ved afgørelsen 20. april 2009 som ovenfor anført, at der ikke var grundlag for at antage, at selskaber, der er beliggende på Danmarks vestkyst, generelt er påvirkede af sådanne fordyrende rammevilkår, herunder effekter af mere korrosivt miljø samt meget decentral elproduktion, at der i almindelighed bør korrigeres særskilt herfor ved benchmarkingen af elnetselskaberne.

Energiklagenævnet fandt videre ved afgørelse af 18. maj 2010, at de tilvejebragte oplysninger om de af Dansk Standard anvendte korrosionsklasser ikke var tilstrækkeligt til at tilsidesætte Energitilsynets vurdering af, at der ikke er grundlag for at korrigeres for fordyrende rammevilkår for vestjyske selskaber. Energiklagenævnet fandt endvidere, at oplysningerne om vindpåvirkning, decentral

elproduktion og lav kundetæthed ikke gav grundlag for at korrigere for fordyrende rammevilkår.

Energitilsynet har i bilag 2 til afgørelsen af 25. oktober 2010 foretaget en analyse af de fordyrende rammevilkår. Energitilsynet har på baggrund heraf ikke fundet anledning til at inddrage de af klagerne anførte forhold vedrørende elnetselskaberne på Jyllands vestkyst som fordyrende rammevilkår.

Efter en samlet vurdering, og på baggrund af de af klagerne frembragte oplysninger vedrørende korrosion, vindpåvirkning, decentral elproduktion og lav kundetæthed, finder Energiklagenævnet fortsat af de grunde, der er anført i nævnets afgørelse af 20. april 2009 (j.nr. 1011-331) samt 18. maj 2010 (j.nr. 1011-346), samt under henvisning til Energitilsynets ændrede beregningsmetode og den ovenfor nævnte analyse, at der ikke er grundlag for at korrigere for fordyrende rammevilkår for netselskaber beliggende ved Jyllands vestkyst. Energiklagenævnet kan efter en samlet vurdering tiltræde Energitilsynets afgørelse af 25. oktober 2010.

Klager har anført, at Energitilsynet har ændret praksis set i forhold til den praksis Energitilsynet havde i perioden 2000 til 2004 vedrørende behandlingen af korrosionsbetingede omkostninger, og at denne praksisændring er i strid med den forvaltningsretlige grundsætning om forbud mod reformation i pejus. Energiklagenævnet bemærker hertil, at *reformatio in pejus* betyder, at en rekursinstans ved efterprøvelsen af en konkret afgørelse ændrer 1. instansens afgørelse til skade for klageren/sagens part. Betragtninger om, i hvilke tilfælde der måtte gælde et forbud herimod, synes således ikke relevante i den foreliggende sammenhæng.

Hvis Energitilsynet måtte have ændret praksis for behandlingen af korrosionsbetingede omkostninger, bemærker Energiklagenævnet, at elnetselskaberne siden 1. januar 2005 har været underlagt indtægtsrammeregulering. Siden 2008 har Energitilsynet endvidere benchmarket elnetselskabernes økonomiske effektivitet og siden 2009 tillige selskabernes kvalitet i levering af elektricitet. Reguleringen af selskaberne sker på baggrund af elforsyningslovens § 70, stk. 9, og indtægtsrammebekendtgørelsens §§ 26 og 27. Energitilsynet foretager indtægtsrammeregulering og benchmarking for alle elnetselskaber efter samme model, hvorefter individuelle forhold vurderes, herunder f.eks., hvorvidt ekstraordinære omkostninger skal holdes uden for den økonomiske benchmarking. Energiklagenævnet finder derfor, at Energitilsynets eventuelle ændrede administration af indtægtsrammereguleringen, herunder behandlingen af korrosionsbetingede omkostninger, i givet fald har karakter af en generel ændring af praksis med fremadrettet virkning. En sådan praksisændring vil derfor ikke være i strid med forvaltningsretlige lighedsbetragtninger. Energiklagenævnet har tidligere bl.a. ved afgørelse af 5. maj 2008 (j.nr. 11-538) fastslået, at den af Energitilsynet

anvendte model – netvolumenmodellen – for benchmarking af selskaberne er egnet som grundlag for benchmarkingen og i overensstemmelse med elforsyningsloven og indtægtsrammebekendtgørelsen. Energiklagenævnet finder endvidere, at Energitilsynet i de tidligere afgørelser om reduktion af elnetselskabernes indtægtsrammer samt i den nu foreliggende påklagede afgørelse med bilag har redegjort for samt begrundet valget af modellen.

Energiklageklagenævnet stadfæster herefter Energitilsynets afgørelse af 25. oktober 2010.

...”

NOE Net A/S's klage blev udskilt til særskilt behandling, og den 5. september 2011 stadfæstede Energiklagenævnet ligeledes afgørelsen af 25. oktober 2010 i forhold til NOE Net A/S.

Til brug for sagen er der indhentet skønserklæring af 23. maj 2013 udarbejdet af skønsmændene professor Søren Asmussen (statistik), civilingeniør Peter Svane (korrosion, overfladebehandling) og civilingeniør Niels Erik Uhlemann (anlæg og drift af elnet). Af erklæringen fremgår blandt andet følgende:

"...

Nærværende rapport er udarbejdet af skønsmændene i samarbejde. Rapporten indeholder besvarelse af skønstemaets spørgsmål, og har som bilag en teknisk redegørelse fra hver af skønsmændene med baggrundsinformationer for besvarelsen.

Sagens omdrejningspunkt er hvorvidt elselskaber tæt på Vesterhavet – på grund af beliggenheden – har forhøjede driftsomkostninger som ikke bliver tilgodeset ved den statslige regulering af selskabernes økonomi.

...

D 3. januar 2013 besøgte Niels Erik Uhlemann og Peter Svane Thy-Mors Energi Elnet A/S og besigtigede en række installationer i omegnen af Thisted.

Niels Erik Uhlemann har besøgt et elselskab i Vendsyssel med tilsvarende beliggenhed nær Vesterhavet d. 12. marts 2013.

D. 25. februar 2013 afholdt Energiklagenævnet på skønsmændenes foranledning et informationsmøde om ”netvolumenmodellen”. Derudover har Peter Svane indhentet en litteraturundersøgelse om klima og korrosion; den indgår i bilag 2.

...



## Besvarelse af skønstemaets spørgsmål

### Spørgsmål 1

*Vil henholdsvis Sagsøger 1, 2, 3 og 4's net og anlæg levetidsmæssigt være påvirket af klimatiske forhold som nedbørsmængde, vindpåvirkning og/eller saltindhold i luften?*

### Svar

Principielt ja, fordi sagsøgerne i vidt omfang har anvendt standardmateriel, d.v.s. med samme specifikationer som anlæg hos de fleste andre selskaber. I nogle tilfælde har kvalitetsniveauet fra starten endda været ringere (jf. problemerne i 150 og 60 kV-nettet i 1960-70-erne, især ledermateriel) (Se i øvrigt bilag 3A). De mangeårige erfaringer med klimaet på Vestkysten burde have haft større betydning for valg af specifikationer ved indkøb af nyt materiel. Der findes materiel på markedet, som med stor sandsynlighed har en længere levetid i det vestjyske klima. Selskaber med tilsvarende beliggenhed i forhold til Vesterhavet har for flere år siden valgt at anvende denne type materiel i kystnære områder.

### Spørgsmål 1A

*Såfremt spørgsmål 1 besvares helt eller delvist bekræftende bedes det oplyst, hvilken statistisk signifikant sammenhæng, der eksisterer mellem anlægslevetiderne og de klimatiske forhold som nedbørsmængde, vindpåvirkning og/eller saltindhold i luften. Det bedes ligeledes oplyst, hvilken sammenhæng der i bekræftende fald eksisterer mellem de klimatiske forhold og det beregnede omkostningsindeks.*

### Svar

Litteraturundersøgelsen (bilag 2) dokumenterer at metal og maling nedbrydes væsentligt hurtigere i kystnære områder; specielt inden for 15 km fra kysten. De fremtagne undersøgelser er imidlertid ikke tilstrækkeligt detaljerede til at fordele virkningerne på enkelte klimatiske faktorer, og heller ikke til at kvantificere de økonomiske konsekvenser for et anlæg der består af mange forskellige komponenter og enheder

### Spørgsmål 1B

*I Benchmarkafgørelsen vurderes det, at der ikke er belæg for at konkludere, at sagsøgernes placering på Vestkysten giver anledning til højere omkostninger, end netselskaber der ikke ligger på Vestkysten. Det bedes oplyst, om der er statistisk belæg for denne vurdering.*

Svar

Benchmarkafgørelsen henviser til en analyse af korrosion gengivet i Kammeradvokatens Bilag E. Man har her analyseret korrigeret omkostningsindeks for selskaber med korrosionsudsatte komponenter (herunder tre af sagsøgerne) sammenlignet med de øvrige.

Analysen viser ikke væsensforskelle, og vi er enige i dette. Der er imidlertid en række faktorer der kan bidrage til at sløre analysen. Blandt alle komponenter kan kun en del være korrosionsudsatte, og de indgående selskaber med korrosionsudsatte komponenter kan af andre grunde være mere effektive end det typiske, kompenserende for en evt. forskel på grund af korrosion.

*Spørgsmål 2.*

*Det bedes oplyst, hvorvidt Sagsøgernes geografiske beliggenhed påvirkes i større omfang af nedbørsmængde, vindpåvirkning og/eller saltindhold i luften end et gennemsnitligt dansk netselskab eller transmissionsselskab placeret i henholdsvis Syd og Sønderjylland, Østjylland, på Fyn eller Sjælland.*

Svar

Ja. Sandsynligvis for anlæg indenfor ca. 15 km fra kysten. Jf. besigtigelse i Thy den 3/1-2013, samt litteraturundersøgelsen (bilag 2).

*Spørgsmål 3.*

*De geografisk betingede klimatiske forhold, der bevirker driftsøkonomiske ulemper, bedes oplyst i faktiske kroner for hver enkelt Sagsøger, og herunder opgjort som procent (%) i forhold til et gennemsnitligt dansk netselskab eller transmissionsselskab.*

Svar

Svaret kræver dels en oplysning fra sagsøgerne om, hvor stor en del af deres udsatte net der ligger indenfor 15 km-grænsen, dels hvor stor en del af de samlede vedligeholdelsesomkostninger, der kan henføres til deres udsatte net. Evt. meromkostninger på grund af særlig klimapåvirkning vil ofte være marginalomkostninger i forbindelse med de regelmæssige eftersyn. Selskabernes regnskaber er kontomæssigt ikke indrettet med henblik på at udskille disse eventuelle meromkostninger. Se nærmere redegørelse i bilag 3A.

*Spørgsmål 4*

*De driftsøkonomiske ulemper i faktiske kroner og i procent (%) bedes tillige opgjort ud fra en hypotese om, at hver af Sagsøgernes net og anlæg var placeret i Syd og Sønderjylland, Østjylland, på Fyn eller Sjælland.*

Svar

Jf. svar på spørgsmål 1, 2 og 3 foreligger der ikke de nødvendige forudsætninger for at kunne besvare spørgsmålet, hverken i kroner eller i procent. Hvis det var muligt at svare konkret på spørgsmålet, ville en placering i Syd- og Sønderjylland (især i den vestlige del) sandsynligvis medføre en mindre reduktion i eventuelle driftsøkonomiske ulemper end ved en placering i de øvrige områder. Vi formoder altså at de vestjyske selskaber ville være de mest omkostningstunge, derpå kommer Syd- og Sønderjylland, og endelig Fyn og Sjælland.

*Spørgsmål 4A.*

*Såfremt der i spørgsmål 3 og 4 angives driftsøkonomiske meromkostninger som følge af klimatiske/geografiske forhold, bedes det oplyst, hvilken statistisk metode der er lagt til grund for disse estimater.*

Svar

Kan ikke besvares jf. ovenstående svar på spørgsmål 4

*Spørgsmål 5*

*I Benchmarkafgørelsen 2011 (bilag 23) opereres med en antagelse om, at øget kundetæthed er det eneste fordyrende rammevilkår, idet man "pr. intuition" anvender en konkav, lineær sammenhæng mellem omkostningsindeks og kundetæthed med en svagt aftagende stigning med større kundetæthed. Det bedes oplyst, om der er statistisk belæg og herved i givet fald tilstrækkelig statistisk belæg i Benchmarkafgørelsen med bilag (navnlig bilag 2) til at tillægge kundetæthed og omkostningsindeks denne korrelation.*

Svar

Svaret er ja. Den statistiske model og metodik i benchmarkafgørelsens bilag 2 er rimelig. Den fundne sammenhæng er hverken for fin eller for grov, og rimeligt enkel.

Vi vil dog tillægge at forklaringsgraden af kundetæthed for variationerne i omkostningsindeks er ganske begrænset. Der er betragtelig variation i omkostningsindeks også når man korrigerer for kundetæthed. Man kunne måske i fremtiden med fordel forsøge at inddrage andre forklarende faktorer end kundetætheden

*Spørgsmål 6*

*I tilknytning til besvarelsen af spørgsmål 5 bedes det oplyst, om korrelationen (også) gør sig gældende på den af Energitilsynets sekretariat antagne måde ved særlig lav kundetæthed og under hensyn til de geografiske afstande mellem forbrugerne.*

Svar

Svaret er ja. Vi når denne konklusion ved at definere en tærskelværdi for kundetætheden, tilpasse benchmarkafgørelsens model separat til de dele af datamaterialet der ligger over, hhv. under, og teste om der er signifikante forskelle - hvad der ikke er.

*Spørgsmål 6A*

*I tilknytning til besvarelsen af spørgsmål 5 bedes det oplyst, om korrelationen (også) gør sig gældende på den af Energitilsynets sekretariat antagne måde ved særlig lav kundetæthed og under hensyn til de geografiske afstande mellem forbrugerne.*

Svar

Ved anvendelse af en tærskelværdi til adskillelse af store og små kundetætheder som for Spørgsmål 6 ser man lidt mindre korrigerede omkostningsindekser for små end for store. Forskellen er dog lille sammenlignet med den totale variation i datamaterialet.

*Spørgsmål 6B*

*Hvis spørgsmål 6A besvares bekræftende, bedes det oplyst, om korrelationen også gør sig gældende på den af Energitilsynets sekretariat antagne måde ved særlig lav kundetæthed.*

Svar

Se besvarelsen af spørgsmål 6A

*Spørgsmål 7*

*Det bedes oplyst, hvilken betydning kundetætheden i forhold til omkostningsindeks har for Sagsøger 1, 2, 3 og 4 under hensyn til deres konkrete kundetæthed og net/ anlæg. Besvarelsen bedes angive afvigelse fra den af Energitilsynets Sekretariat antagne kurve.*

Svar

Der er ikke data for Vestjyske Net 60 kV A/S, da selskabet ikke er et distributionsselskab, men kun for Thy-Mors Energi Elnet A/S, RAH Net A/S og NOE Net A/S. For disse selskaber er afvigelse fra Energitilsynets sekretariats kurve hverken specielt høje eller lave i forhold til det typiske for andre selskaber, og specielt indenfor 50 procents rammer (se fig. 5 i bilag 1 med tilhørende forklaring).

*Spørgsmål 7A*

*Hvis spørgsmål 6B besvares helt eller delvist benægtende, bedes oplyst, hvilken statistisk signifikant sammenhæng mellem omkostningsindeks og kundetæthed, der for både lav og høj kundetæthed har en højere forklaringsgrad end den af Energitilsynets*

*sekretariat fundne sammenhæng.*

Svar

Indenfor det givne materiale kommer man næppe længere med at forklare variation i omkostningsindeks ved hjælp af kundetæthed end i Energitilsynets sekretariats analyse.

Som i svar til Spørgsmål 5 mener vi dog at man i fremtiden med fordel kunne inddrage andre forklarende variable end kundetæthed til beskrivelse af variation i omkostningsindeks.

*Spørgsmål 7B*

*Såfremt der i spørgsmål 7A angives en anden statistisk sammenhæng mellem omkostningsindeks og kundetæthed end den af Energitilsynets sekretariat antagne sammenhæng, bedes det oplyst, hvilken betydning kundetætheden i forhold til omkostningsindeks har for sagsøger 1, 2 og 4 under hensyn til deres konkrete kundetæthed og net/anlæg. Besvarelsen bedes angive afvigelsen af den af Energitilsynets sekretariat fundne kurve.*

Svar

Svar bortfalder med henvisning til svar til Spørgsmål 7A,

*Spørgsmål 8.*

*Skønsmændene bedes oplyse, om en større koncentration af decentrale elproduktions-anlæg (navnlig vindmøller) bevirker større slitage og vedligehold m.v. på elforsyningsnettet i forhold til forsyningsområder, hvor der ikke forekommer decentrale el-produktionsenheder.*

Svar

Et større antal vindmølle anlæg, som føder ind på 60 kV-nettet, kan give anledning til store driftsmæssige fluktuationer i dette. Disse bør være forudset ved driftssimulationsberegninger, og eventuelle forstærkninger etableret på anlægstidspunktet for vindmøllerne. Der er ikke blevet rapporteret om skader på 60 kV-nettet.

De egentlige rapporterede skader angår samlemuffer på 10 kV-kablet mellem vindmølle anlægget og 60/10 kV-stationen. Årsagen kan være valg af en forkert muffetype eller, at denne er overfølsom for den varierende termiske påvirkning fra de hurtige skift mellem maksimal produktion og stilstand på vindmølle anlægget. Helt afgørende for holdbarheden er faglig ekspertise og omhyggelighed ved monteringen. Selskaberne eksperimenterer med dette. Flere selskaber har desuden for en beskedent meromkostning valgt et større kabeltværsnit, hvorved den termiske påvirkning reduceres.

Alt i alt er der tale om et teknisk problem, som ikke bør medføre varige

udgifter til vedligehold. Se redegørelse i bilag 3B.

*Spørgsmål 9.*

*Skønsmændene bedes oplyse den driftsøkonomiske ulempe ved koncentrationen af decentrale el-produktionsenheder, herunder oplyse ulempen i faktiske kroner og i procent (%) for hver af Sagsøgerne i forhold til et gennemsnitligt dansk netselskab eller transmissionselskab.*

Svar

Som nævnt i svaret på spørgsmål 8 er selskaberne blevet opmærksomme på, at valg og montering af 10 kV-muffer i vindmølleradialer stiller særlige krav til faglig ekspertise og omhyggelighed. Det må derfor forventes, at den lille overhyppighed, der er for skader på disse muffer, er et overgangsfænomen. Der er derfor ikke belæg for at fastsætte et fast beløb som meromkostning for varige driftsmæssige ulemper i den forbindelse.

..."

Skønsmændene har hver for sig udarbejdet bilag til skønserklæringen, hvori de redegør for deres beregninger og vurderinger.

Af bilag 1, redegørelse fra Søren Asmussen, fremgår blandt andet følgende:

"...

Spørgsmål 5

...

Jeg konkluderer at Energistyrelsens analyse modsvarer god statistisk praksis og at formlerne (1), (2), svarende til kurverne i Fig. 2, giver en tilfredsstillende sammenhæng mellem kundetæthed og omkostningsindeks.

Jeg vil dog tillægge at forklaringsgraden af kundetæthed for variationerne i omkostningsindeks er ganske begrænset. Som man ser fra Fig. 2 er der betragtelig variation i omkostningsindeks også når man korrigerer for kundetæthed. Dette giver sig også udtryk i den såkaldte  $R^2$ -størrelse 0.52 som må betragtes som ganske beskeden. Man kunne måske med fordel forsøge at inddrage andre forklarende faktorer end kundetæthed, foretage en mere omfattende variansanalyse og korrigere omkostningsindeks ud fra denne. Mere herom i svar til Spørgsmål 7A.

Spørgsmål 6

...

Visuelt forekommer der ikke at være afvigende forhold for lille

kundetæthed på Fig. 2. For en formel statistisk analyse har jeg udskilt selskaber med kundetæthed under en vis grænse, taget som 242) (svarende til  $\ln(\text{kundetæthed}) = 3.178$ ). Dette giver 77 i gruppen af små observationer. Jeg har tilpasset en regressionslinje til observationer i denne gruppe og testet om denne adskiller sig fra den for alle selskaber fundne.  $F$ -størrelsen er 2.48 med (2,75) frihedsgrader, hvad der giver  $p$ -værdien 0.091. Der gør sig altså ikke statistisk signifikante specielle forhold gældende ved lav kundetæthed.

...

Spørgsmål 6A og 6B besvares samlet.

...

En mere nuanceret belysning af forholdene ved lav kundetæthed fås ved at antage en middelværdi af  $\ln(\text{omkostningsindeks})$  ved lav kundetæthed (taget igen her som under 24) og en anden ved større. De to størrelser beregnes til -0.229 (lav) og -0.084 (større).  $F$ -teststørrelsen for om de to middelværdier er ens er 4.76 hvad der giver  $p$ -værdi 0.033. Dette er signifikant i standarddefinitionen af dette begreb, hvor grænsen tages som 0.050. Imidlertid er 0.033 ikke meget under, og differensen  $-0.229 + 0.084 = -0.145$  er ganske

moderat i forhold til standardafvigelsen 0.25 på den enkelte observation. Jeg konkluderer derfor at det korrigerede omkostningsindeks fremstår som lidt lavere ved lav kundetæthed (og selskaber med lav kundetæthed dermed som lidt mere effektive) men næppe væsentligt.

...

Spørgsmål 7

...

I tilfælde som dette hvor datamaterialet er stort kan det også fortolkes som det interval hvori ca. 25 % af observationerne ligger. Det ses at med en enkelt undtagelse (Thy-Mors 2009) ligger sagsøgernes data indenfor 50 % prediktionsintervallet, og de er dermed hverken specielt høje eller lave i forhold til det typiske for andre selskaber. Dette fremgår også mere intuitivt direkte af Fig. 5.

...

Spørgsmål 7A

...

Som anført i svar til Spørgsmål 5, specielt det ikke-signifikante test for om kvadratisk regression er en forbedring, mener jeg at man indenfor det givne materiale er kommet til vejs ende m.h.t. at forklare variation i omkostningsindeks ved hjælp af kundetæthed.

I svaret til Spørgsmål 5 er dog fremført det synspunkt at man med fordel kunne inddrage andre forklarende variable end kundetæthed til beskrivelse af variation i omkostningsindeks. Hvad disse yderligere forklarende variable skulle være har jeg ikke den fornødne indsigt i selskabsdrift til at give et kvalificeret bud på.

...

Spørgsmål 1B

...

Man skal dog bemærke at antallet 9 af udsatte selskaber er lille, så små eller moderate forskelle ikke ville kunne påvises statistisk.

Jeg har derefter som supplement testet Energistyrelsens antagelse om uafhængighed af korrigeret omkostningsindeks af kundetæthed. Denne holder:  $F$ -størrelse 1.31 med (1,61) frihedsgrader,  $p$ -værdi 0.515.

Analysen viser altså ikke væsensforskelle mellem udsatte og ikke-udsatte selskaber. Der er imidlertid en række faktorer der kan bidrage til at sløre analysen. Blandt alle komponenter kan kun en del være korrosionsudsatte, og de indgående selskaber med korrosionsudsatte komponenter kan af andre grunde være mere effektive end det typiske, kompenserende for en evt. forskel p.g.af korrosion.

..."

Af bilag 2, redegørelse fra Peter Svane, fremgår blandt andet følgende:

"...

### **Konklusion**

For *malebehandlede* komponenter må man forvente at vedligeholdelsen er omkring 30 procent dyrere i en zone på 15 km fra Vesterhavet sammenlignet med længere inde i landet.

Hvorledes andre komponenter holder i den omtalte zone, ved vi ikke.

Ved kyster med anden orientering vil der givetvis også være en zone – men smallere – med forhøjet korrosion. Bredden af zonen kender vi ikke.

Analysen viser altså ikke væsensforskelle mellem udsatte og ikke-udsatte selskaber. Der er imidlertid en række faktorer der kan bidrage til at sløre analysen. Blandt alle komponenter kan kun en del være korrosionsudsatte, og de indgående selskaber med korrosionsudsatte komponenter kan af andre grunde være mere effektive end det typiske, kompenserende for en evt. forskel p.g.af korrosion.



..."

Af bilag 3, redegørelse fra Niels Erik Uhleman, fremgår blandt andet følgende:

"...

Spørgsmålene drejer sig om, hvorvidt sagsøgerne på grund af den geografiske beliggenhed påvirkes i større omfang af nedbørsmængde, vindpåvirkning og/eller saltindhold i luften end selskaber med anden geografisk placering, samt om dette giver anledning til driftsøkonomiske ulemper og merudgifter til vedligeholdelse.

#### 1. Indledning.

Påvirkning af de elektriske anlæg af saltholdig luft indblæst fra Vesterhavet har været kendt i mindst et halvt århundrede. Kortslutninger på luftledninger og friluftstationer forårsaget af saltbelægning på isolatorerne var en ganske almindelig fejltype i hele Jylland. Den saltholdige luft viste sig også at være aggressiv overfor den mest anvendte ledningstype, stål-aluminium (StAl), bestående af en galvaniseret stålkern omspundet af et eller flere lag aluminiumkorer. I Vestjylland oplevede man en galoperende korrosionsproces mellem zinken på stålkernen og det ydre aluminiumlag. Det medførte en bekostelig udskiftning af StAl-lederne med en type, der har et beskyttende fedtlag mellem stålkernen og aluminiumlagene. En type, der i øvrigt var anvendt som standard i de fleste andre selskaber.

#### 2. Iagttagelser i et af sagsøgernes anlæg.

Der er næppe tvivl om, at den saltholdige luft i nærheden af Vesterhavet har en kraftig korrosiv påvirkning på elanlæg i fri luft. Hvor ovenstående erfaringer fra 1960-70erne angik det dengang udbredte luftledningsnet, er det i dag stort set udelukkende stationsanlæg på alle spændingsniveauer, der er udsat for korrosion, eftersom ledningsnettet på primært 10 kV- og 0,4 kV-niveau i det væsentlige er kabellagt. Ved en besigtigelse hos en af sagsøgerne, blev der vist eksempler på en 60/10 kV-station, en 10/0,4 kV-transformerkiosk og kabelskabe for 0,4 kV såvel meget tæt på Vestkysten som 10-15 km fra samme.

Det var ganske tydeligt, at materiellet tæt på Vesterhavet er hårdere medtaget end tilsvarende udstyr længere inde i landet. Det skal understreges, at der er tale om standardmateriel svarende til det, der anvendes hos de fleste elselskaber i Danmark. Levetiden for materiellet

ved havet er formentlig 50% af det normale og stigende jo længere man fjerner sig fra havet. Meget tyder på, at den ekstraordinære korrosive atmosfære med indhold af salt findes i et område mellem Vesterhavskysten og 15 km fra denne, idet saltkoncentrationen aftager eksponentielt med afstanden fra kysten (Se også bilag 2 til skønsrapporten: Sammenhænge mellem korrosion og afstand til havet).

På 60/10 kV-stationer i de udsatte områder kan der være rustdannelser på de galvaniserede jerndelev. Selve de bærende konstruktioner vil, selv om der er rust på overfladen, ikke være særligt påvirket i deres bæreevne. Det er snarere visse bolte, trækstænger til ledningsadskillere og lignende delelementer, der kan blive tale om at udskifte. Dette sker ofte i forbindelse med de foreskrevne rutinemæssige eftersyn på stationerne, hvor der også kan foretages malereparationer. En alvorligere skade er begyndende gennemtæring af køleradiatorer på ældre transformere. Her kan det være så fremskredent, at radiatorerne må udskiftes.

Tæt på Vesterhavskysten blev forevist en 10/0,4 kV-transformerkiosk og et par 0,4 kV kabelskabe. I transformerkiosken var en del af taget gennemtæret og stod til reparation. Kabelskabene, der er udført i glasfiberarmeret plast, fejlede ikke noget udvendigt, men har indvendigt en malet jernplade, der rustet bort i løbet af 10-12 år. Inden da kan den forårsage kortslutninger i kabelskabet. I øvrigt var de elektriske dele ikke angrebet af korrosion.

Den samme type anlæg, som ovenfor beskrevet, blev forevist på placeringer 10-15 km inde i landet. Her var der ingen påviselige korrosionsskader.

Tæt ved kysten havde selskabet for nylig opstillet en 10/0,4 kV transformerkiosk i søvandsbestandig aluminium. Den er dyrere end standardkiosken, men har hos et andet selskab over ca. 10 år vist sin modstandskraft i det aggressive miljø.

Ovenstående viser, at brug af standardmateriel for elanlæg i Vesterhavskystens nærområde medfører en hurtigere nedslidning af visse anlægsdele end i det øvrige Danmark. Levetiden for eksempelvis 10/0,4 kV transformerkiosker og 0,4 kV kabelskabe er sandsynligvis kun det halve af normal levetid.

### 3. Iagttagelser i Vendsyssel.

Ved et besøg hos et selskab i Vendsyssel, hvis ledningsnet stort set i sin helhed ligger indenfor 15 km fra Vesterhavskysten, blev det konstateret, at der hersker helt de samme klimatiske forhold med deraf følgende korrosionsrisiko, som beskrevet ovenfor. Selskabet har imidlertid igennem en lang årrække været fuldt opmærksom på denne problematik og med stædig forudseenhed og handlekraft gjort en ekstraordinær indsats for at sikre anlæggenes levetid. Eksemplerne var følgende:

- Hele deres ledningsnet, d.v.s. 60 kV-, 10 kV- og 0,4 kV-nettet er stort set kabellagt. Det er især hvad angår 60 kV-nettet usædvanligt på nuværende tidspunkt.

- For 10 år siden besluttede man udelukkende at installere den søstærke 10 kV transformerkiosk (typen er omtalt ovenfor) i de kystnære områder. Merprisen blev opgivet til kr. 25.000-40.000 afhængig af størrelsen. Normale standardkiosker fra før denne tid, og som nu er renoveringsmodne på grund af korrosion, udskiftes med den søstærke. Den nedtagne kiosk tages hjem på værksted, renoveres og genopstilles et sted i nettet, der ikke er så udsat.

- Der anvendes en type 0,4 kV kabelskab, som er korrosionsstabil. De gamle skabe af standardtypen, som er tærede, bliver ikke repareret, men udskiftet med den nye type.

- 60 kV-stationerne er friluftsanlæg og derfor lige så udsat for vejrpåvirkning, som beskrevet ovenfor. Selskabet har brugt mange ressourcer på at totalrenovere de kystnære stationer for 10-20 år siden. Der er opfundet mange kreative løsninger for at sikre funktionsdueligheden, f.eks. forbedrede lejer til drejelige ledningsadskillere, der ellers hurtigt ”gror fast”, mere korrosionsbestandige tætninger til SF6-afbrydere etc., etc. En imponerende iderigdom blev fremlagt. Sandsynligvis vil fremtidige 60 kV-stationer blive udført som indendørs anlæg.

Der er tale om et selskab, der på et tidligt tidspunkt har erkendt deres udsatte situation og med en fornuftig langtidspanlægning i vidt omfang har foretaget investeringer i kabellægning, renovering og nyanlæg i

stedet for reparationer af gamle anlæg. Derfor er deres vedligeholdelsesomkostninger formentlig ikke så store som andre selskaber med lignende beliggenhed.

#### 4. Iagttagelser i Sønderjylland.

Korrosionsproblemerne i det sønderjyske område synes ikke at være større end i det øvrige land. Der kunne iagttages slitage på bygningers vestsider, som også set i det vestjyske område, sikkert forårsaget af sand- og jordfygning.

#### 5. Konklusion.

Et eksakt svar på de stillede spørgsmål er ikke muligt. En nøjagtig opgørelse af, hvor stor en del af sagsøgernes net, der er beliggende så tæt ved Vesterhavskysten, at det kræver ekstraordinær vedligeholdelse er ikke tilgængelig. Desuden viser ovenstående iagttagelser, at selskaber, der har kystnære anlæg, har forskellig aktuel status som udgangspunkt for eventuelle meromkostninger for vedligeholdelse af disse. Selskabernes regnskaber er kontomæssigt ikke indrettet med henblik på, at man kan udskille de meromkostninger, der vedrører øget vedligeholdelse på grund af korrosion. Disse aktiviteter udføres ofte i tilslutning til de foreskrevne rutinemæssige eftersyn. Om meromkostningerne ligger væsentligt udenfor de tolerancer, der er omkring indkomstrammen for vedligeholdelse af elselskabernes samlede netanlæg, er det ikke muligt at fastlægge ud fra de tilgængelige data.

..."

I bilag 3 B har Niels Erik Uhlemann anført følgende:

"...

Spørgsmålene vedrører decentrale produktionsanlæg, herunder vindmøller. Medfører en større koncentration af disse i et elforsyningsområde øget slitage og vedligehold i forhold til andre områder med mindre koncentration?

Det blev ved besigtigelsen den 3/1-2013 oplyst, at de vindmølle-anlæg, der evt. kan give anledning til fysisk og driftsmæssig belastning af nettet, ofte er grupper, der er tilsluttet via 10 kV-kabler direkte til 60/10 kV-stationerne. Der blev ikke rapporteret om skader i 60 kV-nettet, men om store driftsmæssige fluktuationer i dette. Disse bør være forudset ved driftssimulationsberegninger, og eventuelle forstærkninger

etableret på anlægstidspunktet for vindmøllerne.

Elfordelingsanlæg er normalt dimensioneret således, at de enkelte ledningsstrækninger i den daglige driftssituation ikke er belastet mere end 50 % af deres maksimale belastningsevne. Kun ved omlægninger i nettet på grund af fejl eller arbejde på anlægsdele kan belastningen nærme sig 100 %.

Det er derfor sjældent, at en anlægsdel oplever den situation. Følgelig har elselskaberne heller ikke nogen stor erfaring med slitage i fordelingsnettet på grund af højt belastede anlægsdele.

Anderledes forholder det sig med tilslutningskabler mellem vindmøller og nærmeste knudepunkt i fordelingsnettet, typisk 10 kV-skinne i en 60/10 kV-transformerstation. Belastningen er helt afhængig af vinden, d.v.s. høj i perioder med vindmølleanlæggets maksimale produktion og nul i perioder med vindstille. Kablet oplever altså relativt ofte en fluktuation mellem høj og lav belastning over korte eller længere perioder. Det medfører en termisk påvirkning af kablet, som udmønter sig i udvidelser og sammentrækninger af kablet i et vist omfang.

Hvor stor denne termiske påvirkning af kablet er, afhænger af kablets dimension i forhold til den belastning, det udsættes for af strømmen fra vindmøllerne, samt af de hensyn, man har taget til kablets omgivelser i forbindelse med nedlægning af kablet. I sandet jord, som er normalt forekommende i det meste af den vestlige del af Jylland, må der udvises særlig omhyggelighed med tilfyldningsmaterialerne omkring kablet, så varmeafledningen er i orden.

Etablering af vindmølleradialer (forbindelsen mellem vindmøllerne og knudepunktet i nettet) betales via en udligningsordning udarbejdet af et udvalg med deltagelse fra elselskaberne, Dansk Energi og Energinet.dk (Ref. 1). Elselskabet etablerer vindmølleradialen og modtager betaling efter de regler, der er fastsat i udligningsordningen. Herefter indgår radialen i elselskabets øvrige kabelnet og bliver en del af dets netvolumen med deraf følgende mulighed for opkrævning af midler til service og vedligehold.

Den betaling for etablering af en vindmølleradial, som udligningsordningen fastsætter, baseres bl.a. på en beregning af et tværsnit for kablet, der er økonomisk optimal for den givne overførte energi (med lav benyttelsestid). I ovennævnte notat, tabel 2, er angivet det økonomiske tværsnit for et kabel svarende til en række intervaller for vindmøllernes effekt (P). F. eks. svarer 3x240 mm<sup>2</sup> til 2,683 MW < P < 4,762 MW. I tabel 3 er angivet standardprisen for en række standardtværsnit. For 3x240 mm<sup>2</sup> er den 145 kr. pr. meter. Udover indkøbsprisen for kablet omfatter standardprisen også bidrag til slukkespole, reaktiv kompensering af kablet samt lager/håndtering. Hvis P ligger i den lave ende af intervallet (2,683 MW) er den maksimale strøm i kablet således kun 56% af den strøm, der svarer til

at P ligger i den øverste ende

(4,762 MW). Da varmeudviklingen i kablet er proportional med strømstyrkens kvadrat, giver det naturligvis en stor forskel på den termiske påvirkning af kablet i de to ydertilfælde. Hvis man ligger i den øvre ende af intervallet, bør det derfor give elselskaberne anledning til overvejelse om at vælge kabeltværsnittet et trin højere (3x300 mm<sup>2</sup>) for at begrænse de termiske påvirkninger af kablet og sikre det en længere levetid. Merprisen, som elselskabet så selv må udrede, andrager 10-15 % af kabelprisen, som jo kun er en del af det samlede anlæg. F.eks. er standardprisen for selve kabelgraven i udligningsordningen 150 kr. og 450 kr. pr meter i henholdsvis landzone og byzone. Flere elselskaber har da også valgt et kabeltværsnit, der ligger et trin højere i standardrækken end det økonomiske tværsnit.

Et antal rapporterede skader på samlinger (muffer) i 10 kV-kabelradialer til vindmølle anlæg kan have sammenhæng med den ovenfor omtalte fluktuerende termiske belastning af kabelradialen. Skaderne fordeler sig på flere selskaber, også udenfor det vestjyske område. Der er i DEFU-rapport RA 574, juni 2012 (bilag 35 til sagsøgers stævning) (Ref. 2 her) foretaget en analyse af de pågældende skader. En undersøgelse af to fejlramte muffer har vist tegn på forhøjede varmetab i mufferne på grund af for høj overgangsmodstand i de konnektorer, der samler de to kabelåre. Årsagen hertil kan være den særlige belastningsprofil i vindmølleradialer, men kan også være manglende erfaring og omhyggelighed ved monteringen af en såkaldt sekskantpresset konektor, som i de senere år har fået udbredt anvendelse hos mange elselskaber. Det er således vigtigt, at konnektoren passer til den pågældende kabelåre, der kan være massiv eller flertrådet samt rund eller sektorformet. Endvidere findes der flere forskellige muffetyper (pressemuffer, boltede muffer, varme- eller koldkrympede etc.). De har forskellig modstandskraft overfor termisk påvirkning.

Det skal dog pointeres, at årsagen til kabelfejlene ikke er endeligt identificeret. En del elselskaber har dog efter at have oplevet muffefejlene valgt at erstatte de fejlramte muffer med en anden type og ligeledes anvende denne type i nye kabelanlæg.

Forfatteren til DEFU-rapporten har desuden i lidt kortere og enklere form beskrevet problemstillingen i en artikel i Kabel- og Liniemesterforeningens blad nr. 08 2012: ”Fejl på samlemuffer i vindmølleradialer” (Ref. 3).

### Konklusion

Stor koncentration af decentrale elproduktionsanlæg (f.eks. vindmøller) bør ikke i sig selv give anledning til øget slitage og vedligehold på elforsyningsnettet. Med dagens praksis, hvor

vindmøllerne tilsluttes direkte via 10 kV-radialer til 60/10 kV-stationer, kan det kun være det overliggende 60 kV-net, der eventuelt kan blive stresset af maksimal vindmølleproduktion. Ved driftssimuleringer må man i tide forudse mulige overbelastninger i 60 kV-nettet og i givet fald forstærke nettet. Nødvendige forstærkninger er omfattet af udligningsordningen. (Ref. 1).

Egentlige skader er konstateret på 10 kV-muffer i vindmølleradialer hos flere selskaber. Årsagen kan være de termiske og mekaniske variationer i 10 kV-kablet (radialen) som den særlige belastningsprofil fra vindmølleproduktionen forårsager, eventuelt forstærket af dårlige varmeafledningsforhold omkring kablet. En anden årsag kan være anvendelse af en måske uegnet muffetype eller manglende omhu ved montering af den pågældende muffe. Eller måske en kombination af de to årsager. Sagen er ikke endeligt afklaret i DEFU-rapporten, men det må betragtes som et teknisk problem, som kan løses, og som ikke bør medføre varige udgifter til vedligeholdelse.

..."

Der er tillige udarbejdet supplerende skønserklæring af 8. november 2013, hvoraf fremgår følgende:

" ...

Nærværende rapport er udarbejdet af de tre skøns mænd i samarbejde. Skøns mændene har ikke foretaget yderligere besigtigelser eller undersøgelser i anledning af det supplerende skønstema. Der er heller ikke holdt møde med parterne.

### **Besvarelse af de supplerende spørgsmål**

#### ***Spørgsmål A***

*For 2009 (grundlaget for benchmarkafgørelsen for 2011) så et gennemsnitsnet (for alle 3 sagsøgere) reduceret til én 60 kV station således ud:*

<i>1 stk.</i>	<i>60 kV station</i>
<i>7 km.</i>	<i>60 kV kabel</i>
<i>8 km.</i>	<i>60 kV luftledning</i>
<i>3 stk.</i>	<i>Åbne 60 kV felter</i>
<i>1 stk.</i>	<i>60/10 kV transformer</i>
<i>8 stk.</i>	<i>10 kV felter</i>
<i>58 km.</i>	<i>10 kV kabel</i>
<i>13 km.</i>	<i>10 luftledning</i>

69 stk.	10/0,4 kV stationer
97 km.	0,4 kV kabel
1 km.	0,4 kV luftledning
846 stk.	Kabelskabe

*På baggrund heraf bedes skønsmændene, jf. deres manglende besvarelse af spørgsmål 2 oplyse, om det er dyrere at drive distributionsselskabet, og hvor mange procent og i faktiske tal dyrere, det er at vedligeholde dette minimalistiske gennemsnitsnet for distributionsselskaber i Danmark, hvis distributionsselskabet ligger i C5-miljø i forhold til C4-miljø?*

### **Svar**

Efter skønsmændenes opfattelse kræver en ordentlig redegørelse for dette spørgsmål, at sagsøgerne fremlægger regnskabstal for en årrække, som dokumenterer meromkostningerne for vedligeholdelse af den udsatte del af nettet i forhold til det ikke udsatte. Tilsvarende oplysninger skulle man så have fra selskaber i andre dele af Danmark. Skønsmændene har ikke sådanne oplysninger til rådighed, og kan derfor ikke besvare spørgsmålet

### **Spørgsmål B**

*I Skønsrapporten side 30 skriver Peter Svane om malebehandlede komponenter, at de er 30 % dyrere i vedligehold i C5-miljø i forhold til C4-miljø, men afsnittet omhandler tilsyneladende også forzinkning (jf. side 27), hvorfor det for god ordens skyld bedes oplyst, om konklusionen også angår andre overfladebeskyttelser som f.eks. forzinkning?*

### **Svar**

De normer, der henvises til i spørgsmål B, vedrører korrosion af metalliske overflader uden maling. Bemærkningen om de 30 procent fordyrelse på side 30 i skønsrapporten af 25/5-13 handler om malebehandling, for det er den beskyttelse det er muligt at benytte – både på forzinkede overflader og på ståloverflader

### **Spørgsmål C**

*Skønsmændene bedes oplyse, om ikke, som nævnt i Skønsrapportens Fig. 1 side 28, i figures note 1, DS/EN ISO 9223:2012 ("Korrosion af metaller og legeringer – Atmosfærers korrosivitet – Klassifikation, bestemmelse og estimering" – bilag 47) eller før den DS/EN 12500:2000 ("Korrosionsbeskyttelse af metalliske materialer – Sandsynlighed for korrosion i atmosfæriske omgivelser –*



*Klassifikation, bestemmelse og vurdering af korrosivitet i atmosfæriske omgivelser) finder anvendelse i Danmark og er måske mere relevant at inddrage i besvarelsen ud over DS/EN ISO 12944-2 (bilag 48), der omhandler primært maling og lak?*

**Svar**

I besvarelse af spørgsmål B er det forklaret at der tidligere alene refereres til malede overflader. Derfor må spørgsmål C besvares benægtende.

**Spørgsmål D**

*Hvis spørgsmål C besvares bekræftende, bedes Skønsrapportens besvarelser korrigeret i det fornødne omfang?*

**Svar**

Bortfalder jf. svar til spørgsmål C

**Spørgsmål E**

*Er skønsmændene enige i, jf. Fig. 1 side 28 i Skønsrapporten og, jf. Nordic Galvanizers "Varmforzinkning og korrosionskategorier (2013-01-17 – bilag 42)", samt "Table 2" i DS/EN ISO 9223 (bilag 47), at levetiden mindst halveres for materiel uanset overflade og metal ved at gå fra C4-miljø til C5-miljø?*

**Svar**

Ja, hvis metallet står ubeskyttet. Det skal males, hvis man vil have det til at holde

**Spørgsmål F**

*Er levetiden for malingsbehandlet gods, jf. Fig. 1 side 28 i Skønsrapporten, tilsvarende op*

*mod det halve for gods placeret i C5-miljø i forhold til tilsvarende gods med samme over-fladebehandling, men placeret i C4-miljø?*

**Svar**

Nej. Tingene kan holde "evigt" hvis de jævnlig vedligeholdes med maling. Det gør man eksempelvis med stålbroer.

**Spørgsmål FA**

*Hvilken betydning har de for levetiden, at netkomponenter placeret i et korrosivt miljø er egnet til placering i dette miljø?*

**Svar**

Umiddelbart vil man svare at egnede komponenter holder længere. Begrebet ”egnet” er imidlertid ikke så enkelt at beskrive. Det kunne også omfatte komponenter som måske ikke holdt så længe, men var lette og billige at udskifte. I begrebet ”egnet” kan også ligge, at komponenterne er udformet på en sådan måde, at de er lettere at vedligeholde med maling. Når man, som nævnt i svaret til spørgsmål F, vælger at beskytte stålbroer – endda komplicerede nittede konstruktioner omkring 100 år gamle – så skyldes det at en udskiftning af konstruktionen trods alt er dyrere end det meget omkostningstunge vedligeholdelsesarbejde. I forbindelse med elektriske anlæg vil vedligeholdelse med maling i mange tilfælde desuden kompliceres af sikkerhedsmæssige forhold og foranstaltninger. Spørgsmål FA forekommer derfor vanskeligt at besvare.

### **Spørgsmål G**

*Skønsmændene bedes under de konkrete geografiske forhold i sagsøgernes områder, jf. bilag 3-6, med forekomst af saltholdige fjorde – foruden Limfjorden, tillige Nissum fjord og Ringkøbing Fjord – samt under hensyn til vindressourcekortet (bilag 10 og bilag 46) samt, DS/EN ISO 12944-2 punkt 3.7.4 og noten i det nationale ”Anneks NA” hertil, samt DS/EN ISO 9223 m.v. konkretisere, hvor grænsen går mellem C5 og C4 miljø – er det regnet fra selve Vestkysten, eller er det undertiden regnet fra en af de nævnte fjorde sammenholdt med linjer på 15 og 25 km’s afstand på nye kortbilag bilag 44 og 45 med illustration af forskellen?*

### **Svar**

Skønsmændene formoder, at Vesterhavet på grund af saltindhold og stærk vind er dominerende i forhold til Limfjorden, Nissum fjord og Ringkøbing fjord med hensyn til produktion af salttåge i atmosfæren. Disse fjordes saltindhold er sammenligneligt med Lillebælt, Kattegat, Storebælt og Østersøen, således at elselskaber ved disse farvandes kyster også ville være udsat for påvirkning af luftens saltindhold og dermed sammenlignelig med de vestjyske selskaber hvad angår øget korrosionshastighed. Konklusionen må være, at grænsen mellem C5- og C4-miljø går et sted mellem 0 og 15 km fra Vestkysten, hvilket også forekommer bekræftet af de observationer, skønsmændene har gjort i området.

### **Spørgsmål H**

*Skønsmændene bedes oplyse, om de mener, der med hensyn til sagsøgernes overjordiske anlæg og materiel er belæg for at fravige DS/EN ISO 9223 (tidligere DS 12500:2000), jf. DS 12944-2 (bilag 48) og heri punkt 3.7.4. med det tilhørende nationale ”Anneks NA” med noten til 3.7.4 (bilag 47)?*

### **Svar**

Vi har ingen principielle indvendinger mod den internationale standard; det skal dog erindres

1. jf. besvarelsen af spørgsmål B – at noten i det nationale annex vedrører metaller uden overfladebehandling
2. at skønsmændene efter gennemgang af litteraturen, og efter besigtigelse i området, hælder mere til at grænsen mellem korrosionskategori C5 og C4 ligger 15 km inde i landet end de 25 km der nævnes i det nationale anneks. Det skal understreges at der er tale om et kvalificeret skøn

### ***Spørgsmål I***

*Kan skønsmændene oplyse om en søvandsbestandig aluminiumskiosk kostede (2008) kr. 56.570,00 mod en standardkiosk kr. 30.136,00?*

#### **Svar**

Nej, men det kan bekræftes, at merprisen for en søvandsbestandig aluminiumskiosk i dag (2013) er ca. kr. 25.000

### ***Spørgsmål J***

*Under hensyn til besvarelse af spørgsmål I og svar 1 bedes skønsmændene oplyse, om det under alle omstændigheder ud fra en økonomisk vurdering er hensigtsmæssigt at anvende søvandsbestandige netkomponenter, som svar 1 synes at forudsætte?*

#### **Svar**

I forbindelse med besvarelsen af spørgsmål 1 kom det frem, at elselskaber med samme beliggenhed i forhold til Vesterhavet har forskellig strategi for udbygning og vedligeholdelse af deres elnet. Om det totaløkonomisk er mere fordelagtigt at foretage en merinvestering i komponenter med lave driftsomkostninger end at købe standardmateriel, som måske kan forudses at have større driftsomkostninger, kan ikke besvares entydigt. Det afhænger af selskabets økonomiske status, renteniveau, gunstige indkøbsforhold, teknologisk udvikling etc. Man kan blot konstatere, at selskaber, der har satset på brug af vejrbestandige komponenter og har fremskyndet kabellægning af luftledningsanlæg, sandsynligvis hermed har reduceret deres fremtidige driftsomkostninger.

### ***Spørgsmål JA***

*Skønsmændene bedes oplyse, om der findes andre typer af netkomponenter eller anden form for behandling, som med fordel kan anvendes i kystnære områder, jf. besvarelse af spørgs-*

*mål 1.*

**Svar**

Der er 2 eller 3 muligheder – enten at anvende bestandige materialer eller at vedligeholde materialerne med maling. Ofte benyttes kombinationen ”Duplex-behandling” dvs. varmforzinket stål der efterfølgende er malet. Som nævnt i besvarelsen af spørgsmål FA findes der også alternativet ”brug og smid væk” – altså komponenter som mest økonomisk udskiftes i stedet for vedligeholdelse

**Spørgsmål K**

*Er sagsøgernes anlæg overvejende fra før indførelsen af benchmarkmodellen (2004), og hvilke muligheder har sagsøgerne for at lave om på det for nærværende?*

**Svar**

Efter skønsmændenes opfattelse har sagsøgerne det bedste overblik over, hvor stor en del af deres net, der er etableret før 2004.

**Spørgsmål L**

*Hvis der før benchmarkmodellen indførtes, var anvendt søvandsbestandige netkomponenter, ville driftsøkonomien i så fald være bedre for sagsøgerne nu under benchmarkmodellen?*

**Svar**

Svaret er sikkert ja, men afhænger selvfølgelig af balancen mellem eventuelle større driftsudgifter på grund af vejrlig og forrentning/afskrivning af merinvestering i mere bestandigt materiel.

**Spørgsmål M**

*Er det statistisk "i orden" kun at benchmarke vha. kundetæthed i forhold til omkostningsindex pr. netvolumen, når der ifølge skønsmændene kan være andre sammenhænge skjult, jf. Skønsrapporten side 5, ad svar 1B, eksempelvis, at selskaberne med små kundetætheder bare er mere effektive, jf. direkte svaret ad spørgsmål 1B, og når forklaringsgraden, jf. svar 5 er "ganske begrænset", og jf. svar 7A, "at man i fremtiden med fordel kunne inddrage andre forklarende variable end kundetæthed"?*

**Spørgsmål N**

*Kunne, og burde man i givet fald, ud fra et ønske om højest mulige forklaringsgrad teste med andre mulige sammenhænge i forhold til kundetæthed, f.eks. geografiske afstande mellem kunder, driftsøkonomisk effektivitet eller geografiske/klimatiske forhold eller evt. noget helt fjerde for at finde frem til den korrekte årsag til varians i omkostningsindekset?*

**Svar** - Spørgsmål M og N besvares samlet.

Ingen statistisk analyse kan inddrage alle baggrundsvariable. Man må derfor i en given sammenhæng holde sig for øje hvad præcis er den pågældende undersøgelses perspektiv.

Der er intet statistisk ukorrekt i at analysere sammenhængen mellem kundetæthed og omkostningsindeks som en isoleret problemstilling. Men, som skrevet i Skønsrapporten, falder det mig i øje at man kun har inddraget kundetæthed som forklarende variabel. Målet er jo at forklare så meget af variationen i omkostningsindeks som muligt, og potentielt kunne man nå et bedre resultat ved at inddrage flere forklarende variable. Der nævnes nogle muligheder i Spørgsmål N og jeg har nævnt andre i Skønsrapporten. Som skrevet der, har jeg ikke den fornødne baggrund i drift af elselskaber til at komme med kvalificerede bud på gode forklarende variable. Forklarende variable må vil i almindelighed være afhængige ("korrelerede"). Dermed kan en variabels forklaringsgrad delvis skyldes dens korrelation med en anden. Som ren spekulation (og jeg understreger denne sprogbrug!) i denne sammenhæng: hvis lav kundetæthed og lavt netvolumen er typisk går sammen, kunne omkostningsindeksets afhængighed af kundetæthed måske ligeså godt forklares ved netvolumen.

### **Spørgsmål O**

*Er det korrekt, jf. herved analysen i skønsrapportens bilag 1, at der ved sammenligning mellem en lille gruppe afvigere fra en stor gruppe, er en relativ stor risiko for "type II fejl" ("Error of the Second Kind")?*

### **Svar**

Ja, men risikoen for type II fejl afhænger ikke kun af gruppernes størrelse.

Se videre svar til Spørgsmål O og Bilag 1.

### **Spørgsmål P**

*I det omfang, spørgsmål O besvares bekræftende, bedes risikoen for "type II fejl" Side 5 estimeret og beskrevet evt. med en kort forklaring af begrebet "type II fejl".*

### **Svar**

Jeg tager mit udgangspunkt i sammenligningen af korrigeret omkostningsindeks (KO) af selskaber med net på vestkysten med andre selskaber som givet p. 5 i Skønsrapporten, svar til spørgsmål 1B. Problematikken er sammenligning af middelniveau i to populationer, med stikprøvestørrelser, hhv. .

Ved et statistisk test fastlægger man først signifikansniveauet, her taget som 5%, som er det samme som sandsynligheden (risikoen) for fejl af

type I, dvs. at konkludere at de to populationer er forskellige selv om de i virkeligheden er ens. Derefter bliver risikoen for fejl af type II sandsynligheden for at konkludere at de to populationer er ens selv om de i virkeligheden er forskellige. Der er en principiel vanskelighed i at udregne sandsynligheden for fejl af type II: den afhænger af hvor kvantitativt forskellige de to populationer er, og talværdierne for dette er ikke kendte men må estimeres fra data. Da selvfølgelig er ganske lille, er der stor usikkerhed på disse estimater. Jeg kommer det ikke nærmere end at sige at formentlig ligger mellem 60 % og 95 %, med værdier i den øvre ende som de mest sandsynlige.

Dette kan synes som meget store fejlsandsynligheder, men de må fortolkes relativt: forklaringen er at der formentlig er så lille forskel på de to populationer at et statistisk test har svært ved at opdage den undtagen ved meget store stikprøver. Ved minimale forskelle er stort set lig signifikansniveauet, altså stort set lig 95%. Der er altså ikke nogen modsigelse i at man samtidigt får overbevisende accept (stor -værdi) af at der ikke er forskel på de to populationer (det lyder forkert vh PS) og så store sandsynligheder for fejl af type II, tværtimod: store -værdier går sammen med store .

Udregning af fejl af type II kan ses som del af en bredere problematik, den usikkerhed der er ved statistiske analyser med små stikprøvestørrelser. Jeg diskuterer dette lidt bredere i Bilag 1 og giver også detaljer om type II fejl beregningerne der.

### ***Spørgsmål Q***

*Ved Skønsrapporten, side 22 - i bilag 1 - skriver Søren Asmussen, om Energistyrelsen analyse om korrosion, at den kan være "sløret". Dels er antallet af deltagende selskaber lille, og dels kan der være andre sammenhænge. Hvis antagelsen om sammenhæng mellem kundetæthed og omkostningsindex er forkert, er det så korrekt, at anvende korrigeret omkostningsindex til at se på sammenhænge?*

### **Svar**

Antagelsen om sammenhæng mellem kundetæthed og omkostningsindex, som i Energistyrelsens log-log regression, vurderer jeg ikke som forkert. At bruge korrigeret omkostningsindeks i stedet for blot omkostningsindeks må nødvendigvis føre til en let ændret fortolkning, uden at denne kan betegnes som ukorrekt. Der foreligger ikke detaljer om hvorledes korrigeret omkostningsindeks er beregnet så jeg kan ikke præcisere dette nærmere. Testet i Skønsrapportens svar til Spørgsmål 1B tyder på at det korrigerede omkostningsindeks på en eller anden måde er rensset for afhængighed af kundetæthed, men der indgår formentlig også andre former for korrektion.

### ***Spørgsmål R***

*Hvis der reelt er andre sammenhænge mellem omkostninger end*

*kundetæthed, eksempelvis korrosion, effektivitet o.a., kan statistik, og herved Energistyrelsens analyse, overhovedet anvendes til at afgøre om postulatet om relationen mellem kundetæthed og omkostninger gælder?*

**Svar**

Der henvises til besvarelse af Spørgsmål M og N.

**Spørgsmål S**

*Er det korrekt forstået, jf. bl.a. Søren Asmussen i Skønsrapporten side 16 midt, at Energistyrelsens anvendte sammenhæng mellem omkostningsindex pr. netvolumen og kundetæthed kun har en sandsynlighed for sig på % - og at % af variansen i omkostningsindex ikke er forklaret ved kundetæthed?*

**Svar**

Det er korrekt forstået at % af variansen i omkostningsindeks ikke er forklaret ved kundetæthed. Derimod giver det første spørgsmål ikke mening. Man kan ikke udtale sig om sandsynligheden for at en statistisk hypotese er korrekt uden at formulere et alternativ. Som det mest oplagte alternativ til Energistyrelsens log-log regression har jeg i Skønsrapportens svar til Spørgsmål 5 formuleret en kvadratisk regression, og resultatet af analysen er at der er 90 % sandsynlighed (-værdi) for at denne ikke er en forbedring.

...

**Spørgsmål T**

*Skønsmændene mener, jf. svar 8, at der er tale om en ”beskeden meromkostning” - den bedes for god ordens skyld oplyst, idet skønsmændene må have fastlagt den under hensyn til betegnelsen ”beskeden”?*

**Svar**

Udtrykket ”beskeden meromkostning” er i bilag 3B til skønsrapporten af 25. maj d.å. angivet til ca. 10 % af kabelprisen, en oplysning indhentet hos nkt-cables, gældende for 3 x 300 mm<sup>2</sup> i forhold til 3 x 240 mm<sup>2</sup>. Det er en teknisk-økonomisk overvejelse for selskabet, om man skal vælge et kabeltværsnit, der er et trin højere end det økonomiske tværsnit, som udligningsordningen dækker. Det afhænger bl.a. af, om den overførte vindmølleeffekt ligger nær den øvre grænse af det økonomiske kabels belastningsområde.

**Spørgsmål TA**

*Afhænger sådanne meromkostninger af netselskabernes indkøbspolitik, herunder planlægning, indkøbsvolumen og forhandling*

*af indkøbspriser?*

**Svar**

Prisen på indkøb af kabel er naturligvis afhængig af volumen, leverandørens aktuelle situation, forhandlingspolitik og meget andet. Valget kan også afhænge af, hvilke standardtværnsnit, man overvejende anvender til det øvrige 10 kV-net i det pågældende selskab.

**Spørgsmål U**

*Skønsmændene bedes, jf. den gældende udligningsordning besvare, om net- og transmissionsselskaberne kompenseres for øget dimensionering, eller kun standardmæssigt for kablerne efter "det økonomiske tværnsnit"?*

**Svar**

Det fremgår også af bilag 3B i skønsrapporten af 25. maj d.å., at selskabet selv skal betale merprisen for en opgradering af kabeltværnsnittet. Omvendt formindskes strømvarmetabene i vindmølleradialen ved at vælge et større tværnsnit, hvilket nedbringer den samlede meromkostning.

**Spørgsmål V**

*Hvis spørgsmål U besvares således, at der ikke kompenseres for øget dimensionering i forhold til "det økonomiske tværnsnit", hvem vil så skulle betale meromkostningen – alle forbrugere, eller forbrugerne i området, hvor opsamlingsnettet m.v. er placeret?*

**Svar**

Spørgsmålet er lidt uklart. Det er som nævnt selskabet, der skal betale merprisen, hvis det vælger at opgradere kabeltværnsnittet. Hvordan selskabet vil fordele denne omkostning mellem sine kunder er selskabets egen afgørelse.

**Spørgsmål W**

*Er der ikke, jf. herved svar til spørgsmål 8 og 9, en forøget omkostning til drift og vedligehold i forbindelse med at dimensionerne er kraftigere end i forsyningsnettet og specielt det faktum, at belastningsprofilen er ændret væsentlig, med meget hurtigere og kraftige fluktuationer?*

**Svar**

At kabeldimensionen i en forbindelse mellem vindmølle anlæg og selskabernes elnet er større end de tværnsnit, der normalt anvendes i dette, medfører ikke i sig selv en forøget omkostning til drift og vedligehold. Man må formode, at elselskaberne i forhandling om



udligningsordningen har sikret, at et vist lagerhold af nødvendige komponenter (kabelmuffer, reservekabel o.l.) til reparation af opståede skader (f.eks. beskadigelse ved gravearbejde) er omfattet af ordningen. Kabelprisen i udligningsordningen omfatter angiveligt indkøbspris for ”lager/håndtering”.

De hyppige fluktuationer mellem maksimal og minimal vindmølleproduktion er ganske klart en driftstilstand, der afviger fra forholdene i det øvrige 10 kV-net. Problemerne med kabelmufferne er beskrevet i Bilag 3B i skønsrapporten af 25. maj d.å. på basis af den heri omtalte DEFU-rapport. Dette tekniske problem må forventes løst indenfor rimelig kort tid.

Det er tillige vigtigt, at kabelgraven er udført således, at opvarmningen af kablet ved maksimal belastning (vindmølleproduktion) kan afledes til kablets omgivelser, uden at kablet oplever en overophedning. Om dette er tilstrækkeligt til, at kabelradialer på langt sigt får en kortere levetid end ”normale” 10 kV-kabler må tiden vise.

...”

Virksomhederne har til belysning af klimaet i deres koncessionsområder fremlagt dokumentation, som generelt viser, at der er tale om en del af landet, hvor der er megen blæst og nedbør samt højt saltindhold i vandene.

Der er endvidere fremlagt en oversigt over kundetæthed i perioden 2007 til 2011, som viser, at Virksomhedernes koncessionsområder sammenlignet med mange andre selskabers har en lav kundetæthed.

## Forklaringer

**Jacob Møller** har forklaret, at han har deponeret sin advokatbestalling, og de seneste 4 år har været ansat som direktør for RAH Net A/S, der er en andelsejet elnetvirksomhed. RAH Net A/S ejes af et holdingselskab, der ejes af et A.m.b.a. Da det er kunderne, der ejer selskabet, skal der være en bæredygtig økonomi, men der skal ikke opnås en profit. Andelshaverne ønsker at betale mindst muligt og kræver priserne korrigeret, såfremt der oparbejdes et overskud. RAH Net A/S søges drevet som en kommerciel virksomhed. Den af Energitilsynet og Energiklagenævnet fastsatte indtægtsramme dikterer, hvor meget der må opkræves hos kunderne. Der er intet incitament til at opkræve for meget eller tjene for meget, da der så straks vil blive stillet effektiviseringskrav. Det er reguleringen, der styrer virksomheden, og det er ikke et mål at tjene så meget som muligt. Der arbejdes dagligt på at optimere og effektivisere driften.

Det er en gratis påstand, at der skulle have været indkøbt søvandsbestandsbestandige komponenter. Selskabet har valgt at købe komponenter i C5-standard og acceptere, at de har en kortere levetid grundet vejrforholdene i området. I dag har det vist sig, at det i forhold til den nugældende regulering

bedre kunne have betalt sig at overinvestere i dyrere komponenter. Der er valgt det, der på investeringstidspunktet var fornuftigt i forhold til holdbarhed og pris.

De overjordiske anlæg bliver ødelagt af salt og sand. Det er nødvendigt jævnligt at koble spændingen af nettet og vaske salt af anlægget, og der er således hyppigere montørbesøg til anlæggene end andre steder i landet. Dele af anlæggene er udskiftet flere gange i løbet af de seneste 40 år. På de vestvendte sider af fjorden er der saltpåvirkning. Saltet ved Hvide Sande bliver ført langt ind i landet forbi Ringkøbing. Vedligeholdelse i form af maling ville koste mellem 1,5 og 2 millioner kr. årligt i ekstra omkostninger, hvilket blot ville medføre endnu større benchmarkingkrav. Sikkerhedsmæssigt er det en udfordring at udføre vedligeholdelse i form af maling, lige som det fordrer, at vejrliget er hertil. Dertil kommer, at en afbrydelse i forbindelse med maling skal varsles, og dette er forgæves, hvis det viser sig at være regnvejr den planlagte dag, hvilket igen medfører, at selskabet ved fastsættelsen af indtægtsrammen bliver straffet for manglende kvalitet. Da det er for dyrt at male, vælger RAH Net A/S at udskifte komponenterne, idet disse kan afskrives over en 40-årig periode. Det sker med en viden om, at det anlæg, der opstilles, ikke kan holde i 40 år, men alene i en kortere periode.

Der var i RAH Net A/S' område 167 megawatt i juli 2013, mens det var forøget til 187 megawatt ved udgangen af 2013. Da der er opstillet store vindmøller, er der lagt massive kabler til at transportere strømmen videre. Vedligeholdelsesomkostningerne til dette net påhviler det selskab, i hvis område møllerne er opstillet. 10 % af Danmarks møller er opstillet i RAH Net A/S' område. Variationerne i strømproduktionen grundet vindændringerne medfører blandt andet, at samlemufferne bliver revet i stykker. Udgifterne til reparation heraf påhviler dermed 1 % af Danmarks befolkning. I området er der energitunge fødevarerproducenter, og det er et problem, at de skal være med til at betale for de forøgede omkostninger som følge af den høje andel af vindmøller. Der er også fjernvarmebelagte områder i det vestjyske. Han kan ikke se, at tæt befolkning skal være det eneste fordyrende forhold.

**Poul E. Thomsen** har forklaret, at han nu er fratrukket stillingen som direktør for Vestjyske Net 60 kV A/S og er pensionist. Han kan vedstå forklaringen gengivet i retsbogen fra den 27. september 2012. Hele hans aktive virke som civilingeniør i stærkstrøm har været i Vestjylland.

Prisreguleringen var i 2004 opdelt efter, hvilken art det drejede sig om, og tariffen blev fastfrosset svarende til 60 kV for Vestjyske Net 60 kV A/S. Det er vanskeligt at få balance i regnskabet efter indførelsen af netvolumenmodellen. Med de effektiviseringskrav, der bliver pålagt, kan indtægterne gå hen at blive lavere end udgifterne samtidig med, at der er opstillet sikkerhedskrav til driften i stærkstrømsreglementet.

I et notat af 7. august 2001 har han redegjort for korrosion som omkostningsdriver på transmissionsanlæg. Notatet angår de særegne produktionsvilkår, der gælder for Vestjyske Net 60 kV A/S. Disse forhold meddelte han Danske Elværkers Forening, der videregav oplysningerne til Energistyrelsen. Det førte til en ændring, således at meromkostninger ved en påviselig korrosion på kortere tid end de typiske 40 år, der er udmeldt som levetid, kunne godtgøres i modellen. Dette er imidlertid ophørt med ændringen af omkostningsmodellen i 2004, uden at han har fået en forklaring herpå. Der er ikke blevet oplyst noget om, at det er begrundet i, at der ikke sker korrosion.

I Vestjyske Net 60 kV A/S' område er der erfaringsmæssigt mere korrosion end i resten af Danmark. Det har blandt andet vist sig ved, at man i Vestjylland var de første, der måtte begynde at galvanisere om. Ledningsanlæg er konstateret korroderet på helt ned til 10 år i Vestjylland, uanset at levetiden på disse er fastsat til ca. 40 år. Vestjyske Net 60 kV A/S har siden slutningen af 1960'erne lagt stor vægt på at finde løsninger til mindskning af korrosionens virkninger. Dette er kun lykkedes delvist.

Når det blæser, føres saltet i vinden længere ind i landet, men korrosionshastigheden er hyppigst størst mod vest. De anlæg, der er opstillet tættere end 30 km på Vesterhavet og Limfjorden, skal have ekstra beskyttelse. Maling korroderer også hurtigere i Vestjylland end i Østjylland. Foretages der løbende maling, vil det medføre en mindre indtægtsramme, da virksamheden så falder dårligere ud i benchmarkingen.

**Peter Melgaard** har forklaret, at han siden 1994 har været ansat som teknisk chef hos Thy-Mors Energi Elnet A/S og er uddannet stærkstrømsingeniør. Sammen med skønsmændene har han besøgt et antal repræsentative anlæg, der i varierende grad er korrosionspåvirkede. Skønsmændene har fået forevist anlæg i klitterne og længere inde i landet. Det er blevet tilstræbt at finde anlæg, som har nogenlunde samme alder. Ved skønsforretningen er der således også forevist anlæg opstillet 10-15 km fra kystlinjen med det sigte, at skønsmændene har fået mulighed for at konstatere forskellen i påvirkningen. Korrosionspåvirkningen af kiosker og kabelhuse stiger med kystnærheden. Det er lykkedes at opstille anlæg, der i en vis grad er beskyttet mod vinden.

Der er erfaring for, at anlæg, der er beliggende tæt ved kysten, har en kortere levetid. Det er et livsvilkår i området. Anlæg opstillet ved kysten bliver 25 % hurtigere nedslidt end dem, der opstilles længere inde i landet. Halvdelen af selskabets anlæg er opstillet inden for 15 km fra kystlinjen, og 2/3 står inden for 25 km. Når et anlæg skal udskiftes, ses der på, hvad der er teknisk muligt, og der anlægges en totaløkonomisk vurdering i forhold til valget af komponenter. Det nytter for eksempel ikke noget at give dobbelt pris for den ydre skal, hvis det indvendige ikke kan holde.

Thy-Mors Energi Elnet A/S er forbrugerejet. Der opkræves de tariffer, der skal til for at drive anlægget det enkelte år. Forbrugerne er andelshavere.

Der er opstillet ca. 300 vindmøller i Thy-Mors Energi Elnet A/S' område. Han er ikke bekendt med, hvor stor en andel af Danmarks samlede vindmøller, det svarer til. Forbrugerne i området betale for vedligeholdelsen af nettet ud til vindmøllerne.

Det er praktisk umuligt at male anlæggene. Dels er der anlæg, der ikke kan males, og dels har de med hensyn til kioskerne konstateret, at de ikke kan male dem så godt, at der ikke kan komme ilt og fugt til. De har oplevet, at det ikke hjælper at male taget på kioskerne, hvorfor de må lade det forfalde og foretage en udskiftning, når det ikke kan mere. Da der ikke tildeles indtægtsramme i forhold til de øgede vedligeholdelsesomkostninger til maling, vil Thy-Mors Energi Elnet A/S blive ringere stillet ved benchmarkingen, hvorved der vil ske en varig formindskelse af de fremadrettede indtægter. Der vil altså blive afholdt flere udgifter og samtidig opnås en mindre indtægtsramme, hvis anlæggene males.

Han har vanskeligt ved at forstå, at det skulle være dyrere at drive elforsyning i et tættere befolket område, end hvor der er et lavt befolkningsgrundlag og langt mellem kunderne. Det indebærer, at han skulle kunne grave kablerne ned gratis. Befolkningstætheden kan umuligt være det eneste fordyrende rammevilkår.

Standarderne for korrosion søges iagttaget, men det er ikke altid muligt at købe komponenter med C5-standard, hvorfor det kan være nødvendigt at leve med en lavere standard. Der er valgt den mest optimale løsning på investeringstidspunktet i forhold til de dagældende tekniske og økonomiske forhold. På længere sigt vil Thy-Mors Energi Elnet A/S' indtægtsramme blive beskåret så meget, at der skal slækkes på andre ting, og forsynings-sikkerheden vil komme til at lide skade.

Alle 22 km 60 kV ledninger er luftbårne, mens en tilsvarende mængde er lagt i jorden inden for 15 km fra kystlinjen. Kabellægningen er påbegyndt ved kysten og forventes afsluttet med udgangen af 2015. 95 % af 10 kV ledningerne er kabellagt, mens det gælder 98 % af 0,4 kV ledningerne.

**Mads Johnsen** har forklaret, at han, der er cand. merc., de seneste 5 år har været ansat som økonomichef hos NOE Net A/S. Han har beregnet NOE Net A/S' meromkostninger til korrosionsbehandling til 1.477.318 kr., hvis korrosionspåvirkningen alene sker i en afstand på 15 km fra kysten, mens ekstraudgiften kan opgøres til 1.964.041 kr. indenfor en afstand på 25 km fra kysten. Det er i opgørelsen lagt til grund, at det er ca. 30 % dyrere at korrosionsbehandle komponenterne. Der er en kraftig påvirkning inden for 15 km zonen, mens denne er mindre inden for 25 km zonen. I forhold til Energitilsynets benchmarking optælles komponenter og ganges med afskrivningsækvivalenter, hvorved netvolumen fremkommer. Det er samme fremgangsmåde, han har anvendt ved beregningen af meromkostningerne, hvor

han har foretaget en opdeling efter påvirkningsgraden af korrosionen. I Energitilsynets model indgår kabelskabe ikke. Det vil sige, disse efter Energitilsynets model ikke koster noget at have opstillet.

Der afskrives årligt 5,5 millioner kr. i henhold til de fastsatte afskrivningsperioder. I forhold til netvirksomheder, der ikke har samme korrosionsudsatte komponenter, kommer NOE Net A/S til at fremstå dårligere og pålægges en urimelig økonomisk straf. De samlede bogførte netaktiver udgør ca. 500 millioner kr., mens de årlige driftsomkostninger udgør ca. 24 millioner kr.

Samlet har NOE Net A/S 27 km 50 kV kabler. Han kan ikke svare på, om alle disse kabler er lagt i jorden. NOE Net A/S har cirka 300 km kabler, der ikke er lagt i jorden, og han ved ikke, hvorvidt en del heraf er 50 kV kabler. Hovedparten af 10 kV kablerne er i jorden, men enderne af disse, svarende til 1 %, er korrosionsudsatte.

Det er vanskeligt at opgøre den faktiske årlige ekstra driftsudgift, da dette ville kræve en kontering med specifik kode på hvert enkelt anlæg med angivelse af, om vedligeholdelsen er korrosionsbetinget. I øvrigt håndteres denne problematik forskelligt i de enkelte netvirksomheder. Det er ikke altid, at tingene bliver malet. På nuværende tidspunkt skiftes hele dele, hvorfor der kun anvendes et beskedent beløb til maling.

**Flemming Poulsen** har forklaret, at han siden 1. januar 1997 har været ansat som direktør for NOE Net A/S, der ejes af NOE Net A.m.b.a., hvorfor alle forbrugerne er andelshavere i selskabet. Han har arbejdet i forsyningsbranchen, siden han blev uddannet som maskinmester.

Der er opstillet en del vindmøller i NOE Net A/S' distrikt, da vindforholdene er gunstige. Cirka 10 % af Danmarks landbaserede vindmøller er opstillet i området, hvor der er 30.000 forbrugere. De anlæg, der indgår i transporten af vindmøllernes produktion, medfører en højere tarif for områdets brugere. En del af samlemufferne har måttet graves op, da de ikke har været beregnet til fuld last over flere dage, hvorved der opstår store varmespændinger i samlingerne med eksplosion af disse til følge. Dertil kommer, at der har været problemer med et kabel beliggende i sand ved Harboøre. Der er derfor ekstra udgifter ved vindmøllerne i området, hvilket ikke kan indberettes som særlige udgifter, da disse skal overstige 300.000 kr. årligt. Kabelanlæggene er ikke beregnet til at være udnyttet fuldt ud, sådan som de i perioder er, grundet vindmøllernes særlige produktionsforhold. Problemet er rejst over for Energinet.dk, da det må være dem, der betaler for anlæggene, der skal betale for, at kablerne kan klare belastningen. Vindmøllejerne bidrager ikke økonomisk til vedligeholdelsen af nettet.

NOE Net A/S har sammen med Vestjyske Net 60 kV A/S distributionen af 60 kV. NOE Net A/S ejer transformerne, mens Vestjyske Net 60 kV har luft-

ledningerne. Som følge af saltdannelse på nogle isolatorer eksploderede en transformatorstation ved vestkysten, hvilket gav anledning til en del afbrydelser. I anledning heraf blev NOE Net A/S pålagt en bøde. Der var ikke tale om et lynnedslag, men en aerosol, der bevirkede en spændingsstigning med eksplosion af transformatoren til følge. Dette har ikke kunnet anerkendes som en force majeure situation.

Der er en ulempe ved at være beliggende ved kysten - både Vestkysten og kysten langs Limfjorden - idet ting rustner hurtigere her. Af komponentdatabasen fremgår antallet af komponenter opstillet inden for henholdsvis 15 og 25 km fra kysten. Skal anlæggene bygges, så de kan holde i hele afskrivningsperioden, vil investeringsomkostningen nok være forøget med mere end 5 %. Det har de fravalgt, idet anlæggene eventuelt alligevel skal flyttes.

Energitilsynets afgørelser indeholder bemærkninger om, at det ikke kan udelukkes, men at det heller ikke kan bekræftes, at der er merudgifter som følge af korrosion, og at dette muligt kan være skjult af en øget effektivitet. NOE Net A/S har på intet tidspunkt været i nærheden af forrentningsloftet. Efter hans opfattelse er NOE Net A/S effektiv og har i hele den periode, benchmarkingsystemet har været anvendt, været placeret i den øverste ¼ af alle netvirksomheder.

Den model, der anvendes i Danmark, er ikke optimal. Tidligere blev der anlagt en nødvendighedsbetragtning, men med netvolumenmodellen er det blevet til et spørgsmål om, hvad man har ret til, og netvirksomhederne kom ind i modellen med forskellige forudsætninger. I øvrigt var anlæggene allerede opført i overensstemmelse med de dagældende traditioner på det tidspunkt, hvor benchmarkingmodellen blev indført i 2004. Tidligere havde man således indrettet sig på de udgifter, der var grundet de særlige forhold. Indtægtsrammen er steget med 300.000 kr. over 8 år, hvor der har været en betydelig tilvækst af vindmøller. Det er ikke muligt at drive nettet mere effektivt, end NOE Net A/S gør i dag.

Det er ikke muligt at afbryde forsyningen for at male. Som et korrosionshindrende tiltag er der i Harboøre lavet et forsøg med at bygge en afskærmning af anlægget. Han har haft adgang til at se en kommende rapport fra Energitilsynet, hvoraf det fremgår, at 78 % af effektiviseringspotentialet ligger hos ét selskab i et område med en høj urbaniseringsgrad.

**Finn Dehlbæk** har forklaret, at han er cand. oecon. og har været ansat som direktør for Energitilsynets sekretariat de seneste 8 ½ år. Energitilsynets sekretariat foretager sagsforberedelse, mens afgørelsen træffes af Energitilsynet, der har 6 medlemmer, herunder repræsentanter for forbrugerne og personer med branchekendskab samt en formand. Energitilsynet er en uafhængig myndighed.

Ved netvolumenmodellen forsøges det fastlagt, hvad omkostningerne er ved

driften af de enkelte enheder. Omkostningsækvivalenterne ganges med antallet af enheder. Netvolumemodellen sættes i forhold til det faktiske omkostningsniveau. Lovgivningen indeholder krav om effektivisering. I 2004 blev tariffene fastfrosset med en pristalsregulering, og effektiviseringskravene trådte i kraft med virkning fra 2007. Det er til gavn for forbrugerne, der opnår lavere tariffer. Oprindeligt var det tanken, at der skulle ske korrektion i forhold til by og land ud fra en forudsætning om, at det er dyrere at have net i byerne blandt andet som følge af forøgede omkostninger ved gravearbejder med videre. Da der imidlertid ikke var tilstrækkelige data, som understøtter denne antagelse, blev det i stedet en korrektion for kundetætheden, hvilket er en statistisk underbygget meget sikker model. Energiselskaberne i byerne er ikke tilfredse med denne korrektion. De mener ikke, at de i tilstrækkeligt omfang kompenseres for det højere udgiftsniveau, de har til blandt andet lønninger og lokaler. Der har ikke kunnet konstateres andre parametre med en tilstrækkelig signifikans til, at der kan korrigeres herfor, idet resten nærmere er udtryk for forskellige grader af effektivitet. Alle netvirksomhederne mener at have særlige forhold, der skal kompenseres for. Der har ikke i talmaterialet kunnet konstateres dokumentation for særlige omkostninger som følge af korrosionspåvirkning.

Benchmarking er ikke udtryk for millimeterretfærdighed, men det giver et godt grundlag for effektivitetsberegningerne og kendes i Danmark også fra vandområdet. Kun en ¼ af effektiviseringspotentialer udnyttes. Inden for økonomisk teori vurderes det, at der vil kunne effektiviseres årligt med cirka 2 %. Der er nogle selskaber, der bliver mødt med et effektivitetskrav på op til 12-15 %. Et konsulentfirma er i færd med at udarbejde en rapport om effektiviseringspotentialer. Konsulentfirmaet betjenes af Energistyrelsen, men han har ikke personligt kendskab til det nærmere indhold af rapporten.

Flere selskaber er fusioneret for at opnå effektivisering, hvilket i øvrigt er hensigten med reglerne. I England er der i dag i alt 6 netselskaber, mens der i Holland er 10. Det er ikke Energitilsynets målsætning, at der skal være færre selskaber.

I Energitilsynet er man naturligvis bekendt med officialprincippet. Der er foretaget mange undersøgelser og beregninger til belysning af, om de aktuelle 4 selskaber har særlige omkostninger. Da det ikke har kunnet bekræftes, har det ikke været forsvarligt gentagne gange at anvende yderligere ressourcer til belysning af synspunktet. Hvis der over tid er omkostninger til udbedring af korrosion, vil det ytre sig i de faktisk afholdte udgifter. Ved den årlige sammenligning af selskaberne har de påståede ekstraomkostninger ikke kunnet påvises.

Der kunne under den tidligere lovgivning gives et tillæg til indtægtsrammen, såfremt der kunne dokumenteres faktisk forøgede udgifter som følge af korrosion. I dag er indtægtsrammen imidlertid fastlagt til 2004-niveau, der opskrives med inflationen. Det eneste, der i dag kan gives tillæg for, er

nødvendige nyinvesteringer og investeringer som følge af påbud. Kundetætheden er en korrektion i forhold til de omkostninger, der indgår i benchmarkingen. Det er netvirksomhedernes bevisbyrde, at der er fordyrende forhold.

Netvirksomhederne - og i sidste ende forbrugerne - i koncessionsområderne betaler for vedligeholdelsen af nettet i forbindelse med vindmøllerne i området. Energitilsynet har ikke fundet grundlag for at foretage korrektioner i den anledning.

Den omstændighed, at der i Norge sker omkostningskorrektion i forhold til kystnære områder, kan ikke føre til et andet resultat i Danmark, da der i Danmark ikke har kunnet konstateres et sagligt grundlag herfor. Der anvendes i det hele taget en anden model i Norge.

**Søren Asmussen** har forklaret, at han er professor ved Institut for Matematik, Aarhus Universitet. De anvendte statistiske metoder gælder universelt. Det er en begrænsning kun at inddrage kundetæthed. Til illustration kan nævnes, at forhøjet blodtryk vil være afhængig af en række baggrundsfaktorer. Undersøger man alene, om rygning har betydning for blodtrykket, får man dermed også kun en delvis belysning af problemstillingen.

I forhold til de formelle statistiske tests er der en række figurer, som er medtaget i skønserklæringen, da disse er illustrative for spørgsmålet. Det gælder blandt andet figur 2, der viser den tilpassede sammenhæng. Den grafiske fremstilling viser, at der er meget store variationer. Når der er et stort data-materiale, vil der altid være en eller anden form for afhængighed mellem nogle variable. Konkret er der en klar nok afhængighed mellem kundetætheden og omkostningerne. Der er store variationer i materialet, herunder store variationer, der ikke er forklaret ud fra kundetætheden. Han har ikke baggrund for at udtale sig om, hvad variationerne, der ikke kan henføres til kundetætheden, er forårsaget af. 48 % af variationen kan ikke alene forklares med kundetætheden. Det vil variere fra område til område, hvad der udgør en tilfredsstillende signifikans. Som statistiker vil han på baggrund af det foreliggende materiale begynde at spørge efter andre forhold, der kan forklare variationerne.

I relation til sin redegørelse, skønrapportens bilag 1, har han forklaret, at en "type I fejl" er sandsynligheden for, at der er sammenfald, uden at dette faktisk er tilfældet. En "type II fejl" er ikke at opdage situationer, der er ens. Der findes ikke to populationer, der er ens. Der er op mod 95 % sandsynlighed for, at der er en forskel, men han vurderer, at forskellen er meget lille. Det er et øjebliksbillede, der testes, hvilket udgør en fejlkilde, og man ville få et mere tilfredsstillende svar ved at foretage testen over tid. Der er en ret klar sammenhæng mellem kundetætheden og omkostningsniveauet. Det er det, man udtrykker ved en p-værdi.



**Peter Svane** har forklaret, at han er civilingeniør og har arbejdet i 18 år med overfladebehandling og levetider på Teknologisk Institut. De seneste år har han arbejdet med det samme som selvstændigt erhvervsdrivende.

I forbindelse med skønserklæringen har han placeret grænsen mellem korrosionskategorierne C4 og C5. Der findes ikke et korrosionsatlas for Danmark. Peter Kronborg har i en artikel anført, at korrosionsmiljøet i Danmark er blevet mildere med tiden, og det er sikkert rigtigt. Grænserne mellem korrosionskategorierne er flydende. Han kan ikke udelukke, at der i Danmark findes korrosionskategorier lavere end C4. Saltindholdet i Limfjorden vil afhænge af vindforholdene. Grænsen på 15 km er valgt ud fra litteraturen og iagttagelserne, men den vil variere afhængigt af vejrforholdene. Miljøministerens oplysning til Miljøudvalget om, at der er et saltindhold i Nissum Bredning svarende til Nordsøen, ændrer ikke på det foretagne skøn.

Det vil ikke altid være muligt at behandle anlæggene med maling, men han kan ikke udtale sig nærmere om, hvilken andel der ikke kan behandles. Formentlig er det muligt at male dele af anlæggene og umuligt at male andre dele. Han kan ikke sætte procent på, hvor stor en andel, der kan males. Forzinkning skal foretages før montering. Det er almindeligt, at komponenterne gives en duplex behandling inden opstilling.

Overfladesvindet er stigende i forhold til korrosionskategorien. Det har han forsøgt at kvantificere ved regnestykket i skønserklæringen, og det nærmeste, han kan komme det, er en omkostningsforøgelse med 30 %. Der vil være en 5-6 gange hurtigere korrosion af forzinket stål ved en flytning fra et C4 til et C5 miljø. Det vil afhænge af en række forhold, om det er mest hensigtsmæssigt at investere i søbestandigt materiel.

### **Parternes synspunkter**

NOE Net A/S, Thy-Mors Energi Elnet A/D, Vestjyske Net 60 kV A/S og RAH Net A/S har overordnet anført, at sagen skal hjemvises til fornyet behandling, da Virksomhederne har særlige, væsentlige og nødvendige udgifter på grund af deres anlægs beliggenhed helt eller delvist i kystklimazone, hvilket efter en formåls- og ordlydsfortolkning af elforsyningslovens § 69, jf. § 70, skal indregnes i indtægtsrammerne og indgå i beregningsmodellen. Bevisbyrden for, at der foreligger sådanne faktorer, der burde tages i betragtning ved benchmarkinganalysen, er ligefrem, og bevisbyrden er løftet. Da synspunkterne er fremført løbende over for Energitilsynet og Energiklagenævnet, uden at de anførte forhold vedrørende vejr, befolkningstæthed og koncentrationen af opstillede vindmøller er undersøgt, har Energiklagenævnet tilsidesat officialprincippet. Det påhviler en forvaltningsmyndighed at oplyse grundlaget for sagen, ligesom afgørelsen skal være rigtig. Afvisningen af at undersøge forholdene nærmere under henvisning til, at der ikke er de fornødne ressourcer hertil, er ikke saglig.

Af bemærkningerne til lovforslag L 234 af 29. april 1999 til lov om elforsyningen fremgår, at det har været hensigten, at der skulle fremkaldes en strukturrationalisering med færre selskaber til følge, hvilket tillige har været holdningen i den administrative behandling af sagerne. Intentionen er således at flytte selskaberne fra lokalområdet, hvilket er en usaglig forskelsbehandling.

Det fremgår af de klimatiske oplysninger, at Virksomhederne med beliggenheden i Vestjylland er mere klimaudsatte end tilsvarende netvirksomheder i resten af landet. Denne naturgivne faktor skal indgå i vurderingen, hvorfor der skal ske hjemvisning med henblik på en nærmere beregning af betydningen heraf. Kunne Virksomhederne flyttes til mindre udsatte steder, ville deres drift kunne optimeres, hvorfor der i benchmarkingen skal tages højde for de forøgede udgifter som følge af de særlige naturforhold. Der skal foretages en effektivisering, hvilket netvolumenmodellen er egnet til, men der skal kompenseres for, at udgangspunktet ikke har været det samme som for øvrige netvirksomheder.

Regelsættet skal fortolkes i overensstemmelse med direktiverne om Det Indre Elmarked, hvoraf det fremgår, der ikke må diskrimineres, men at der skal være fuld konkurrence. Efter Europa-Parlamentets og Rådets direktiv nr. 54 af 26. juni 2003 tilsigtes en ideel konkurrence og dermed en ligestilling mellem de enkelte selskaber på tværs af landegrænserne. Rammestyringen skal skabe et incitament til øget effektivitet og sikre alle forbrugere el til rimelige priser, og der skal være en konkurrence mellem virksomhederne. Det strider således mod det overordnede formål med elforsyningsloven og EU's harmoniseringsdirektiv om Det Indre Elmarked, hvis benchmarkingen ikke tager hensyn til alle reelle rammevilkår af væsentlig betydning, idet den overordnede benchmarking derved kommer til at forfordele selskabernes geografiske områder i strid med den almindelige forvaltningsretlige lighedsgrundsætning.

Det følger af § 3 og § 5 i bekendtgørelse nr. 944 af 29. oktober 2001 om indtægtsrammer og åbningsbalancer for netvirksomheder og transmissionsvirksomheder med elforsyningsnet på 150 kV og derunder, at der skal foretages en bedømmelse af hvert enkelt virksomheds effektiviseringspotentiale, og at der dermed ikke kan foretages en generel vurdering. Da der ved skønsudøvelsen skal tages hensyn til det enkelte selskabs konkrete, individuelle effektiviseringspotentiale, gælder der et forbud mod skøn under regel.

Vejledningen om fastsættelse af individuelle effektivitetskrav for elnet- og transmissionsvirksomheder udstedt med hjemmel i bekendtgørelsens § 34 indeholder en definition af meromkostninger i forbindelse med korrosion, hvorfor Energiklagenævnet ikke kan ændre den praksis, selskaberne har indrettet sig efter, således at en korrosiv effekt ikke længere anerkendes. Når der ikke er noget, der taler for praksisændringen, skal den ældre praksis følges, da den forvaltningsretlige lighedsgrundsætning ellers vil blive tilsidesat.

Det er usagligt at opgive den hidtidige vejledning uden begrundelse. Energitilsynets praksisændring er i strid med det forvaltningsretlige forbud mod at ændre til skade, idet de tidligere afgørelser er at betragte som begunstigende forvaltningsakter. Da afgørelsen således kommer til at danne grundlag for det efterfølgende års afgørelse, finder princippet om reformatio in pejus anvendelse.

Klimaet ved vestkysten medfører en udgiftsførøgelse på 30 % til vedligeholdelse, og der er dermed tale om et væsentligt forhold. Efter tabellerne for materialesvind i korrosivt miljø er der et højere svind i Vestjylland end i resten af landet. Af bemærkningerne til lovforslag nr. 236 af 21. april 2004 fremgår, at det skal implementere direktiv nr. 54 og 55 af 23. juni 2003, der skal sikre ensartet anvendelse, og et ikke-diskriminerende, ensartet konkurrenceniveau i alle medlemsstater. Selskaberne skal altså have samme vilkår, samme rettigheder og forpligtelser. Det påhviler således myndighederne at sikre, at der ikke sker forskelsbehandling, at der er effektiv konkurrence, og at markedet fungerer effektivt, jf. art. 23. Med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv nr. 72 af 13. juli 2009 er det ligeledes fastslået, at der skal være en ikke-diskriminerende adgang til nettet. Medlemsstaterne skal afstå fra at forskelsbehandle selskaberne, for så vidt angår såvel rettigheder som forpligtelser. Ved myndighedernes administration af reglerne er disse hensyn ikke iagttaget.

Udvælgelsen af sammenligningsgruppen ved benchmarkingen er behæftet med fejkilder, hvortil kommer, at den test, der er foretaget, ifølge skønsmanden Søren Asmussen er uanvendelig. Der er således ikke ført noget bevis for, at der ikke er en korrosiv effekt. Desuden bør testen ifølge Søren Asmussen foretages over tid, og ikke som sket, ved et øjebliksbillede. Selskaberne har været drevet ud fra sparsommelighed, og på dette grundlag giver testen et misvisende billede, idet de forøgede omkostninger som følge af de lokale forhold først vil kunne konstateres retrospektivt over en længere periode. Ved det afholdte syn og skøn er det ikke dokumenteret, at selskabernes drift har været uforsvarlig. I Norge anvendes en model baseret på indsamlede data, herunder om kystnærhed og ekstreme vindforhold, idet der er konstateret en signifikant betydning af disse forhold. Da der således er et statistisk grundlag for at fastslå, at forholdene har betydning i Norge, bør det tillige indgå i den danske model.

Efter skønserklæringen er der en kystklimazone på i hvert fald 15 km, hvor der også gør sig ekstreme forhold gældende, og det er dermed bevist, at der er et særligt klima, der medfører forøgede udgifter i ikke ubetydeligt omfang og deraf følgende varig nedsættelse af indtægtsrammen, såfremt der ikke korrigeres herfor.

Der er åbenbare forklaringsproblemer ved den metode, Energiklagenævnet intuitivt lægger til grund som fakta om betydningen af kundetæthed i forhold til omkostninger, da de praktiske erfaringer viser det modsatte, og der med

skønserklæringerne er påvist en meget lav forklaringsgrad af dette formodede fordyrende rammevilkår. I hvert fald bør kundetæthed og omkostningsindeks-relationen korrigeres for at opnå en acceptabel forklaringsgrad og dermed en ikke-diskriminerende effekt ved benchmarkingafgørelsen for 2011, da den lavere kundetæthed i selskabernes område medfører højere omkostninger grundet længere transport og tidsforbrug ved service. Den beskudne forklaringsgrad på 48 % af sammenhængen mellem kundetæthed og omkostningsindeks, som Energitilsynet anvender til at tildele urbaniserede selskaber højere indtægtsrammer, har så utilstrækkeligt belæg, at forholdet bør undersøges til bunds, hvorfor afgørelsen bør hjemvises til fornyet prøvelse for at tilvejebringe det nødvendige belæg for en sådan forskelsbehandling.

Koncentrationen af vindmøller i området medfører forøgede vedligeholdelsesudgifter, der ikke bliver taget i betragtning ved netvolumenmodellen, hvorved der sker en forskelsbehandling i forhold til andre områder i landet. Det er en hypotese, at høj kundetæthed er fordyrende, men ifølge Søren Asmussens forklaring er dette kun en del af sammenhængen.

På dette grundlag skal sagen hjemvises til fornyet behandling, så der kan blive truffet afgørelse på et fuldstændigt grundlag.

Energiklagenævnet har anført, at Virksomhedernes påstande ikke kan danne grundlag for en domskonklusion, men har ikke påstået sagen afvist af denne grund.

Energiklagenævnets afgørelser af 6. juni 2011 og 5. september 2011 er lovlige og gyldige. Der ikke er væsentlige retlige mangler ved de truffede afgørelser, der kan føre til hjemvisning til fornyet behandling. Energiklagenævnet har med rette stadfæstet Energitilsynets afgørelse af 25. oktober 2010 om udmeldelse af effektiviseringskrav til blandt andre NOE Net A/S, Thy-Mors Energi Elnet A/S og RAH Net A/S. Energiklagenævnet har således med rette vurderet, at effektiviseringskravene er i overensstemmelse med elforsyningslovens § 70, stk. 9, hvorefter Energitilsynet årligt skal fastsætte en indtægtsramme for hver af de berørte virksomheder under hensyn til den enkelte virksomheds effektiviseringspotentiale. Da indtægtsrammerne fastsætter et loft for indtægter med henblik på dækning af selskabernes nødvendige omkostninger ved en effektiv drift af virksomhederne, er der ikke en direkte sammenhæng mellem de faktiske udgifter og indtægtsrammen. Den foretagne benchmarking er således hjemlet i elforsyningslovens § 70, stk. 9, og der er ikke ansøgt om dispensation efter § 70, stk. 12.

Ifølge bemærkningerne til lovforslag 234 af 29. april 1999 til lov om elforsyning har lovgiver med prisreguleringen af net- og transmissionsvirksomhed villet skabe incitament til øget effektivitet med henblik på at opnå billigere transmission til fordel for aftagerne. Reglerne skal kompensere for det manglende incitament til at effektivisere som følge af virksomhedernes monopollignende status. Indrømmes selskaberne en kompensation, skal kun-

derne betale en højere tarif. Tilsvarende fremgår det af bemærkningerne til lovforslag nr. 236 af 21. april 2004 om ændring af lov om elforsyning, lov om naturgasforsyning og lov om varmforsyning, at det er forbrugerne, lovgivningen har til sigte at beskytte, og at forslaget forventedes at fremme strukturtilpasningen i energisektoren. I forbindelse med fastlåsningen af priserne til niveauet for 2004 blev de berørte virksomheder stillet forskelligt afhængigt af deres prispolitik i 2004, hvorfor de alle fik mulighed for at vælge, om de ville blive på den gamle regulering med omkostningsbestemte indtægtsrammer, eller om de ville overgå til den nye regulering med indbygget pris- og forrentningsloft, men også med frigivelse af den bundne kapital. Alle valgte at overgå til den nye regulering, jf. herved bemærkningerne til lovforslag nr. 3 af 8. oktober 2008 om ændring af lov om elforsyning og lov om naturgasforsyning.

Efter § 27 i bekendtgørelse nr. 1227 af 10. december 2009, skal de individuelle effektiviseringskrav baseres på benchmarking af virksomhederne, og Energitilsynets valg af netvolumenmodellen må anses som et sagligt og egnet valg af model til benchmarking. Modellens anvendelse af enhedsomkostninger for relevante typer af netkomponenter gør sammenligning af forskellige virksomheders net mulig. Det følger af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/72 af 13. juli 2009 om fælles regler for det indre marked for elektricitet og om ophævelse af direktiv 2003/54 art 36, litra d, at Energitilsynet skal bidrage til udviklingen af effektive ikke-diskriminerende systemer, hvilket netop er tilfældet med netvolumenmodellen. Energiklagenævnet har således med rette lagt til grund, at Energitilsynet er tillagt et vidt skøn ved valg af metode for benchmarkingen, herunder til korrektion for fordyrende rammevilkår, og den valgte metode er egnet til vurdering af Virksomhedernes effektiviseringspotentiale og er i øvrigt baseret på saglige hensyn.

Der er tale om prøvelse af en skønmæssig afgørelse, og det er ikke godtgjort, at det udøvede skøn er åbenbart urimeligt for Virksomhederne. De oplysninger, Virksomhederne er fremkommet med om beliggenheden ved kysten, er ikke tilstrækkelige. Efter indberetningerne om faktisk afholdte omkostninger, har Virksomhederne ikke påvist, at de faktisk har afholdt signifikant højere udgifter på grund af korrosion, lav kundetæthed og decentral elproduktion af betydning, hvorfor der ikke er grundlag for at antage, at Virksomhederne er påvirkede af sådanne fordyrende rammevilkår, med den virkning at der i almindelighed bør korrigeres herfor ved benchmarkingen af elnetselskaberne. Den omstændighed, at der i Norge inddrages kyst- og vejrforhold som to ud af flere elementer, kan ikke føre til, at den danske ordning er ulovlig henset til, at Energitilsynet og Energiklagenævnet i lovgivningen er overladt et betydeligt skøn i forbindelse med benchmarkingen.

En myndighed skal alene foretage tilstrækkelige undersøgelser, og der har ikke været grundlag for at give selskaberne en positiv særbehandling. I øvrigt følger det af § 26 og § 27 i bekendtgørelse nr. 1227 af 10. december 2009, at det er Virksomhederne, der skal oplyse sagen. Da lovgivningen er ændret, er

der ingen pligt til at tage hensyn til Energistyrelsens vejledning om bekendtgørelse nr. 1520 af 23. december 2004 om indtægtsrammer for netvirksomheder og regionale transmissionsvirksomheder omfattet af elforsyningsloven. Virksomhederne er ikke meddelt en begunstigende forvaltningsafgørelse, som bevirker, at Energiklagenævnet er forpligtet til at betragte korrosivt miljø som et fordyrende rammevilkår efter de gældende regler.

Det er ikke med skønserklæringerne godtgjort, at de udmeldte effektiviseringskrav burde være korrigeret for de fordyrende rammevilkår. Virksomhederne mener sig udsat for. Der er ikke grundlag for at antage, at Energitilsynet og dermed Energiklagenævnet har fejlvurderet det datagrundlag, Virksomhederne og de øvrige elnetselskaber indberettede pr. 30. juni 2009. Skønsmændene har derimod ved besvarelsen af spørgsmål 3 fastslået, at der ikke er dokumentation for, at det er dyrere at drive net i Vestjylland. Uanset korrosion principielt er fordyrende, vil der være tale om marginalomkostninger i forbindelse med regelmæssige eftersyn, hvortil kommer, at der er mange andre faktorer, der har betydning. Endvidere er det efter skønserklæringens besvarelse af spørgsmålene 5-7A ikke godtgjort, at Energitilsynets analyse af kundetæthed ikke skulle være retvisende, men tværtimod understøttet, at større kundetæthed medfører større omkostningsindeks. Endelig er det efter skønsmændenes besvarelse af spørgsmål 9 og W ikke godtgjort, at en større koncentration af vindmøller i selskabernes område bør anerkendes som et fordyrende rammevilkår.

Da Energiklagenævnets afgørelser således er truffet på et tilstrækkeligt oplyst grundlag, og der ikke i øvrigt er begået sagsbehandlingsfejl, er der ikke grundlag for at hjemvise sagerne, hvorfor der skal ske frifindelse.

Henset til sagens karakter samt det omfattende syn og skøn bør der tillægges Energiklagenævnet betydelige sagsomkostninger.

### **Rettens begrundelse og afgørelse**

I henhold til § 70, stk. 2, i lov om elforsyning fastsætter klima- og energiministeren regler om indtægtsrammer, som efter bestemmelsens stk. 1 er bestemmende for priserne for net- og transmissionsvirksomheders ydelser. Af § 70, stk. 1, fremgår endvidere, at indtægtsrammerne fastsættes med henblik på dækning af virksomhedernes omkostninger, som disse nærmere er defineret i loven, ved en effektiv drift af virksomhederne. Endelig er det i lovens § 70, stk. 9, bestemt, at Energitilsynet inden for rammerne i stk. 2 årligt fastsætter en indtægtsramme for hver enkelt virksomhed under hensyn til virksomhedens effektiviseringspotentiale.

Af § 3 i den i medfør af loven udstedte bekendtgørelse om indtægtsrammer for virksomhederne omfattet af loven, bekendtgørelse nr. 1227 af 10 december 2009, følger, at grundlaget for beregningen af en virksomheds indtægtsramme er dens driftsindtægter i 2004. Hertil kommer, at Energitilsynet i hen-

hold til bekendtgørelsens § 27 siden 2008 årligt har udmeldt individuelle effektiviseringskrav til den enkelte virksomhed baseret på benchmarking, idet effektiviseringskravene gennemføres som en procentvis varig reduktion af den enkelte virksomheds reguleringspris. Det følger også af § 26 i bekendtgørelsen, at Energitilsynet én gang årligt benchmarker virksomhederne på deres økonomiske effektivitet og kvalitet i leveringen, og at benchmarkingen baseres på oplysninger fra virksomhederne.

Benchmarkingen er siden 2008 sket ved hjælp af den såkaldte netvolumen-model, som sammenligner virksomhedernes enhedsomkostninger ved de enkelte netkomponenter og derved måler virksomhedernes relative omkostningseffektivitet. Ved netvolumen-modellen tages der i forbindelse med benchmarkingen af virksomhedernes omkostninger højde for variation i virksomhedernes net, strukturen af nettet med videre, ligesom der sker korrektion for eventuelle fordyrende rammevilkår.

Virksomhederne har ikke anfægtet netvolumen-modellen som sådan, men har anført, at de har været udsat for en række fordyrende rammevilkår i form af vejrforhold, lav kundetæthed og decentral elproduktion, som med urette ikke er inddraget som fordyrende rammevilkår i Energimyndighedernes afgørelser om udmeldelse af individuelle effektiviseringskrav for 2011.

Af Energiklagenævnets afgørelse af 6. juni 2011 fremgår blandt andet, at nævnet efter en samlet vurdering, herunder på baggrund af klagernes oplysninger om de angivne fordyrende rammevilkår, Energitilsynets analyse af de fordyrende rammevilkår og nævnets tidligere afgørelser om samme spørgsmål, ikke fandt grundlag for at korrigere for fordyrende rammevilkår for virksomhederne. Energiklagenævnet har herefter ved såvel denne afgørelse som afgørelsen af 5. september 2011 stadfæstet Energitilsynets afgørelse af 25. oktober 2010 om udmeldelse af effektiviseringskrav for sagsøgerne for 2011.

Af skønsrapporten fremgår, at net og anlæg ved kystnære områder, specielt beliggende inden for 15 km fra kysten, principielt vil være påvirket af de klimatiske forhold, som kan bevirke forøgede vedligeholdelsesudgifter. Det fremgår dog samtidig af skønsrapporten, at eventuelle meromkostninger på grund af klimapåvirkningen ofte vil være marginalomkostninger i forbindelse med de regelmæssige eftersyn. Dette underbygges af Energitilsynets analyse af korrosion, som ikke har påvist forøgede omkostninger for virksomheder beliggende ved Vestkysten, og som skønsmændene har erklæret sig enige i. Det er endvidere påpeget i skønsrapporten, at virksomhedernes regnskaber ikke er indrettet således, at eventuelle meromkostninger har kunnet udskilles. Virksomhederne har heller ikke under sagen dokumenteret at have haft ekstraomkostninger til maling eller andet.

Herefter er der ikke tilvejebragt et tilstrækkeligt grundlag for at fastslå, at vejrforholdene har været af så væsentlig omkostningsmæssig betydning, at de burde have været inddraget som et fordyrende rammevilkår ved Energi-

klagenævnets afgørelser. Det kan ikke i sig selv føre til en anden vurdering, at der efter ordningen, som var gældende forud for 2004, skete korrektion for fordyrende forhold for en virksomheds ekstraordinære driftsomkostninger ved anlæg, der var placeret i et korrosivt miljø som for eksempel i nærheden af Vesterhavet.

Efter indholdet af skønsrapporterne, navnlig besvarelsene af spørgsmål 5, 6, 7, 7A og 8 er der heller ikke grundlag for at tilsidesætte Energiklagenævnets afgørelse om, at lav kundetæthed eller decentral elproduktion ikke har været fordyrende rammevilkår, idet skønsrapporten tværtimod bekræfter den statistiske berettigelse af, at høj kundetæthed anses som et fordyrende rammevilkår.

Der er herefter heller ikke grundlag for at antage, at Energiklagenævnets afgørelser skulle være i strid med reglen om pligtmæssigt skøn, lighedssætningen eller andre almindelige forvaltningsretlige principper.

Det bemærkes herved, at der som led i en aftale med Elfor (nu Dansk Energinet) blev vedtaget en valgfri ændring af reguleringen af net- og transmissionsvirksomhedernes indtægtsrammer fra og med 2004, som indebar en overgang fra omkostningsbestemte indtægtsrammer til indbyggede prisloft på 2004 niveau, og som samtlige net- og transmissionsvirksomheder valgte at overgå til. Den eventuelle forskel i de enkelte virksomheders fremtidige priser afhængig af deres prispolitik i 2004 fremgik således som en forudsætning for den nye regulering, som virksomhederne kunne undlade at tilslutte sig, og som allerede af den grund ikke udgør en forskelsbehandling af en virksomhed.

Eftersom den hidtidige adgang til korrektion for fordyrende forhold i tilfælde af en virksomheds ekstraordinære driftsomkostninger ved anlæg placeret i et korrosivt miljø blev forladt som led i den ændrede regulering, er dette således heller ikke udtryk for en administrativ praksisændring uden grundlag.

Endeligt bemærkes, at det som anført ovenfor fremgår af bekendtgørelsen om indtægtsrammer for virksomhederne, at bechmarkingen baseres på virksomhedens egne oplysninger. Herefter og efter oplysningerne om blandt andet de analyser vedrørende effekten af korrosion på en virksomheds omkostninger, som Energitilsynet har foretaget, er der heller ikke grundlag for at fastslå, at officialprincippet ikke er iagttaget.

På denne baggrund frifindes Energiklagenævnet.

Sagsøgerne skal betale 75.000 kr. i sagsomkostninger til Energiklagenævnet. Beløbet omfatter udgifter til advokatbistand inklusive moms.

Ved afgørelsen om sagsomkostninger er der på den ene side lagt vægt på sagens værdi og betydelige omfang, herunder at der er afholdt to omfattende



syn og skøn, mens der på anden side er lagt vægt på, at Energiklagenævnet ikke fik medhold i en særskilt forhandlet påstand om afvisning nedlagt over for Vestjyske Net 60 kV A/S.

**Thi kendes for ret:**

Sagsøgte, Energiklagenævnet, frifindes.

Sagsøgerne, NOE Net A/S, Thy-Mors Energi Elnet A/S, Vestjyske Net 60 kV A/S og RAH Net A/S, skal inden 14 dage betale 75.000 kr. til Energiklagenævnet.

Lillian Lund Tinggaard  
dommer

Jon Esben Hvam  
dommer

Lisbeth Kjærgaard  
dommer

Udskriftens rigtighed bekræftes.  
Retten i Holstebro, den 13. maj 2014.

Erna Overby Borg, kontorfuldmægtig