

Det danske træpillemarked 2014



Titel

Det danske træpillemarked 2014

Forfatter

Morten Tony Hansen

Revision: Final (15-03-2016)

Tasknummer: 115-25037

Fortrolighed: Rapporten er til offentliggørelse efter Energistyrelsens bestemmelse.

FORCE Technology
Afdeling for Industrielle Processer

Kontakt:
Morten Tony Hansen – mth@force.dk
FORCE Technology
Hjortekærsvej 99
2800 Kongens Lyngby

Web: www.force.dk
Telefon: +45 72 15 77 00
Fax: + 45 72 15 77 01

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	iii
1 Indledning	4
1.1 Forløb af dataindsamlingen.....	4
2 Metode.....	5
3 Træpilleforsyning	7
3.1 Produktion.....	7
3.2 Import	8
3.3 Verifikation af importen	11
3.4 Privat import.....	12
3.5 Eksport	12
3.6 Lagerforskydning	12
4 Forbrug af træpiller	14
4.1 Varmeværker og kraftvarmeværker	15
4.2 Privatmarkedet	16
4.3 Udviklingen siden 1986	16
5 Priser på træpiller	18
5.1 Handel i sække	18
5.2 Handel i bigbags	19
5.3 Handel i bulk	19
5.4 Sammenfatning af priser	19
6 Kvalitet.....	20
6.1 Branding og standarder	20
6.2 Diameter	20
7 Undersøgelsens usikkerhed.....	21
8 Andre data om træpillemarkedet.....	22

1 Indledning

Markedsoversigten giver en detaljeret beskrivelse af forsyning og forbrug af træpiller i Danmark i kalenderåret 2014.

Forsyningen med træpiller er beskrevet ved:

- Dansk produktion
- Lagerforskydning
- Import/eksport

Forbruget af træpiller er inddelt i følgende segmenter:

- Kraftvarmeværker og varmeværker
- Industri
- Offentlige bygninger
- Private forbrugere

Informationer til markedsoversigten stammer fra tre undersøgelser:

1. Spørgeskemaundersøgelse til danske producenter, importører og forhandlere af træpiller (i det følgende omtalt som "forhandlere")
2. Importforespørgsel til et udvalg af danske varmeværker og kraftvarmeværker, der bruger træpiller som brændsel (i det følgende omtalt som "værker")
3. Udtræk fra Energiproducenttællingen for 2014

Spørgeskemaundersøgelsen vedrørende forhandlere har bidraget med oplysninger om forsyning med og salg af træpiller. Træpilleforsyningen er beregnet ud fra de enkelte forhandlers oplysninger om produktion, import/eksport og lagerafgang/lageropbygning. Forhandlerne giver endvidere oplysninger om fordelingen af træpilleforbruget på markedssegmenter: værker, industri, offentlige bygninger og private forbrugere.

Oplysninger fra deltagerne i undersøgelsen benyttes kun aggregeret.

1.1 Forløb af dataindsamlingen

Til brug for Energistyrelsens energistatistik, blev der i september 2015 leveret data om træpillemarkedet i 2014. Efterfølgende er der indløbet besvarelser fra en række aktører og kommet nye erkendelser vedrørende opgørelserne, hvilket har betydet en mindre justering af datagrundlaget.

Det er disse opdaterede data, der anvendes i nærværende rapport. Afvigelsen mellem energistatistikken og rapporten her på hoveddata for forsyning og forbrug af træpiller er på under 2% hvilket vurderes at ligge under den generelle usikkerhed på tallene.

2 Metode

Der er gennem de seneste undersøgelser opbygget en database, som dækker så mange danske aktører som muligt, herunder forhandlere, producenter og importører af træpiller.

For forhandlere, som ikke importerer eller producerer selv, er adresseoplysninger hentet fra internettet og gennem branchekontakter, men eftersom denne gruppe ikke er afgørende for bestemmelsen af størrelsen af forbruget, lægges der mindre vægt på, at listen er komplet, og ligeledes mindre vægt på at sikre en høj svarprocent fra denne gruppe.

Modsat er det afgørende at få de forhandlere med, som importer eller producerer, idet forsyningen fra disse bestemmer den samlede danske forsyning, og dermed også forbruget. Derfor er der arbejdet aktivt med at sikre at denne del af listen er så komplet som muligt, og at så mange som muligt afgiver svar. Gennem telefoninterviews er der sigtet mod høj svarprocent for disse.

Der blev i alt udsendt 160 spørgeskemaer til importører, producenter og forhandlere. I alt 40 aktører har besvaret skemaet, og 11 er sorteret fra som ophørt i branchen, dubletter eller lukket.

Udvalgte varmeværker og kraftvarmeværker er kontaktet for at undersøge om disse selv importerer træpiller, og dermed bidrager til forsyningen til landet. Importforespørgslen til værker er suppleret med oplysninger om eventuel import til og videresalg af træpiller fra værkerne. De 12 værker med det største træpilleforbrug (udvalgt fra en grænse omkring 3000 ton træpiller pr. år) blev udvalgt til undersøgelsen, idet import hos mindre værker anses for mindre sandsynlig, og idet en eventuel import hos mindre værker er af begrænset betydning i det samlede billede.

Den samlede forsyning til markedet er opgjort som import og produktion korrigeret for eksport og større bevægelser i lagre. Herefter er det antaget, at forsyningen er lig forbruget i Danmark.

Forbruget i kraftvarme- og varmeværker er kortlagt gennem Energistyrelsens energiproducenttælling. Oplysninger fra Energiproducenttællingen har givet forbruget af træpiller på samtlige kraftvarmeværker, varmeværker og hos andre, der leverer el eller varme til offentlige net. Energiproducenttællingen gennemføres som en komplet tælling af Energistyrelsen hvert år.

Forbruget uden for denne sektor er bestemt som det samlede forbrug i landet minus forbruget i kraftvarme- og varmeværker.

Endelig fordeles forbruget uden for kraftvarme- og varmeværker på henholdsvis private, industri og offentlige bygninger. Denne fordeling baseres på en procentvis opdeling af markedet, som er skønnet ud fra samtlige forhandlers enten skønnede eller registrerede fordeling på de tre delmarkeder.

Denne delvist skønnede fordeling mellem private forbrugere, industri og større offentlige bygninger indebærer en vis usikkerhed, som i de tidligere undersøgelser i 2001, 2004, 2006 og 2008 gav anledning til, at forbruget, især i de to små kategorier industri og offentlige bygninger, svingede en del op og ned fra år til år. I undersøgelsen for året 2010 blev der derfor fastlagt en mere stabil fordeling mellem de tre sektorer på 8 %, 7 % og

85 %. Tallene er dels baseret på 2010-undersøgelsens fordeling som opgivet af forhandlerne, men der er også skelet til tidligere års fordeling ved fastlæggelse af denne nye standardfordeling. Også i nærværende nyeste undersøgelse af markedet i 2014 er anvendt denne standardfordeling - den faktiske markedsfordeling som oplyst i årets undersøgelse ligger ganske tæt på denne.

Kontakten til respondenterne har i 2014-undersøgelsen overvejende foregået pr. e-mail. I den første henvendelse til værker, forhandlere, producenter og importører var der tilbud om muligheden for - via et link til internettet - at besvare en spørgeskemaformular hostet hos SurveyMonkey. Godt halvdelen af respondenterne har valgt denne mulighed, mens de øvrige svarede ved at returnere det udfyldte skema i skannet form i en e-mail. To respondenter valgte at returnere skemaet med posten. I tilfælde, hvor det ikke har været muligt at få kontakt til aktørerne, er oplysninger fra undersøgelsen for 2012 benyttet.

3 Træpilleforsyning

Forsyningen af træpiller til markedet er opgjort som summen af dansk produktion, differencen mellem import og eksport samt forskydning i danske forhandleres lagre. Opgørelsen er baseret på de indkomne svar, idet der dog er sikret svar fra hovedparten af kendte importører og producenter af træpiller. Herved er forsynings siden næsten komplet dækket af undersøgelsen.

Den samlede forsyning af træpiller til markedet udgjorde ifølge undersøgelsen i 2014 2.113.908 ton. Det er 5,3 gange mere end i 2001.

	Dansk produktion		Import		Eksport		Reduktion af lagre		Samlet forsyning	
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%
2001	173.073	43 %	200.871	50 %	0	0 %	27.347	7 %	401.291	100 %
2004	187.458	26 %	470.588	64 %	795	0 %	73.883	10 %	731.134	100 %
2006	137.080	15 %	841.132	94 %	17.948	-2 %	-64.468	-7 %	895.796	100 %
2008	134.280	13 %	925.401	87 %	41.149	-4 %	40.987	4 %	1.059.519	100 %
2010	137.622	8 %	1.568.952	91 %	63.386	-4 %	75.788	4 %	1.718.976	100 %
2012	99.930	5 %	1.898.143	99 %	75.855	-4 %	-8.170	0 %	1.914.048	100 %
2014	106.000	5 %	2.118.750	97 %	76.392	-3 %	-34.450	2 %	2.113.908	100 %

Tabel 1: Forsyningen af træpiller i 2014 i Danmark.

3.1 Produktion

Som tabel 1 illustrerer, viser undersøgelsen, at den danske produktion af træpiller er faldet fra 43 % af den samlede forsyning i 2001 til 5 % i 2014.

Fire danske producenter fremstillede ifølge undersøgelsen 106.000 ton træpiller i 2014. Det er en stigning på godt 6.000 ton fra 2012, dog stadig under det nogenlunde konstante niveau omkring 135.000 ton de foregående 6 år.

Den indenlandske produktion svinger fra år til år, inden for de sidste 10 år især påvirket først af idriftsættelsen og siden af lukningen af den meget store fabrik på Køge Havn. Fabrikken er aktuelt under idriftsættelse igen, men har ikke bidraget til produktionen i 2014. Endvidere sker der ejerskifter og andre hændelser i branchen, hvorved antallet af producenter skifter eller produktioner sættes i stå. Der er en tendens til, at nye fabrikker, som åbner i disse år, er baseret på våde råvarer (råtræ), og som derfor inkluderer tørreanlæg på fabrikken. I absolut mængde er produktionen i 2014 ca. 80.000 ton mindre end for 10 år siden. Det nuværende niveau er for den del af produktionen, der er baseret på tørre råvarer, begrænset af producenternes adgang til råvarer (savsmuld og spån fra træindustrien). Den danske møbelproduktion har lidt under den økonomiske krise, og en del af produktion er flyttet udenlands, hvilket betyder at denne del af træpilleproduktionen ikke er vokset.

Antallet af producenter er faldende, dog forventer flere respondenter i undersøgelsen at starte produktion op i 2016.

I tabel 2 ses, hvordan størrelsen på producenter ifølge undersøgelsen fordeler sig samt den mængde producerede træpiller, hver producentgruppe står for.

	Producenter > 20.000 ton		Producenter < 20.000 ton		Produktion i alt	
	ton	%	ton	%	ton	%
2001	168.450	97 %	4.623	3 %	173.073	100 %
2004	166.558	89 %	20.900	11 %	187.458	100 %
2006	91.295	67 %	45.785	33 %	137.080	100 %
2008	85.000	63 %	49.280	37 %	134.280	100 %
2010	92.715	67 %	44.907	33 %	137.622	100 %
2012	60.000	60 %	39.930	40 %	99.930	100 %
2014	92.000	87 %	14.000	13 %	106.000	100 %

Tabel 2: Produktionen fordelt efter producenternes størrelse

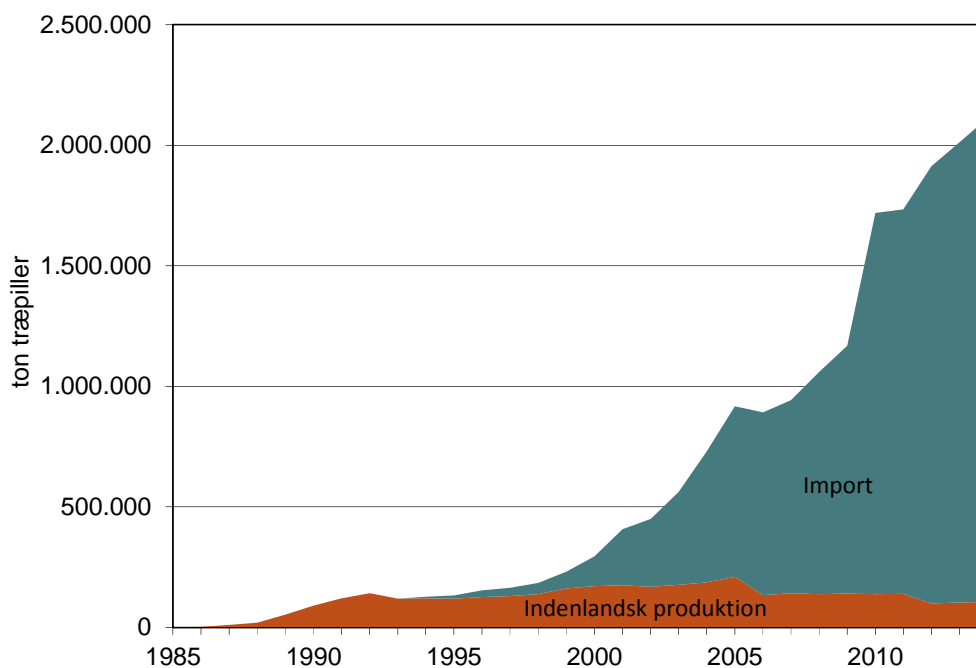
De små producenter har stærkt faldende betydning i den samlede forsyning. Af de i alt fire aktive producenter, fremstiller de to under 20.000 ton pr. år samlet, og de helt små producenter, der har figureret i tidligere undersøgelser har ikke været aktive i 2014. To større virksomheder står for langt hovedparten af træpilleproduktionen i Danmark i 2014.

3.2 Import

Ifølge undersøgelsen var importen af træpiller i 2014 2,1 mio. ton, eller i runde tal og fratrukket eksport fra Danmark (nettoimport) 2 mio. ton.

Importen er steget meget de sidste 13 år. I 2001 lå niveauet omkring 200.000 ton årligt. Den meget bratte stigning med op mod 1 mio. ton mellem 2008 og 2012 er afløst af en mere moderat stigning. I 2014 kom 95% af den samlede forsyning af træpiller fra udlandet.

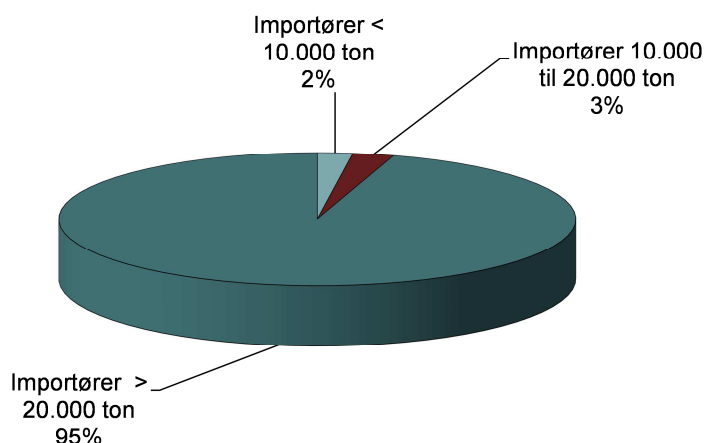
Udviklingen i importen og indenlandsk produktion set over en længere årrække, figur 1, illustrerer hvordan en ikke ubetydelig del af Danmarks forsyning til markedet med vedvarende energi er blevet afhængig af import.



Figur 1: Udviklingen i indenlandsk produktion og nettoimport af træpiller til Danmark fra 1985 til 2014

Ifølge undersøgelsen var antallet af danske træpilleimportører 29 i 2014 mod 36 i 2012.

Undersøgelsen peger på en fortsat markedskonsolidering for de store importører. Som det ses i tabel 3, stod de 12 største importører, som hver hjemtager over 20.000 ton pr. år, for 95 % af den samlede import i 2014. Tilbage i 2001 var der 4 store importører bag 79 % af den samlede import.



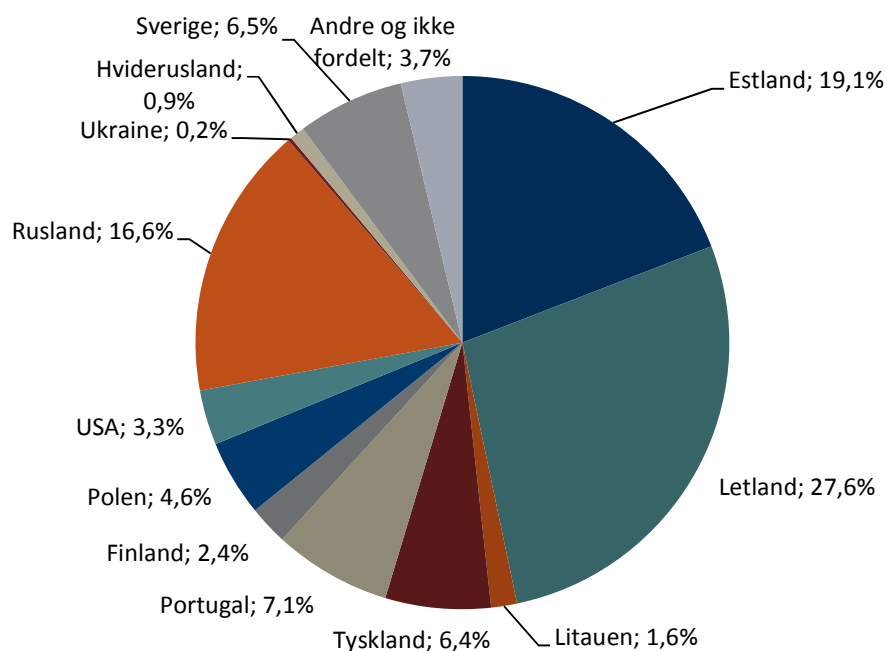
Figur 2: Fordeling af importen i 2014 efter importørens størrelse

De små importørers markedsandel er lille - kun ca. 5 % af importen hjemtages ifølge undersøgelsen af importører, som importerer under 20.000 ton pr. år.

	Importører > 20.000 ton			Importører ml. 10.000 og 20.000 ton			Importører < 10 000 ton		
	ton	%	Antal	ton	%	Antal	ton	%	Antal
2001	159.180	79 %	4	10.000	5 %	1	31.691	16 %	12
2004	392.475	83 %	6	51.500	11 %	4	26.613	6 %	19
2006	743.173	88 %	8	56.273	7 %	4	41.666	5 %	25
2008	810.439	88 %	8	95.148	10 %	7	19.814	2 %	11
2010	1.482.197	94 %	14	55.000	4 %	4	31.755	2 %	15
2012	1.798.109	95 %	14	62.482	3 %	5	37.552	2 %	17
2014	2.017.264	95 %	12	54.638	3 %	4	46.848	2 %	13

Tabel 3: Importen fordelt efter importørens størrelse

Fordelingen af importen på oprindelseslande er illustreret i figur 3. Tallene, der er baseret på importørernes procentfordeling af importen på oprindelsesland, dækker al import til Danmark, inklusive import fra danskejede produktionsanlæg i udlandet. Mængder fra lande uden for de viste og mængder fra importører, der ikke har oplyst oprindelsen, er kategoriseret under "Andre og ikke fordelt".



Figur 3: Importens fordeling på oprindelsesland 2014.

Det fremgår, at knapt halvdelen af importen kommer fra de baltiske lande. Det er også bemærkelsesværdigt, at importen fra Rusland, der i 2010 kun udgjorde 4 % af importen fortsætter sin stigning og nu udgør over 16 % af importen.

3.3 Verifikation af importen

Tallet for importen, 2 mio. ton, kan forsøges verificeret mod Danmarks Statistiks opgørelse af udenrigshandelen. Danmarks Statistik har siden 2009 opgjort handel med træpiller i en separat varekategori, hvor den tidligere var mere diffust defineret.

I tabel 4 sammenlignes udenrigshandelen efter denne undersøgelse og efter Danmarks Statistiks opgørelse.

I udenrigshandelen ifølge Danmarks Statistik indgår ikke den nedenfor nævnte privatimport, skønnet til 0,13 mio. ton i både 2012 og 2014.

Som det fremgår, ligger de to undersøgelser forholdsvis tæt på hinanden. Afhængigt af den ønskede nøjagtighed i fremtidige undersøgelser, kan det overvejes at bruge Danmarks Statistiks opgørelse af importen i stedet for spørgeskemaundersøgelsen til importørerne. Det ville forenkle nærværende undersøgelse.

		2009	2010	2011	2012	2014
Import, denne undersøgelse	ton		1.568.952		1.898.143	2.118.750
Eksport, denne undersøgelse	ton		63.386		75.855	76.392
Nettoimport	ton		1.505.566		1.822.288	2.042.358
Import, Danmarks Statistik	ton	831.133	1.405.337	2.031.774	2.016.431	2.256.061

Eksport, Danmarks Statistik	ton	27.869	35.566	63.482	54.076	149.494
Nettoimport	ton	803.263	1.369.771	1.968.292	1.962.354	2.106.567
Forskel	ton		-135.795		140.066	64.208
	%		-9,0%		7,7%	3,1%

Tabel 4: Sammenligning af to kilder til opgørelse af Importen

Den ovenfor nævnte undersøgelse af udenrigshandelen fra Danmarks Statistik giver også en fordeling på oprindelseslande. I modsætning til tidligere undersøgelser, ses for 2014 en fin overensstemmelse mellem fordelingen hos Danmarks Statistik og nærværende undersøgelse, idet betydningen af den private import fra Tyskland, Polen og Sverige dog afspejles i tallene for nærværende undersøgelse.

3.4 Privat import

De seneste år er det i stigende omfang blevet populært blandt private forbrugere at købe træpiller i Tyskland. Det er forskellen i moms mellem Tyskland, 7 %, og Danmark, 25 %, der er den drivende kraft i denne udvikling.

I opgørelsen over importen til Danmark i 2014 er denne privatimport skønnet til 130.000 ton. Tallet er usikkert, idet der i sagens natur ikke foretages opgørelser over denne type af privat indkøb, men da skønnet er baseret på interviews med brancheaktører, som har føling med størrelsen af omsætningen hos de omtalte nordtyske forhandlere, vurderes størrelsesordenen at være retvisende.

3.5 Eksport

Som i de tidligere år sker der også en lille eksport af træpiller fra Danmark. Ifølge undersøgelsen drejer det sig i 2014 om i alt ca. 76.000 ton, hvilket ligger på niveau med tidligere år.

Danske virksomheder er aktive på det internationale marked for træpiller. Således indkøber og videresælger flere danske virksomheder træpiller til f.eks. kraftværker og forhandlere i andre EU-lande. Denne handel, som for fleres vedkommende måles i flere hundredetusinder af ton, er ikke registreret i denne opgørelse, fordi træpillerne ikke rent fysisk kommer til Danmark, men alene handles gennem et dansk selskab.

3.6 Lagerforskydning

De danske importører og forhandleres træpillelagre blev ifølge undersøgelsen øget med omkring 34.500 ton i løbet af 2014, hvilket er betydeligt mere end ved seneste undersøgelse. Lagerforskydningen er opgjort som differencen mellem virksomhedernes samlede lagerbeholdning ved årets start hhv. ved årets afslutning. Lagerforskydning indregnes i forsyningen til forbrugsleddet, idet lagernedbringning regnes som forsyning til forbrug, mens lageropbygning fraregnes i forbrugsopgørelsen.

Undersøgelsens oplysninger om lageropbygning dækker over en lageropbygning hos værkerne og en lille nedbringning af lagerbeholdningen hos producenter, importører og

forhandlere. Kilder i branchen har peget på, at optakten til fyringssæsonen 2015-2016 bar præg af, at der var opbygget større lagre end normalt. Undersøgelsens tal afspejler ikke, at dette skulle være tilfældet set over hele branchen. Enten er der sket en stedvis lageropbygning, der medvirker til at tegne kildernes billede af markedet, eller også har undersøgelsen ikke fået ordentligt fat i det generelle billede.

4 Forbrug af træpiller

Den samlede forsyning af træpiller til forbrug på det danske marked i 2014 var ifølge undersøgelsen 2.113.908 ton. Hertil kommer en lageropbygning på 34.450 ton, jf. tabel 1. I tabel 5 er forsyningen opgjort som endeligt forbrug fordelt på markedssegmenterne.

	Værker		Private		Industri		Offentlige bygninger		Samlet forbrug	
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%
2001	108.000	27 %	222.658	55 %	41.299	10 %	29.333	7 %	401.291	100 %
2004	362.375	50 %	313.606	43 %	43.026	6 %	12.127	2 %	731.134	100 %
2006	292.323	33 %	469.343	52 %	88.104	10 %	46.026	5 %	895.796	100 %
2008	481.932	45 %	471.123	44 %	53.976	5 %	52.488	5 %	1.059.519	100 %
2010	1.039.619	60 %	577.453	34 %	54.349	3 %	47.555	3 %	1.718.976	100 %
2012	1.325.963	69 %	499.872	26 %	47.047	2 %	41.166	2 %	1.914.048	100 %
2014	1.365.527	65 %	636.124	30 %	59.870	3 %	52.387	2 %	2.113.908	100 %

Tabel 5: Træpilleforbrug fordelt på markedssegmenter i Danmark i 2014.

Undersøgelsen viser samlet set en stigning i forbruget på 199.860 ton i forhold til undersøgelsen for 2012. I modsætning til de senest gennemførte undersøgelser, viser denne undersøgelse ikke markant vækst hos de store forbrugere. Tallet for forbruget på værkerne er baseret på Energistyrelsens energiproducenttælling, men opjusteret med 17.195 t på baggrund af indmeldinger til undersøgelsen fra enkelte værker.

Ifølge metoden beskrevet først i rapporten har stigningen i forbruget derfor fundet sted på privatmarkedet og i de to små forbrugssektorer, industri og offentlige bygninger. Ifølge undersøgelsen er forbruget i disse sektorer steget med en tredjedel.

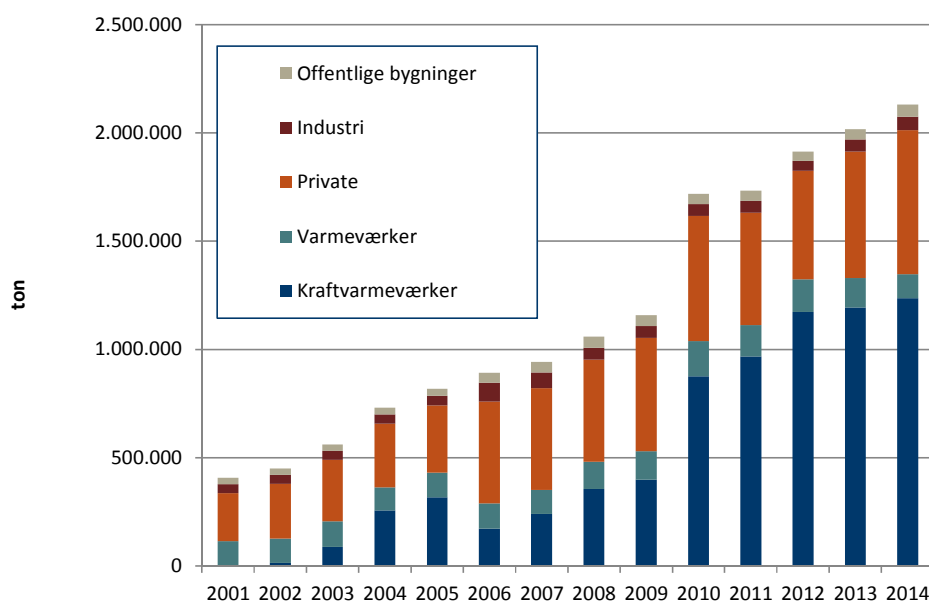
Denne stigning harmonerer godt med en rapporteret stigning i antallet af anlæg (se nedenfor), men mindre godt med, at der i perioden har været meget få graddage. Forklaringerne kan blandt andet søges i følgende:

- Respondenterne kan have overvurderet importen i 2014 eller undervurderet den i 2012
- Undersøgelsen kan have optalt for meget for 2014 f.eks. ved at have talt samme mængde flere gange (hvis aktører f.eks. har oplyst mængder under import, selvom de ikke selv har importeret, men importen reelt er sket hos deres leverandør)
- Undersøgelsen for 2012 kan have talt for lidt, hvilket bestyrkes af, at forbruget i de mindre markedsområder i 2012 var tydeligt mindre end i 2010, selvom forklaringen også kan søges i forskellen i antallet af graddage (2010 lå på 112 % af normalåret, mens 2012 havde 94 % af normalåret)
- Der kan have været forbrug i værker, der ikke figurerer i den benyttede energiproducenttælling. Hvis forbrug i større anlæg, der ikke selv importerer, ikke figurerer i energiproducenttællingen eller i indmeldinger til denne

undersøgelse, vil en stigning i den samlede forsyning pga. metoden komme til syne som et øget forbrug uden for værkerne

- Der kan være sket en større lageropbygning end undersøgelsen har kunnet få klarlagt, dvs. at en større del af importen er gået til lager i stedet for forbrug. I princippet kan der også være opbygget lager hos nogle slutforbrugere, dvs. forbrugere, der har lagerfaciliteter, herunder forbrugere af sækkevarer, der måske har købt ind til en normalt kold vinter i starten af sæsonen. I alle fald melder kilder i branchen som nævnt ovenfor om, at fyringssæsonen 2015-2016 startede med store lagre, også inden for de ikke-industrielle træpillekvaliteter
- Overvurdering af den private import fra Tyskland, Polen og Sverige
- Kombinationer af ovenstående.

Fordelingen af træpilleforbruget på markedssegmenter er illustreret i figur 4. Her er foruden oplysninger for de otte år, hvor der er udført en omfattende undersøgelse af træpillemarkedet, også medtaget data for de mellemliggende år. Tallene er hentet fra Energi styrelsens energistatistik, hvor der for de mellemliggende år findes oplysninger om værkeres forbrug (fra Energi producenttællingen), mens tallene for de øvrige forbrugskategorier skønnes ved interpolation og kvalitative vurderinger af markedsudviklingen.



Figur 4: Træpilleforbruget* i Danmark fordelt på markedssegmenter.

*For årene 2002, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011 og 2013 er der - bortset fra varme- og kraftvarmeværker - tale om estimer

4.1 Varmeværker og kraftvarmeværker

I 2014 var der i alt 66 værker, der benyttede træpiller - det er 4 flere end ved opgørelsen for 2012. Det samlede forbrug på værkerne var 1.365.527 ton. Værkerne består af de to store kraftvarmeværker ved København, Avedøreværkets Blok 2 og Amagerværkets Blok 1, af Studstrupværkets Blok 3, af Herningværket, af Skive Fjernvarme, der bruger

træpiller i forgasningsanlægget og en række kedelanlæg, af omkring 5 fjernvarmeværker, som hver typisk bruger mellem 5.000 og 15.000 ton om året, af omkring 20 fjernvarmeværker, der bruger mellem 1.000 og 5.000 ton om året samt af omkring 30 små værker eller værker, der kun bruger træpiller i begrænset omfang til f.eks. en spidslastkedel. De sidstnævnte bruger typisk under 1.000 ton om året. På en del fjernvarmeværker anvendes træpiller som hovedbrændsel, mens andre kun bruger træpiller lejlighedsvist, f.eks. i spidslastsituationen.

Forbruget i kraftvarmeværker og varmeværker er efter den kraftige stigning de seneste år ifølge undersøgelsen stagneret med en begrænset stigning fra 2012 til 2014. Den moderate vækst viser, at anden bølge af omstilling fra kul til biomasse på de store anlæg endnu ikke er slået igennem på det samlede forbrug.

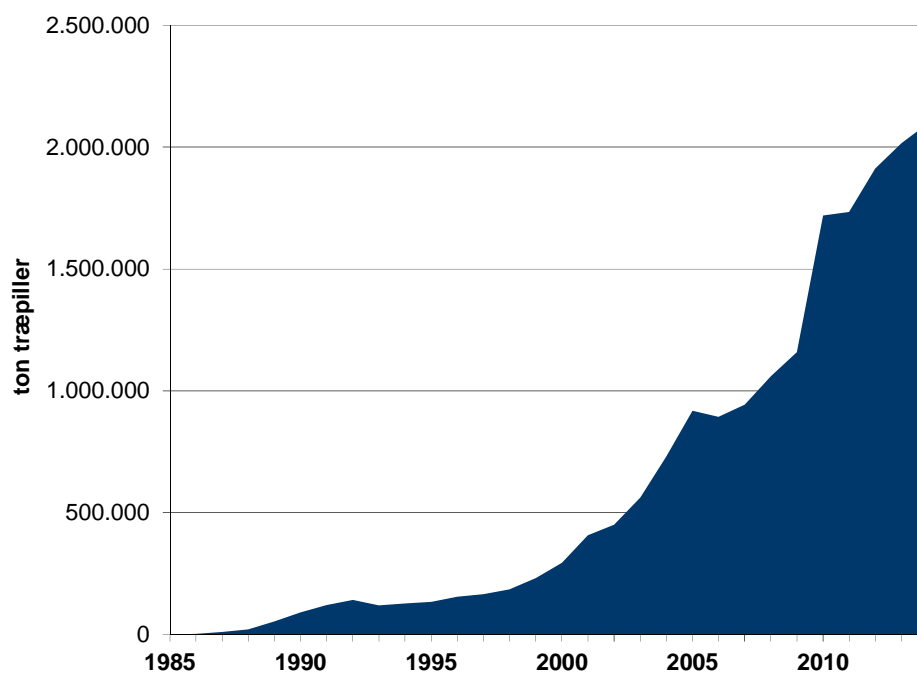
4.2 Privatmarkedet

Træpiller til privat opvarmning finder primært sted i stokerfyrede kedler, men træpillefyrede ovne har i de seneste år oplevet stigende interesse hos forbrugerne. Mens der er sket en vækst i antallet af kedelanlæg og pilleovne, er træpillemarkedet ifølge interview med markedsaktører mere eller mindre stagneret på grund af varme fyringssæsoner. At opgørelsen ikke afspejler dette, men viser en stigning på godt 136.000 ton, antages at skyldes forhold som beskrevet i indledningen af kapitel 4.

Udviklingen i privatmarkedet skal ses i lyset af den usikkerhed, der jf. afsnittet om metode knytter sig til fordelingen mellem sektorerne privat, industri og offentlige bygninger.

4.3 Udviklingen siden 1986

Figur 5 giver et overblik over udviklingen på det danske marked for træpiller siden midten af 1980'erne. De første år var båret alene af forbrug i fjernvarmesektoren. Siden kom privatsektoren til og senest kraftvarmeværkernes omstilling fra kul til biomasse jf. figur 4.



Figur 5: Det samlede træpilleforbrug i Danmark siden 1986.

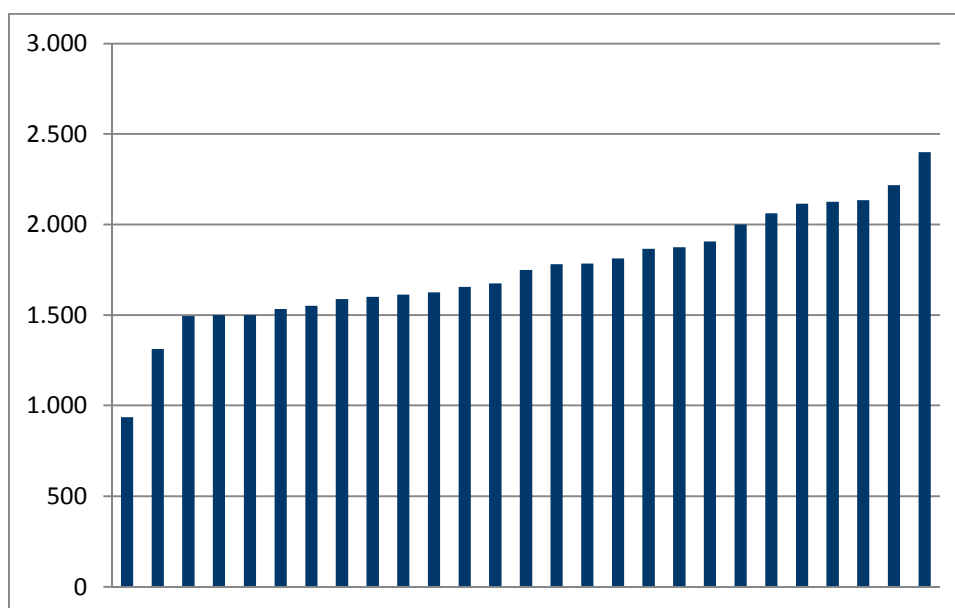
5 Priser på træpiller

Forhandlere og producenter af træpiller er i denne og de fire seneste undersøgelser blevet bedt om at oplyse aktuelle priser for træpiller. Priserne i det følgende gælder for sommeren 2015 og er eksklusive moms. Priser gælder detailhandel; handel mellem importører og forhandlere indgår ikke. 23 forhandlere og producenter har leveret data til denne del af undersøgelsen.

Undersøgelsen af priser viser et øjebliksbillede af markedet, som det så ud sommeren 2015.

5.1 Handel i sække

Gennemsnitsprisen for træpiller i sække var ifølge undersøgelsen 1.756 kr. pr. ton, hvilket svarer til niveauet i 2013. Prisoplysningerne er afbildet i figur 6. Prisen gælder ved salg af hele paller som afhentet vare, altså eksklusive transport til forbrugeren. Gennemsnitsprisen er beregnet for træpiller i forskellige kvaliteter, i forskellig størrelse sække og i forskellig diameter.



Figur 6: Fordelingskurve for forhandlernes pris i sække, ekskl. moms sommer 2015, kr. pr. ton

Når træpiller handles i sække, er størrelserne 15 kg og 16 kg de almindeligst forekommende.

5.2 Handel i bigbags

Gennemsnitsprisen for træpiller i bigbags var ifølge undersøgelsen 1.731 kr. pr. ton, en stigning på 16 % siden niveauet på 1.497 kr. pr. ton i maj 2013. Prisen gælder for leveret vare, altså inklusive transport til forbrugeren. De fleste bigbags på markedet er på 900 til 1.000 kg.

5.3 Handel i bulk

Gennemsnitsprisen for træpiller leveret i bulk var ifølge undersøgelsen 1.414 kr. pr. ton, et fald på 4 % fra niveauet i maj 2013 på 1.478 kr. pr. ton. Prisen gælder for leveret vare, altså inklusive transport til forbrugeren.

Priserne er opgivet ved varierende leveret mængde. Langt de fleste priser gælder dog leveret mængde i intervallet 3 til 6 ton.

5.4 Sammenfatning af priser

Tabel 6 sammenfatter ovenstående prisoplysninger. Der er ikke indsamlet oplysninger om priser på træpiller for store forbrugere i varme- og kraftværker i denne undersøgelse. Der henvises til Dansk Fjernvarmes prisstatistik, og til internationale indices for storskalamarkedet.

	Enhedsstørrelse	Gennemsnitspris Sommer 2015, ekskl. moms		Konditioner
		kr. pr. ton	kr. pr. GJ	
Sække	10 – 25 kg	1.756	100	Afhentet Min. 1 palle
Bigbags	500 – 1.000 kg	1.731	99	Leveret Min. 1-3 bigbags
Bulk, private	3 – 6 ton	1.414	81	Leveret 3-6 ton

Tabel 6: Sammenfatning af træpillepriser på det danske marked sommer 2015

Ved omregning af prisen fra kr. pr. ton til kr. pr. GJ er anvendt en (nedre) brændværdi på 17,5 GJ pr. ton.

6 Kvalitet

6.1 Branding og standarder

Producenter og forhandlere er blevet bedt om at oplyse, hvilken kvalitet træpiller de handler med, samt hvilke standarder de anvender for at specificere kvaliteten over for forbrugerne.

Ved tidligere undersøgelser, var det især forhandlernes eget firmanavn eller producentens firmanavn eller brand, der om anvendtes som kvalitetsbeskrivelse for produktet. Tendensen fortsætter for 2014, hvor mange forhandlere fortsat beskriver deres produkt ud fra brandet.

Men der er også en vækst i anvendelsen af standarder til at specificere og kvalitetssikre træpillerne. Her nævnes især EN 14961 og EN 15234, selvom førstnævnte nu er afløst af en tilsvarende ISO-standard (DS/EN ISO 17225). De nationale standarder er som konsekvens af indførelsen af internationale standarder ved at forsvinde. Som egentlige specifikation af produktet ses der en kraft stigning i anvendelsen af EN-plus, der nu vurderes at være den mest anvendte standard foran DIN-plus hos producenter, importører og forhandlerne. Den største danske producent har som den eneste danske producent licens til EN-plus. Specifikationer som EN 14961-2 klasse A1, A2 eller B anvendes i mindre grad.

6.2 Diameter

8 mm piller og 6 mm piller er altdominerende på markedet. De to dominerende størrelsesklasser deler markedet i forholdet 84 % og 16 % for henholdsvis 8 mm og 6 mm piller. Der kan hermed igen konstateres en lille vækst i anvendelsen af 6 mm piller idet disse er steget fra 14 % til 16 % siden sidste undersøgelse.

7 Undersøgelsens usikkerhed

Undersøgelsen opfattes som komplet mht. producenter af træpiller og stort set som komplet mht. importører af træpiller, således at forsyningen er kendt med god sikkerhed. Det må dog i år konstateres, at nogle importører ikke ønsker at deltage i undersøgelsen eller i alle fald ikke har svaret, og at det ikke er lykkedes at få telefonisk kontakt til disse. Derfor er der for en række aktører foretaget et skøn. For nogle aktører er værdier fra sidste undersøgelse anvendt uden ændringer. For nogle forhandlere har det været muligt at få skønnede værdier fra disses hovedleverandører, og anvendelse af disse tal opfattes som sikrere end brug af oplysninger fra 2012.

Undersøgelsen af værkernes forbrug anses for komplet og må anses for at være rimeligt præcis, dog jf. bemærkningen under kapitel 4.

Der knytter sig en vis usikkerhed til fordelingen af forbruget mellem markedssegmenter (værker, private forbrugere, industri og offentlige bygninger), dels fordi en del leverandører kun kan skønne denne fordeling, og dels fordi en række af de mindre forhandlere ikke har deltaget i undersøgelsen. Som nævnt under kapitel 4 vurderes det, at der også knytter sig en vis usikkerhed til totalen.

Som nævnt har klimaet betydning for forbruget, men dette kan ikke ses af det fundne forbrug denne gang i forhold til 2012-undersøgelsen.

Endelig giver den private import direkte fra forhandlere i Tyskland en øget usikkerhed i undersøgelsen.

8 Andre data om træpillemarkedet

Danmarks Statistik stiller i Statistikbanken (www.statistikbanken.dk) oplysninger til rådighed om udenrigshandlen med træpiller. Som det er beskrevet ovenfor lader det til, at oplysninger fra Statistikbanken stemmer godt overens med oplysninger fra denne undersøgelse.

Energistyrelsen giver i den årlige energistatistik sammenfattende oplysninger om træpiller og andre energiformer i Danmark, herunder skovflis, halm, træaffald og brænde. Energi-statistikens tal er i energienheder, oftest TeraJoule (TJ) eller PetaJoule (PJ). Der er benyttet en brændværdi for træpiller på 17,5 GigaJoule (GJ) pr. ton, så 1 TJ i statistikken svarer til ca. 57 ton træpiller. Det samlede træpilleforbrug i 2014 på 2.148.358 ton svarer til ca. 38 PJ, hvilket er ca. 5 % af Danmarks bruttoenergiforbrug.

Energistatistikken kan downloades fra Energistyrelsens hjemmeside (www.ens.dk) under "Tal og kort".

Energistyrelsen har i samarbejde med FORCE Technology udgivet en række metodenoter, som beskriver forudsætninger og tal for henholdsvis træpiller, skovflis, halm, træaffald og brænde i energistatistikken. Notatet om træpiller dækker perioden 1986 til 2012 og indeholder oplysninger om forsyning og forbrug opdelt på kategorier for hele perioden.

Metodenotatet om træpiller kan ses og downloades fra Energistyrelsens hjemmeside (www.ens.dk) under "Tal og kort".