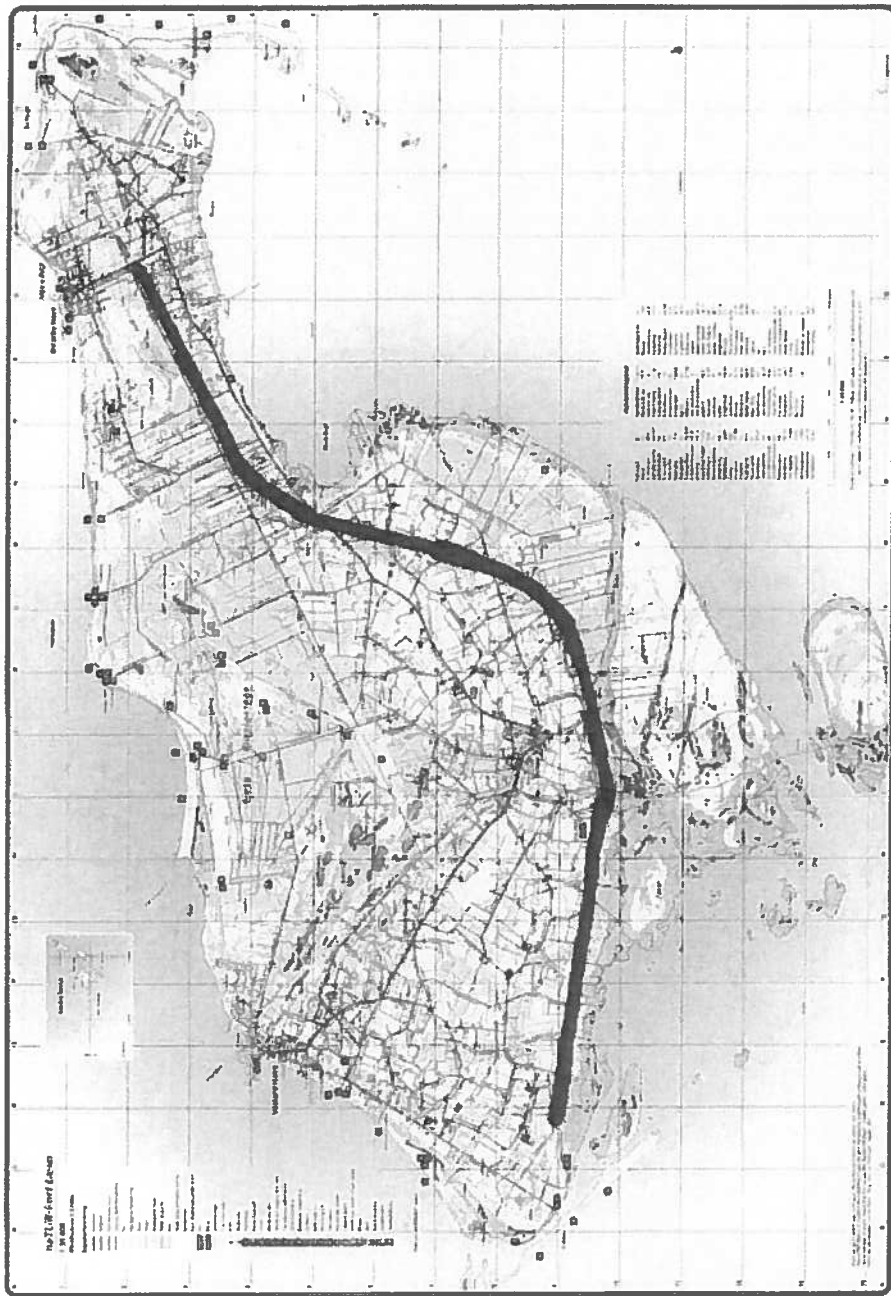
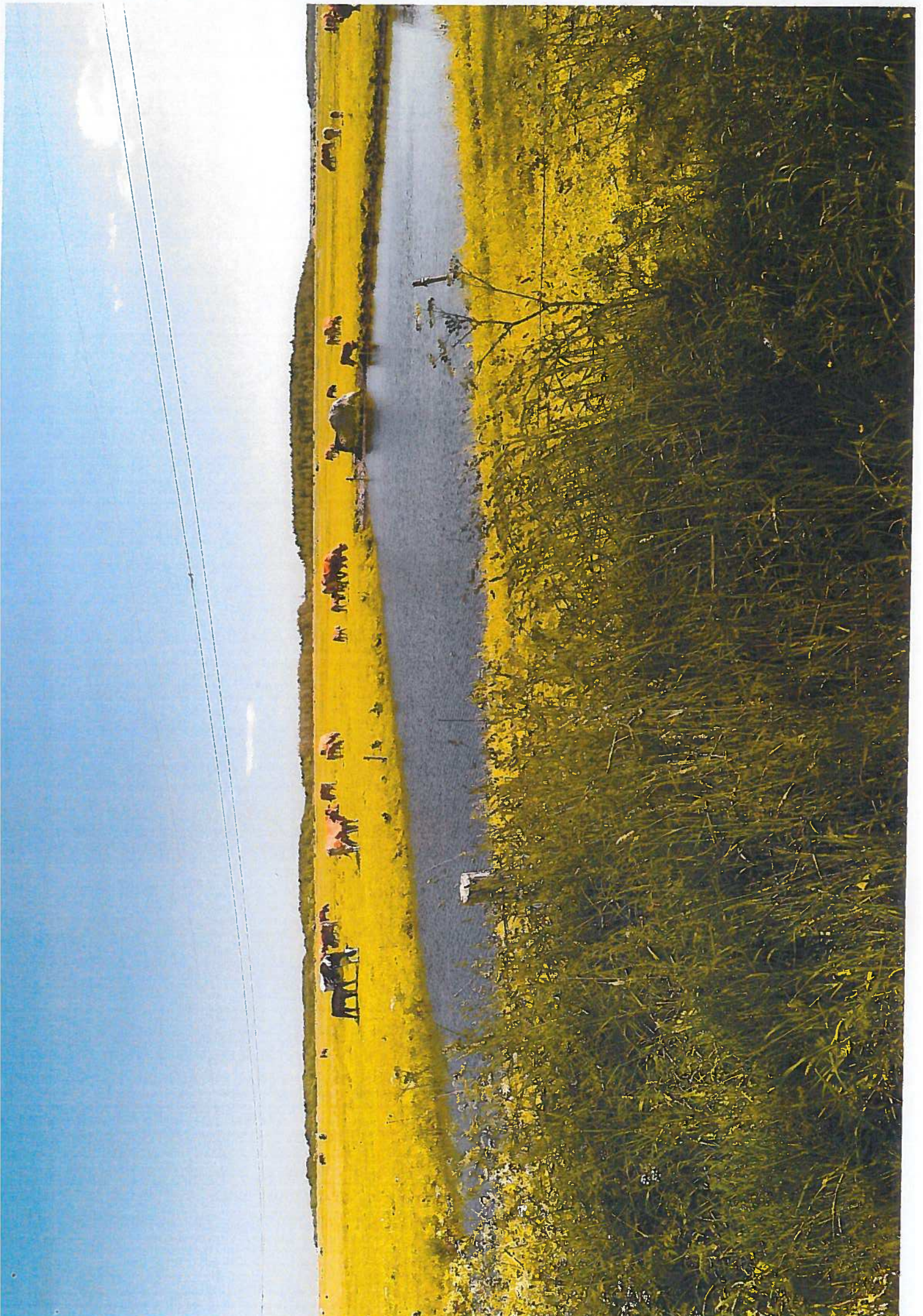


Konti-Scan

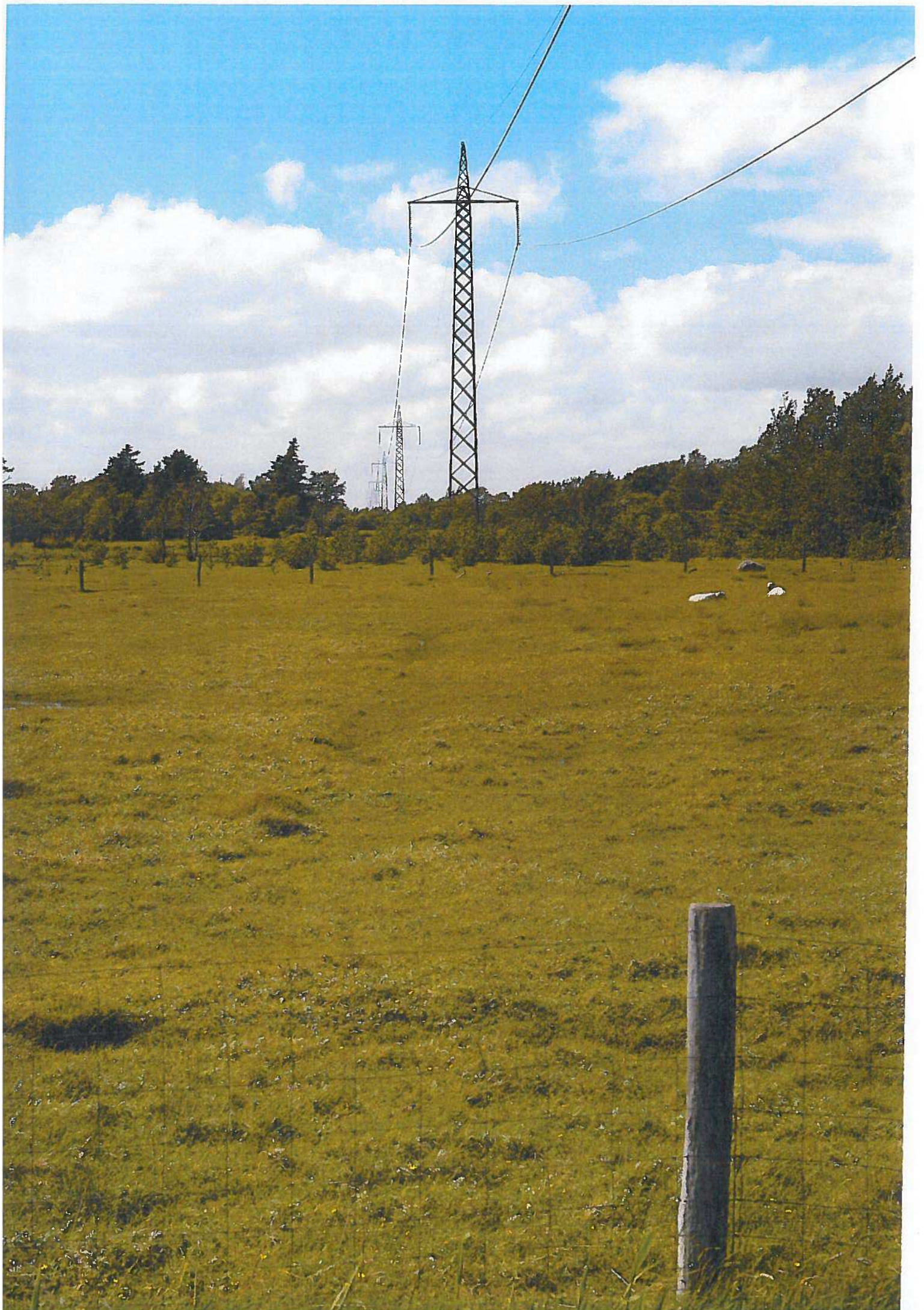
Højspændingsledninger på Læsø











Konti-Scan

- Kontiscan er kabelforbindelsen mellem DK1 (Jylland og Fyn) og SE3 (den nederste midte af Sverige)
- Kapaciteten er 740 MW fra DK1 til SE3 og 680 MW fra SE3 til DK1
- Opgørelse af værdi kan gøres på mange måder. På de følgende sider har jeg lavet lidt statistik på de tal jeg har adgang til. Jeg har fundet data fra 1. jan 2006 til og med 30. maj 2017. Jeg har inkluderet tallene for 2017, men da de kun dækker ca. ½ år kan de ikke rigtigt sammenlignes med de foregående år.
- Alle data er baseret på de planlagte flows, de flows der er med til at sætte elprisen. De fysiske flows kan være en smule anderledes pga. ændringer i produktionsbalancen fra planlægning til produktionstidspunkt. Der vil kun være tale om marginale forskelle.

Retning på strøm

År	DK1=>SE	SE=>DK1	"0"-flow
2006	58%	21%	21%
2007	30%	44%	25%
2008	33%	57%	10%
2009	58%	25%	18%
2010	58%	26%	17%
2011	36%	44%	20%
2012	21%	63%	16%
2013	56%	28%	16%
2014	53%	27%	20%
2015	50%	33%	17%
2016	77%	8%	15%
2017	52%	32%	16%

- Der er 8760 timer på et år. Fordelingen af timer hvor DK1 eksporterer eller importerer ser ud som i tabellen
- DK1 eksporterer til SE i flere timer end omvendt.
- I 15-20% af timerne flyder der slet ikke strøm på kablet. Det er enten fordi der ikke er behov eller fordi kablet er ude til vedligehold.

Mængde af strøm overført

År	MWh eksporteret	MWh importeret
2006	-1.695.505	535.272
2007	-848.485	1.624.711
2008	-1.167.096	2.403.792
2009	-1.799.962	618.886
2010	-1.586.031	533.524
2011	-750.058	1.576.852
2012	-633.593	2.748.113
2013	-1.716.182	742.835
2014	-2.062.114	1.046.560
2015	-1.801.873	1.245.017
2016	-3.630.647	177.221
2017	-773.008	510.179
Sum	-17.691.546	13.252.784

- Over de seneste 10 år har DK1 sendt lidt mere strøm til SE end omvendt.
- Brutto set er der overført ca. 30 TWh på 10 år (17,7 eksport + 13,3 import) på kablet. Det svarer ca. til Danmarks el-forbrug på 1 år
- I vådår (år med meget vand i Norden) vil der ofte eksporteres strøm fra SE til DK. DK sender ofte strømmen videre til Tyskland hvor priserne generelt er højere.
- De seneste år har forbindelsen mod Tyskland været kraftigt begrænset, og DK har ikke kunnet sende strøm sydpå i mange timer. Det har begrænset SE's mulighed for at sende strøm til DK

Værdi af strømmen (DKK)

År	Værdi af eksport	Værdi af import
2006	647.537.283	196.495.884
2007	200.336.977	418.091.407
2008	431.037.204	1.101.540.300
2009	504.776.510	174.520.323
2010	819.648.124	179.394.399
2011	352.022.685	572.283.283
2012	217.127.535	766.331.944
2013	482.928.536	254.435.253
2014	485.014.078	285.759.707
2015	309.447.703	246.862.835
2016	826.565.016	39.893.325
2017	185.909.879	117.638.001
Sum	5.462.351.531	4.353.246.662

- Værdien er basseret på elprisen i det område strømmen sendes til (højeste pris af de to områder)
- Her er tale om værdien basseret på markedspriserne på strøm, og altså uden afgifter, transmission osv.
- Der er altså i de seneste 10 år overført strøm på kablet til en værdi af ca. DKK 10 mia.

"Indtjening" (DKK)

År	Indtægt DK	Indtægt SE
2006	113,038,013	23,191,266
2007	32,358,296	67,971,908
2008	21,684,282	207,491,143
2009	51,745,449	8,472,391
2010	248,386,917	13,444,751
2011	52,624,734	77,864,781
2012	34,035,745	193,804,903
2013	53,845,981	21,898,764
2014	48,766,248	31,190,401
2015	25,135,009	75,642,961
2016	99,088,636	1,487,985
2017	17,661,962	4,977,033
Sum	107,163,929	97,642,723

- Når der sendes strøm fra et område til et andet er det altid fordi det er samfundsøkonomisk mere fordelagtigt at gøre det.
- Dvs. man forsøger altid at producere strømmen hvor det er billigst og sende den hen hvor strømmen har den højeste værdi (pris).
- Dette bliver især tydeligt når der opstår prisforskelle mellem 2 områder. I de tilfælde er det fordi der er flaskehalse på overførselskablerne (kablerne er udnyttet op til kapaciteten).
- Jeg har regnet på hvor meget der "tjenes" på at sende strøm i begge retninger (tabel til venstre) i de timer hvor der er prisforskelle.
- I denne sammenhæng ser jeg kun på de timer hvor der er prisforskelle mellem de to områder, og hvor der altså er flaskehalse på kablet.
- I tabellen skal "Indtægt DK" forstås som prisforskellen på de to områder gange mængden af strøm der eksporteres i de tilfælde hvor DK eksporterer strøm til SE og hvor der er flaskehalse på kablet.
- Indtjeningen på kablet går (så vidt jeg ved) til det selskab der ejer kablet (sikkert et fællesjeje mellem Energinet DK og Svenske Kraftnet; jeg kender ikke ejerforholdene specifikt)
- Den egentlige samfundsøkonomiske fordel ved kablet er langt større, idet der er mange timer hvor priserne i de to områder er ens, men hvor der alligevel flyder betydeligt mængder strøm gennem kablet. Hvis ikke kablet havde eksisteret ville priserne i de to områder (med al sandsynlighed) have været forskellige, men der opnås en samfundsøkonomisk fordel ved at producere hvor der produceres billigst.
- Hvad priserne ville have været uden kablet har jeg ikke data til at regne på.
- Det er vigtigt at have for øje, at Energinet's funktion *ikke* er at tjene penge på kablerne, men netop på at se på den samfundsøkonomiske fordel ved at bygge kabler