

Analyse af tilbagebetalingstid og skatteprovenueffekter som følge af nuværende og foreslået incitamentsordning for små solcelleanlæg

Udkast til notat udarbejdet for

Dansk Solcelleforening

TEKNIQ

VEbyg

DS Håndværk & Industri

10. November 2012



Introduktion

Baggrund og formål

- Deloitte har fået til opdrag at vurdere de økonomiske konsekvenser af den nuværende incitamentsordning for små solcelleanlæg (nettomålerordningen og tilhørende skatte-fradragsregler) sammenlignet med følgende to alternative incitamentsordninger:
 - Alternativ 2: Den nuværende nettomålerordning, men uden muligheder for at opnå skattefradrag efter erhvervsbeskatningsregler (dvs. at der kun er mulighed for at benytte den skematiske ordning) samt indførelse af årlig fastsat anlægsafgift fra og med 2013, der fikserer tilbagebetalingstid på 10 år.
 - Alternativ 3: Regeringens forslag til ny incitamentsordning offentliggjort den 06.11.2012
- De økonomiske konsekvenser af de tre alternativer vurderes på følgende parametre:
 - a) Privatøkonomisk rentabilitet i form af simpel tilbagebetalingstid
 - b) Konsekvenser for solcelleudbygningen med solcelleanlæg
 - c) Skatteprovenueffekter og øvrige virkninger på de offentlige finanser
- Der foretages en vurdering af udviklingen på disse parametre fra 2012 frem mod 2020 som følge af den forventede udvikling i anlægsprisen på solceller og andre anlægsforhold som dokumenteret i rapporten *Solcelleanlæg – energibesparelser og samfundsøkonomi*.
- Der fokuseres udelukkende på konsekvenserne for 5,3 KW-anlæg som udgør det typiske solcelleanlæg møntet på at dække husholdningernes egetforbrug i private boliger.
- Beregningerne af privatøkonomisk rentabilitet i form af cash-flow og simpel tilbagebetalingstid er foretaget ved hjælp af Deloitte's *Solcelleberegner*®, der er udviklet i samarbejde med Teknologisk Institut
www.solceller.deloitte.dk
- Skatteprovenueffekterne er beregnet på basis af en vurdering af udviklingen i investeringer, kapacitet, og direkte forbrug samt de statslige udgifter og indtægter dette afstedkommer under de forskellige incitamentsordninger.

Tre alternative modeller for incitamentsordninger

Definition af de undersøgte modeller

Alt. 1: Nuværende incitamentsordning

- Den nuværende incitamentsordning for små solcelleanlæg indtil 6 KW er defineret ved nettomålerordningen og skattefradragreglerne
 - Ejerne solcelleanlæg kan tilmelde sig en ordning, hvor de kun skal betale elselskabet for netto-forbruget af strøm opgjort på årsbasis, dvs. den del af det samlede årsforbrug, der overstiger årsproduktionen af solcelleanlægget, dvs. der spares den fulde elpris inklusive alle afgifter for den del af produktionen, der ikke overstiger eget årsforbrug. For ekstra produktion opnås en pris på 60 øre/kWh
 - Der kan opnås skattefradrag for afskrivning og renter af anlægsinvesteringen, hvis ejerne benytter muligheden for at få anlægget beskattet som erhvervsmæssigt aktiv. (Alternativt kan vælges en beskatning efter ”den skematiske ordning” uden fradrag for omkostninger i skatteopgørelsen, hvilket dog ikke kan betale sig, og derfor ikke anvendes)

Alt. 2: Nuværende ekskl. erhvervsbeskatning og med anlægsafgift

- Stadig nettomålerordning på årsbasis, men uden muligheder for at opnå skattefradrag efter erhvervsbeskatningsregler (dvs. at det kun er mulighed for at benytte den skematiske ordning)

- Indførelse af årlig anlægsafgift på solcelleanlæg fra og med 2013, der har til formål at sikre at økonomien (tilbagebetalingstiden) i solcelleanlæg forbliver på et rimeligt niveau og at solcelleanlæg bidrager med afgiftsbetaling for at modvirke provenuudhuling.

- Der er regnet på en model hvor tilbagebetalingstiden for den skematiske ordning (dvs. ekskl. skattefradrag efter erhvervsbeskatningsregler) ikke må komme under 10 år. I 2014 vil den være 10 år. Herefter indføres en anlægsafgift fra 2015, så den forbliver på dette niveau.
- Afgiften fastsættes en gang årligt i forhold til anlæggets peak-produktion, således at tilbagebetalingstiden efter en række fastlagte nøgletalsforudsætninger svarer til 10 år på opgørelsestidspunktet. Afgiften gælder derefter i hele levetiden for anlæg installeret det pågældende år
- Ud fra de nuværende forventninger til prisudviklingen vil det indebære følgende afgiftssatser for 5,3 KW solcelleanlæg:

År	Årlig afgift pr. anlæg (kr)
2013	0
2014	0
2015	1.000
2016	2.000
2017	2.900
2018	3.700
2019	4.500
2020	5.200

Tre alternative modeller for incitamentsordninger

Definition af de undersøgte modeller

Alt. 3: Regeringens forslag til ny ordning

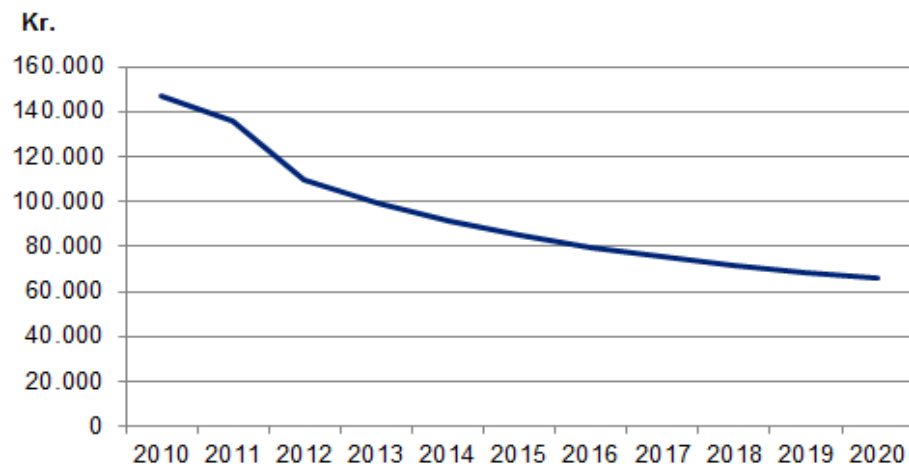
- Hovedelementet i regeringens nye forslag er at nettomålerprincippet ændres fra årsbasis til timebasis, at der opnås en forhøjet feed-in-tariff for ekstra produktion udover netto-eggetforbruget samt at erhvervsbeskatningsmuligheden fjernes:
 - Ændring af nettomålerprincippet til timebasis indebærer, at ejerne af solcelleanlæg stadig sparer den fulde elpris inkl. afgifter for den del af produktionen de umiddelbart selv forbruger samt den del de låner til nettet og henter tilbage inden for samme time. For den typiske årsforbrugsprofil betyder dette, at der spares den fulde elpris på ca. 40 pct. af produktionen.
 - De 40 pct. er beregnet ud fra en timeforbrugsprofil for en forbruger med 6 KW solcelleanlæg tilsendt af Blue Solar. For denne husholdning, der af Blue Solar vurderes som normal, forbruges 35 pct. af solcelleanlæggets produktion på det tidspunkt, hvor det produceres, Hertil kommer, at der udlånes 5 pct. produktion til nettet som hentes hjem igen inden for den samme time.
 - For de overskydende ca. 60 pct. leveret til nettet opnås en forhøjet fast feed-in-tariff på 130 øre/kWh i 10 år for anlæg etableret i begyndelsen af 2013, hvorefter den for efterfølgende nye anlæg gradvist reduceres til 60 øre/kWh i takt med de forventede faldende anlægspriser.
- Efter udløbet af den 10-årige periode sælges overskudsproduktionen til markedspris.
- Mulighederne for at opnå skattefradrag efter erhvervsbeskatningsreglerne fjernes (dvs. at der bliver kun er mulighed for skematiske ordning)

Beregningsforudsætninger

Oversigt over de væsentligste beregningsforudsætninger

- Nedenfor angives de væsentligste generelle beregningsforudsætninger (se i øvrigt *Solcelleberegneren*)
 - **Anlægsomkostninger** inkl. installation for et solcelleanlæg af normal god kvalitet er baseret på figuren til højre og tilhørende kilder. De samlede omkostninger inkl. moms for et 5,3 kW anlæg er ca. 110.000 kr. i 2012 hhv. 100.000 kr. i 2013. Priserne i figuren inflateres med 2 pct. p.a.
 - **Købet lånefinansieres** og afdrages over den økonomiske tilbagebetalingstid. Der regnes med en lånerente på 6 pct..
 - **Driftsomkostninger** herunder udgift til service og forsikring udgør ca. 1000. kr./år. Prisen inflateres med 2 pct. p.a.
 - **Invertere udskiftes** i 15. leverår. Udgiften estimeres til ca. 18.000 kr. inkl. moms i løbende priser, idet der forventes prisfald i samme størrelsesorden som inflationen.
 - **Produktionen** udgør 5.051 kWh i år 1. Det årlige fald pga. degenerering af anlæg er ansat til 0,5 % pr. år.
 - **Elprisbesparelsen** på netto-egetforbrug inden for års- og timebaseret afregning er i udgangspunktet 2,2 kr./kWh minus abonnement (der også skal betales af ejere af solcelleanlæg), dvs. 2.01 kr./kWh. Der forudsættes en prisstigning på 4 pct. p.a. på den samlede elpris inkl. afgifter.

Figur 1. Fremskrivning af anlægsprisen på 5,3 KW solcelleanlæg frem mod 2020 (i faste priser)



Kilde: Bloomberg New Energy Finance (2012) Global trends in clean energy investment

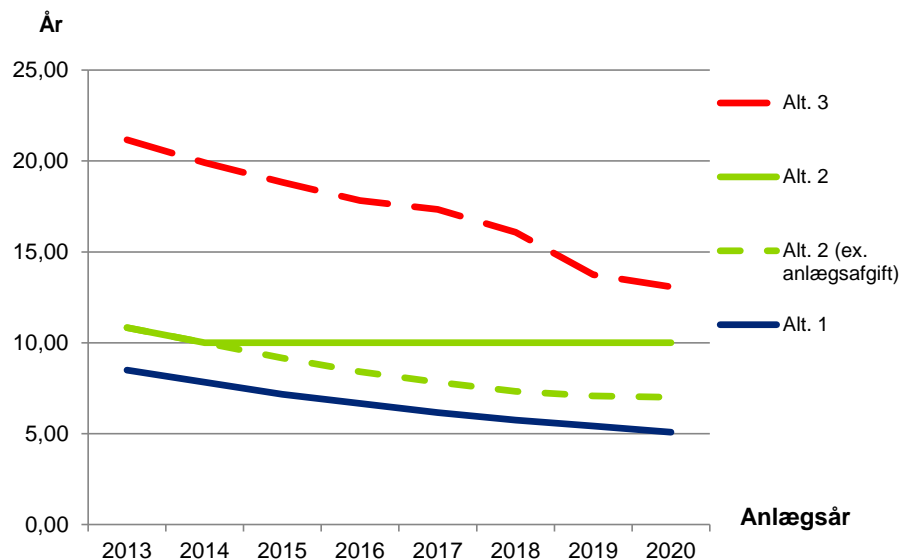
- **Elforbruget** for husholdningen udgør 5.000 kWh årligt og dette er uændret i hele anlæggets levetid
- **Netto-egetforbrug** inden for timebaseret afregning antages at udgøre 40 pct. af det samlede elforbrug
- **BoligJobfradrag/Servicefradrag** gælder kun for 2012, hvorefter det bortfalder. Der opnås ikke tilskud fra energiselskaber.
- **Ejeren er ikke omfattet af topskat** svarende til en typisk gennemsnitsfamilie. Dette er desuden begrundet i, at topskattegrænsen forventes hævet de kommende år.

Resultater mht. privatøkonomisk tilbagebetalingstid og cash-flow (I)

Forskelle i tilbagebetalingstid under de tre incitamentsordninger

- Rentabiliteten for husholdninger af investeringer i solcelleanlæg er i det følgende først og fremmest opgjort ved den simple tilbagebetalingstid, dvs. hvor lang tid det tager før de akkumulerede nettoindbetalinger (inkl. låneomkostninger) dækker investeringsomkostningen.
- Derudover er der foretaget den opgørelse af den interne forrentning (IRR) af investeringen i et anlæg foretaget i år 2013
- Der er som udgangspunkt forudsat lånefinansiering af købet med en løbetid, der så vidt muligt er afpasset i forhold til at renter og afdrag ikke må indebære et negativt cash-flow i anlæggets tidlige år.
- Listen over øvrige beregningsforudsætninger fremgår af s. 4
- Konklusionen er, at tilbagebetalingstiden ved investering i små solcelleanlæg til dækning af husholdens eget elforbrug forlænges betydeligt, hvis den nye incitamentsordning indføres.

Figur 2. Sempel tilbagebetalingstid (år) ved investering i 5,3 KW solcelleanlæg for husholdninger



Kilde: Deloitte's beregninger, jf. www.solceller.deloitte.dk og forudsætninger s. 4

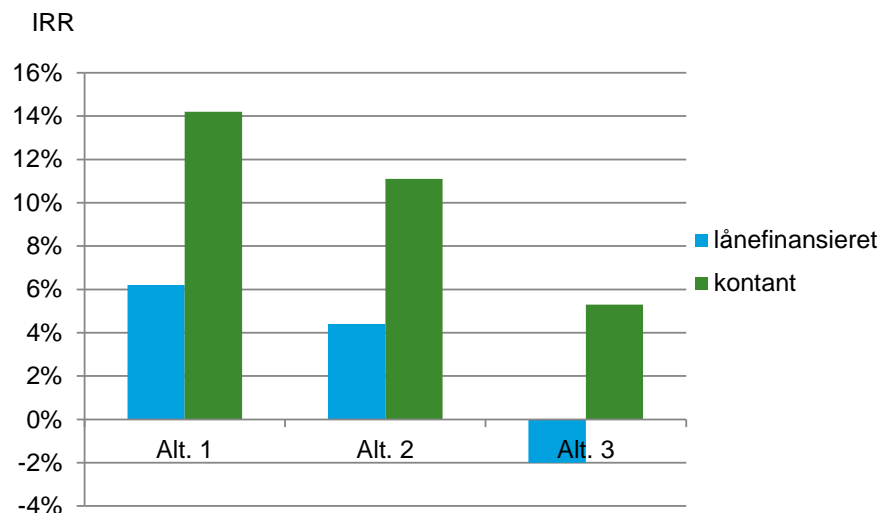
- Beregningerne viser, at tilbagebetalingstiden af solcelleanlæg opsat i 2013 ændrer sig fra ca. 8½ år ved de nuværende regler til ca. 21 år ved de regler, der følger af regeringens forslag fra den 6. november - der vil i dette alternativ ikke kunne opnås tilbagebetalingstider under 10 år på noget tidspunkt frem mod 2020

Resultater mht. privatøkonomisk tilbagebetalingstid og cash-flow (II)

Væsentlige forskelle ift. gældende lovgivning og konsekvenser heraf

- Den forlængede tilbagebetalingstid skyldes følgende ændringer med betydning for den privatøkonomiske rentabilitet:
 - Netto-årsafregning bliver til netto-timeafregning, hvilket indebærer, at husholdningen betaler fuld elpris inkl. afgifter af en større del af elforbruget
 - Den overskydende elproduktion til nettet afregnes til en lavere sats end den fulde elpris og satsen reduceres fremadrettet
 - Det bliver ikke længere muligt at opnå skattefradrag efter erhvervsbeskatningsreglerne
 - Cash-flow bliver som følge heraf negativt i en stor del af levetiden
- Tilbagebetalingstiden og forrentningen vil kunne forbedres væsentligt hvis forbrugeren betaler solcelleanlægget kontant, og der ses bort fra alternativafkast. Den interne rente (IRR) under den nye incitamentsordning (Alternativ 3) vil stige fra minus 2 pct. til 5,3 pct. ved kontant finansiering. Hvorvidt dette kan opfattes som attraktivt skal ses i forhold alternative kontantinvesteringer, hvor der ofte kræves et højere afkast.

Figur 3. Den interne rente for investeringer i solcelleanlæg foretaget i 2013



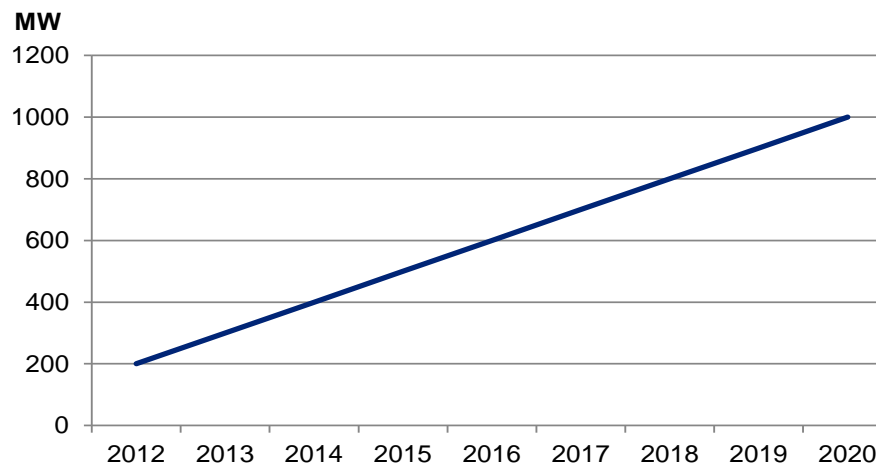
- Investering i solcelleanlæg vil derimod være attraktivt under alternativ 1 og 2, hvor den interne rente ligger over 10 pct.
- I Alternativ 2 sørger anlægsafgiften for, at der fastholdes en tilbagebetalingstid på max. 10 år for alle anlæg der installeres frem mod 2020 og en intern rente på over 10 pct. gennem hele perioden.

Konsekvenser af privatøkonomisk rentabilitet for kapacitetsudbygning

Kapacitetsudbygning for små solcelleanlæg under de forskellige incitamentsordninger

- Eftersom de tre alternative incitamentsordninger har meget forskellige konsekvenser mht. den privatøkonomiske rentabilitet af solcelleanlæg til husholdninger vil de også have forskellige implikationer mht. kapacitetsudbygningen:
 - Jo bedre rentabiliteten er, desto større kapacitetsudbygning vil det medføre for den pågældende type af anlæg
 - De nuværende incitamentsordning indebærer den bedste privatøkonomiske rentabilitet for solcelleanlæg (den korteste tilbagebetalingstid og det største afkast) og vil derfor også føre til den største kapacitetsudbygning
 - Dansk Energi mfl. har vurderet, at solcellekapaciteten under den nuværende ordning ville nå op på 1000 MW i 2020. Deloitte vurderer at dette skøn er i underkanten mht. den samlede solcelleudbygning, jf. rapporten *Solcelleanlæg – energibesparelser og samfundsøkonomi*. Det er dog ikke urealistisk, når der alene ses på kapaciteten for små solcelleanlæg. Det antages, at kapaciteten af disse udgør ca. 200 MW ved udgangen af 2012 voksende med 100 MW pr. år til og med 2020.
 - Kapacitetsudbygningen vil blive mindre såfremt alternativ 2 benyttes, hvor tilbagebetalingstiden forlænges til 10 år gennem hele perioden som følge af de ændrede skatteregler og anlægsafgiften

Figur 3. Fremskrivning af kapacitetsudviklingen under den nuværende ordning i hht. Dansk Energis basisscenarie



Kilde: lineær tilpasning af basisscenariet Dansk Energi, Energinet.dk og Dong Energy (2012), *Scenarier for solcelleudrulning i Danmark*.

- Deloitte vurderer, at kapacitetsudbygningen vil blive reduceret fra 100 til højst 70 MW per år under Alt. 2.
- Regeringens nye forslag vil medføre, at tilbagebetalingstiden forøges fra knap ca. 8½ år til 21 år i 2013. Det må forventes at indebære en betydelig opbremsning af udbygningen – og formentlig et stop - helt frem til slutningen af perioden, hvor anlægspriserne er faldet så meget, at det atter begynder at blive rentabelt. Deloitte vurderer, at det under alternativ 3 - ikke vil være sandsynligt - at opnå en kapacitet, der overstiger 300 MW i 2020 for de små solcelleanlæg

Skatteprovenueffekter af de forskellige incitamentsordninger

Skatteprovenueffekter samt øvrige mulige effekter på de offentlige finanser

- Ud fra opgørelserne af den økonomiske rentabilitet, og det deraf følgende investeringsomfang samt de resulterende afgiftsbesparelser og cash-flow blandt forbrugerne, har Deloitte foretaget en opgørelse af de forventede konsekvenser af incitamentsordningerne mht.
 - a) Skatteprovenutabet forstået som forskellen mellem statens merudgifter i form af tabte skatte-, afgifts- og momsindtægter samt udgifter til pristilskud (feed-in-tariff) og merindtægter i form af momsprovenu ved umiddelbar forbrugsstimulering (og anlægsafgifter ved Alternativ 2).
 - b) Øvrige tab af indtægter ved ordningerne, der kan afstedkomme et offentligt finansieringsbehov, herunder reduktion af PSO-indtægter samt reduktion af system- og nettariindtægter.
- Staten mister afgifts- og momsindtægter for netto-egetforbruget (opgjort enten på årsbasis eller timebasis), dvs. følgende enhedsbeløb:
 - Elafgift: 60,9 øre/kWh
 - Eldistributionsafgift: 4 øre/kWh
 - CO2 og elspareafgifter: 7 øre/kWh
 - Moms af samlet elpris: 44 øre/kWh
- Desuden mister staten provenu som følge af skattefradragreglerne. Deloitte opgør dette tab via den indkomstafhængige skattebesparelse ifm. investering i solcelleanlæg under henholdsvis erhvervsbeskatningsordningen og den skematiske ordning (se bilag A-C). Provenutabet er størst under førstnævnte.
- Provenutabet skaleres op til nationalt niveau ved at beregne effekterne for den enkelte husholdning med 5,3 KW solcelleanlæg og multiplicere med antallet af anlæg, der kræves for at nå den fremskrevne kapacitetsudbygning.
- Endvidere mister andre aktører med offentlige forsyningsforpligtelser indtægter i form
 - Nettarif lokal: 16,28 øre/kWh
 - Net og systemtarif: 7,60 øre/kWh
 - PSO: 16 øre/kWh (forhøjes fremadrettet)
- Selv om ovenstående ikke udgør skatteprovenutab vil en øget solcelleudbygning under netto-målerordningen kunne afstedkomme behov for offentlige tilskud til at opretholde aktiviteterne og dermed en indirekte virkning på statens finanser.

Skatteprovenueffekter af de forskellige incitamentsordninger

Øget momsprovenu som følge af ordningernes direkte forbrugsstimulering

- Incitamentsordningerne betyder at husholdningerne vil investere i momsbelagte solcelleanlæg, der indkøbes i Danmark.
- Både indkøb af anlæg og installation er momsbelagt og det samlede forbrug af disse ydelser sker *up front*, dvs. i år 0 af levetiden. Fx er der installeret ca. 170 MW solcelleanlæg blandt private husholdninger i 2012 svarende til en samlet anlægsinvestering på ca. 3,5 mia. kr., hvoraf de ca. 700 mio. kr. er moms.
- Deloitte finder det rimeligt at antage, at disse anlægsinvesteringer udgør et ekstra privat forbrug, der udløses af incitamentsordningerne. De pågældende husholdninger ville således ikke have investeret i alternative energianlæg, hvis solcelleordningerne ikke havde været der, og investeringerne i solcelleanlæg fortrænger ikke investeringer andre steder i energisektoren på kort sigt (dvs. inden 2020). Momsindtægten herfra er i Bilag D-E opgjort som umiddelbar afledt effekt.
- Desuden forringer solcelleinvesteringerne ikke husholdningernes forbrugsmuligheder eftersom de indebærer et positivt cash-flow efter renter og afdrag på lån i størstedelen af levetiden. Forbrugskvoten af positivt og negativt cash-flow antages at være 0,75.
- Staten opnår således et øget momsprovenu fra salget af solcelleanlæg, der i begyndelsen af perioden frem mod 2020 mere end modvirker momstabet fra husholdningernes besparelser i elindkøbet
- På trods af dette modvirkende momsprovenu er der som det fremgår af opgørelserne i Bilag D-E tale om, at især den nuværende incitamentsordning for solceller samlet set indebærer et betydeligt provenutab for staten, der vokser til knap 1,5 mia. kr. i 2020.
- Ved at fjerne erhvervsbeskatningsmuligheden og pålægge en anlægsafgift kan provenutabet reduceres til ca. 800. mio. kr. i 2020, når der tages højde for at kapaciteten dermed også reduceres.
- Såfremt der vælges en alternativ opgørelse af moms-effekten, der ser bort fra tab af både elmoms og modvirkende momsindtægter under antagelse om en langsigtet forbrugskvotepå 1 af momsbesparelsen, vil statens netto-provenutab være mindre end det i bilag D-E opgjorte i slutningen af perioden (hhv. 1388 og 633 mio. kr. i 2020 under Alt. 1 og 2), men større i starten.

BILAG A – Cash flow under Alternativ 1

Cash flow i løbende priser af investering i 5,3 KW solcelleanlæg under nuværende ordning

Cash flow for 5,3 KW solcelleanlæg - Alternativ 1																			
år	år	Afskrivnings- grundlag kr.	Årlig afskrivning kr.	El- produktion kWh	El-forbrug	Salg el	Estimeret el.-pris	Service og forsikring kr.	Beskatning eget elforbrug kr.	Renter kr.	Afdrag kr.	Skattemæssigt beregningsgrundlag ex renter kr.	Sparet skat inkl renter kr.	Sparet eget forbrug el kr.	Solgt el kr.	Årlig besparelse kr.	Service og forsikring kr.	Ydelse lån kr.	Til forbrug kr.
1	2013	-101.092	-25.273	5.051	5.000	51	2,09	-1.000	3.030	-6.066	7.670	-23.243	10.820	10.452	30	21.272	-1.000	-13.735	6.568
2	2014	-75.819	-18.955	5.025	5.000	25	2,17	-1.020	3.015	-5.605	8.130	-16.960	8.293	10.870	15	19.163	-1.020	-13.735	4.423
3	2015	-56.864	-14.216	5.000	5.000	0	2,26	-1.040	3.000	-5.118	8.618	-12.256	6.353	11.305	0	17.658	-1.040	-13.735	2.882
4	2016	-42.648	-10.662	4.975	5.000	-	2,35	-1.061	2.985	-4.601	9.135	-8.738	4.850	11.698	-	16.548	-1.061	-13.735	1.752
5	2017	-31.986	-7.997	4.950	5.000	-	2,45	-1.082	2.970	-4.052	9.683	-6.109	3.672	12.104	-	15.777	-1.082	-13.735	959
6	2018	-23.990	-5.997	4.924	5.000	-	2,54	-1.104	2.955	-3.471	10.264	-4.147	2.736	12.524	-	15.260	-1.104	-13.735	421
7	2019	-17.992	-4.498	4.899	5.000	-	2,65	-1.126	2.940	-2.856	10.880	-2.685	1.976	12.959	-	14.935	-1.126	-13.735	73
8	2020	-13.494	-3.374	4.874	5.000	-	2,75	-1.149	2.924	-2.203	11.532	-1.598	1.346	13.407	-	14.753	-1.149	-13.735	-131
9	2021	-10.121	-10.121	4.849	5.000	-	2,86	-1.172	2.909	-1.511	12.224	-8.383	3.675	13.871	-	17.546	-1.172	-13.735	2.639
10	2022	0	-	4.823	5.000	-	2,98	-1.195	2.894	-777	12.958	1.699	-380	14.351	-	13.972	-1.195	-13.735	-959
11	2023	0	-	4.798	5.000	-	3,09	-1.219	1.919	0	0	700	-264	14.847	-	14.583	-1.219	-	13.364
12	2024	0	-	4.773	5.000	-	3,22	-1.243	1.909	0	0	666	-251	15.360	-	15.108	-1.243	-	13.865
13	2025	0	-	4.748	5.000	-	3,35	-1.268	1.899	0	0	631	-238	15.890	-	15.651	-1.268	-	14.383
14	2026	0	-	4.722	5.000	-	3,48	-1.294	1.889	0	0	595	-225	16.437	-	16.212	-1.294	-	14.919
15	2027	0	-	4.697	5.000	-	3,62	-19.319	1.879	0	0	-17.441	6.586	17.003	-	23.589	-19.319	-	4.269
16	2028	0	-	4.672	5.000	-	3,76	-1.346	1.869	0	0	523	-197	17.588	-	17.391	-1.346	-	16.045
17	2029	0	-	4.647	5.000	-	3,92	-1.373	1.859	0	0	486	-183	18.193	-	18.010	-1.373	-	16.637
18	2030	0	-	4.621	5.000	-	4,07	-1.400	1.849	0	0	448	-169	18.818	-	18.649	-1.400	-	17.248
19	2031	0	-	4.596	5.000	-	4,23	-1.428	1.838	0	0	410	-155	19.464	-	19.309	-1.428	-	17.881
20	2032	0	-	4.571	5.000	-	4,40	-1.457	1.828	0	0	372	-140	20.131	-	19.991	-1.457	-	18.534
21	2033	0	-	4.546	5.000	-	4,58	-1.486	1.818	0	0	332	-125	20.821	-	20.695	-1.486	-	19.209
22	2034	0	-	4.520	5.000	-	4,76	-1.516	1.808	0	0	292	-110	21.533	-	21.423	-1.516	-	19.907
23	2035	0	-	4.495	5.000	-	4,95	-1.546	1.798	0	0	252	-95	22.269	-	22.174	-1.546	-	20.628
24	2036	0	-	4.470	5.000	-	5,15	-1.577	1.788	0	0	211	-80	23.030	-	22.950	-1.577	-	21.373
25	2037	0	-	4.445	5.000	-	5,36	-1.608	1.778	0	0	169	-64	23.816	-	23.752	-1.608	-	22.143
Sum				118.692			87,06	-50.030	57.351	-36.260	101.092	-93.771	47.628	408.742		456.370	-50.030	-137.352	269.033

BILAG A – Cash flow under Alternativ 2

Cash flow i løbende priser af investering under nuværende ordning ekskl. erhvervsbeskatning

Cash flow for 5,3 KW solcelleanlæg - Alternativ 2																				
år	år	Afskrivningsgrundlag kr.	Årlig afskrivning kr.	El-produktion kWh	El-forbrug kWh	Salg el kWh	Estimeret el.-pris	Service og forsikring kr.	Beskatning eget elforbrug	Renter kr.	Afdrag kr	Skattemæssigt beregningsgrundlag kr.	Sparet skat kr.	Sparet eget forbrug el kr.	Solgt el kr.	Årlig besparelse kr.	Service og forsikring kr.	Ydelse lån kr.	Til forbrug kr.	
1	2013	0	-	5.051	5.000	51	2,09	-1.000	-	-6.066	6.752	-6.066	2.044	10.452	30	12.496	-1.000	-12.818	-1.291	
2	2014	0	-	5.025	5.000	25	2,17	-1.020	-	-5.660	7.157	-5.660	1.908	10.870	15	12.778	-1.020	-12.818	-1.045	
3	2015	0	-	5.000	5.000	0	2,26	-1.040	-	-5.231	7.587	-5.231	1.763	11.305	0	13.068	-1.040	-12.818	-790	
4	2016	0	-	4.975	5.000	-	2,35	-1.061	-	-4.776	8.042	-4.776	1.609	11.698	-	13.308	-1.061	-12.818	-571	
5	2017	0	-	4.950	5.000	-	2,45	-1.082	-	-4.293	8.525	-4.293	1.447	12.104	-	13.551	-1.082	-12.818	-349	
6	2018	0	-	4.924	5.000	-	2,54	-1.104	-	-3.782	9.036	-3.782	1.274	12.524	-	13.799	-1.104	-12.818	-123	
7	2019	0	-	4.899	5.000	-	2,65	-1.126	-	-3.240	9.578	-3.240	1.092	12.959	-	14.050	-1.126	-12.818	106	
8	2020	0	-	4.874	5.000	-	2,75	-1.149	-	-2.665	10.153	-2.665	898	13.407	-	14.305	-1.149	-12.818	339	
9	2021	0	-	4.849	5.000	-	2,86	-1.172	-	-2.056	10.762	-2.056	693	13.871	-	14.564	-1.172	-12.818	575	
10	2022	0	-	4.823	5.000	-	2,98	-1.195	-	-1.410	11.408	-1.410	475	14.351	-	14.826	-1.195	-12.818	813	
11	2023	0	-	4.798	5.000	-	3,09	-1.219	-	-726	12.092	-726	245	14.847	-	15.092	-1.219	-12.818	1.055	
12	2024	0	-	4.773	5.000	-	3,22	-1.243	-	0	-	-	-	15.360	-	15.360	-1.243	-	14.116	
13	2025	0	-	4.748	5.000	-	3,35	-1.268	-	0	-	-	-	15.890	-	15.890	-1.268	-	14.621	
14	2026	0	-	4.722	5.000	-	3,48	-1.294	-	0	-	-	-	16.437	-	16.437	-1.294	-	15.144	
15	2027	0	-	4.697	5.000	-	3,62	-1.319	-	0	-	-	-	17.003	-	17.003	-1.319	-	15.674	
16	2028	0	-	4.672	5.000	-	3,76	-1.346	-	0	-	-	-	17.588	-	17.588	-1.346	-	16.204	
17	2029	0	-	4.647	5.000	-	3,92	-1.373	-	0	-	-	-	18.193	-	18.193	-1.373	-	16.734	
18	2030	0	-	4.621	5.000	-	4,07	-1.400	-	0	-	-	-	18.818	-	18.818	-1.400	-	17.264	
19	2031	0	-	4.596	5.000	-	4,23	-1.428	-	0	-	-	-	19.464	-	19.464	-1.428	-	17.794	
20	2032	0	-	4.571	5.000	-	4,40	-1.457	-	0	-	-	-	20.131	-	20.131	-1.457	-	18.324	
21	2033	0	-	4.546	5.000	-	4,58	-1.486	-	0	-	-	-	20.821	-	20.821	-1.486	-	18.854	
22	2034	0	-	4.520	5.000	-	4,76	-1.516	-	0	-	-	-	21.533	-	21.533	-1.516	-	19.384	
23	2035	0	-	4.495	5.000	-	4,95	-1.546	-	0	-	-	-	22.269	-	22.269	-1.546	-	19.914	
24	2036	0	-	4.470	5.000	-	5,15	-1.577	-	0	-	-	-	23.030	-	23.030	-1.577	-	20.444	
25	2037	0	-	4.445	5.000	-	5,36	-1.608	-	0	-	-	-	23.816	-	23.816	-1.608	-	20.974	
Sum				118.692			87,06	-50.030		-39.903	101.092	-39.903	13.447	408.742		422.190	-50.030	-140.996	231.210	

BILAG A – Cash flow under Alternativ 3

Cash flow i løbende priser af investering i 5,3 KW solcelleanlæg under foreslået ny incitamentsordning

Cash flow for 5,3 KW solcelleanlæg - Alternativ 3																					
år	År	Afskrivningsgrundlag kr.	Årlig afskrivning kr.	El-produktion kWh	El-forbrug kWh	Salg el kWh	Estimeret el.-pris Markedspris	Sparet elforbrug kWh	Estimeret el.-pris Salg	Service og forsikring kr.	Beskatning eget elforbrug	Renter kr.	Afdrag kr	Skattemæssigt beregningsgrundlag kr.	Sparet skat kr.	Sparet eget forbrug el kr.	Solgt el kr.	Årlig besparelse kr.	Service og forsikring kr.	Ydelse lån kr.	Til forbrug kr.
1	2013	0	-	5.051	5.000	3.051	2,09	2.000	1,30	-1.000	-	-6.066	2.748	-6.066	2.044	4.181	3.966	6.225	-1.000	-8.814	377
2	2014	0	-	5.025	5.000	3.025	2,17	2.000	1,30	-1.020	-	-5.901	2.913	-5.901	1.989	4.348	3.933	6.337	-1.020	-8.814	436
3	2015	0	-	5.000	5.000	3.000	2,26	2.000	1,30	-1.040	-	-5.726	3.088	-5.726	1.930	4.522	3.900	6.452	-1.040	-8.814	498
4	2016	0	-	4.975	5.000	2.975	2,35	2.000	1,30	-1.061	-	-5.541	3.273	-5.541	1.867	4.703	3.867	6.570	-1.061	-8.814	563
5	2017	0	-	4.950	5.000	2.950	2,45	2.000	1,30	-1.082	-	-5.344	3.469	-5.344	1.801	4.891	3.835	6.692	-1.082	-8.814	630
6	2018	0	-	4.924	5.000	2.924	2,54	2.000	1,30	-1.104	-	-5.136	3.678	-5.136	1.731	5.087	3.802	6.817	-1.104	-8.814	701
7	2019	0	-	4.899	5.000	2.899	2,65	2.000	1,30	-1.126	-	-4.915	3.898	-4.915	1.656	5.290	3.769	6.947	-1.126	-8.814	776
8	2020	0	-	4.874	5.000	2.874	2,75	2.000	1,30	-1.149	-	-4.681	4.132	-4.681	1.578	5.502	3.736	7.079	-1.149	-8.814	853
9	2021	0	-	4.849	5.000	2.849	2,86	2.000	1,30	-1.172	-	-4.434	4.380	-4.434	1.494	5.722	3.703	7.216	-1.172	-8.814	934
10	2022	0	-	4.823	5.000	2.823	2,98	2.000	1,30	-1.195	-	-4.171	4.643	-4.171	1.406	5.951	3.670	7.356	-1.195	-8.814	1.018
11	2023	0	-	4.798	5.000	2.798	3,09	2.000	0,56	-1.219	-	-3.892	4.922	-3.892	1.312	6.189	1.553	7.500	-1.219	-8.814	-979
12	2024	0	-	4.773	5.000	2.773	3,22	2.000	0,58	-1.243	-	-3.597	5.217	-3.597	1.212	6.436	1.601	7.648	-1.243	-8.814	-808
13	2025	0	-	4.748	5.000	2.748	3,35	2.000	0,60	-1.268	-	-3.284	5.530	-3.284	1.107	6.694	1.650	7.800	-1.268	-8.814	-632
14	2026	0	-	4.722	5.000	2.722	3,48	2.000	0,62	-1.294	-	-2.952	5.862	-2.952	995	6.961	1.700	7.956	-1.294	-8.814	-451
15	2027	0	-	4.697	5.000	2.697	3,62	2.000	0,65	-19.319	-	-2.600	6.213	-2.600	876	7.240	1.752	8.116	-19.319	-8.814	-18.265
16	2028	0	-	4.672	5.000	2.672	3,76	2.000	0,68	-1.346	-	-2.228	6.586	-2.228	751	7.529	1.805	8.280	-1.346	-8.814	-75
17	2029	0	-	4.647	5.000	2.647	3,92	2.000	0,70	-1.373	-	-1.832	6.981	-1.832	618	7.831	1.859	8.448	-1.373	-8.814	121
18	2030	0	-	4.621	5.000	2.621	4,07	2.000	0,73	-1.400	-	-1.414	7.400	-1.414	476	8.144	1.915	8.620	-1.400	-8.814	321
19	2031	0	-	4.596	5.000	2.596	4,23	2.000	0,76	-1.428	-	-970	7.844	-970	327	8.470	1.972	8.796	-1.428	-8.814	527
20	2032	0	-	4.571	5.000	2.571	4,40	2.000	0,79	-1.457	-	-499	8.315	-499	168	8.808	2.031	8.976	-1.457	-8.814	737
21	2033	0	-	4.546	5.000	2.546	4,58	2.000	0,82	-1.486	-	0	0	0	0	9.161	2.092	9.161	-1.486	-	9.767
22	2034	0	-	4.520	5.000	2.520	4,76	2.000	0,85	-1.516	-	0	0	0	0	9.527	2.154	9.527	-1.516	-	10.165
23	2035	0	-	4.495	5.000	2.495	4,95	2.000	0,89	-1.546	-	0	0	0	0	9.908	2.218	9.908	-1.546	-	10.580
24	2036	0	-	4.470	5.000	2.470	5,15	2.000	0,92	-1.577	-	0	0	0	0	10.304	2.283	10.304	-1.577	-	11.011
25	2037	0	-	4.445	5.000	2.445	5,36	2.000	0,96	-1.608	-	0	0	0	0	10.717	2.350	10.717	-1.608	-	11.458
Sum				118.692			87,06		24,12	-50.030		-75.181	101.092	-75.181	25.336	174.113		199.449	-50.030	-176.274	40.262

BILAG D - Skatteprovenueffekter

Skatteprovenueffekter ved Alternativ 1 (nuværende ordning)

ALTERNATIV 1 - nuværende nettomålerordning inkl. skattefradrag efter erhvervsbeskatningsregler (2012-priser)

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	Kapacitetstilvækst (MW)	170	100	100	100	100	100	100	100	100	
2	Akkumuleret kapacitet (MW)	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
DIREKTE EFFEKTER											
3	Samlet tab af elafgifter for staten (mio. kr.)	80,6 øre/kwh	145,1	222,0	301,9	384,9	471,1	560,6	653,5	749,9	849,9
4	Samlet tab af eloms for staten	44,05 øre/kwh	79,3	121,3	165,0	210,4	257,5	306,4	357,2	409,9	464,5
5	Samlet tab af PSO	16 øre/kwh	28,8	44,1	59,9	76,4	93,5	111,3	129,7	148,9	168,7
6	Samlet tab af net- og systemtariffer	24,83 øre/kwh	44,7	68,4	93,0	118,6	145,1	172,7	201,3	231,0	261,8
7	Provenutab for staten pga skattefradragsregler (mio. kr.)		445,5	529,1	570,6	583,0	574,8	552,7	520,9	482,1	538,0
8	Bruttoprovenutab for staten [3+4+7] (mio. kr.)		669,8	872,4	1037,4	1178,3	1303,4	1419,7	1531,6	1641,9	1852,5
9	Offentligt finansieringsbehov sfa. tab af system og nettatariffer [5+6] (mio. Kr.)		73,5	112,4	152,9	195,0	238,7	284,0	331,1	379,9	430,5
UMIDDELBART AFLEDTE EFFEKTER											
10	Engangsinvesteringer i solcelleanlæg (mio. kr.)		2814,4	1496,0	1380,5	1287,0	1204,5	1138,5	1083,5	1034,0	990,0
11	Momsindtægter for staten ved solcelleanlæg (mio. kr.)		703,6	374,0	345,1	321,8	301,1	284,6	270,9	258,5	247,5
12	Forbrugeroverskud fra solcelleanlæg (mio. kr.)		157,5	152,1	138,4	122,2	109,3	102,3	102,6	111,0	796,8
13	Forbrugskvote af forbrugeroverskud (mio. kr.)	0,75	118,1	114,1	103,8	91,6	82,0	76,7	77,0	83,3	597,6
14	Momsindtægter ved forbrugskvote (mio. kr.)		23,6	22,8	20,8	18,3	16,4	15,3	15,4	16,7	119,5
15	Nettoprovenutab for staten pga solcelleanlæg [8÷11÷14] (mio. kr.)		-57,4	475,6	671,5	838,2	985,9	1119,7	1245,4	1366,7	1485,4
16	Offentligt finansieringsbehov inkl. tab af PSO og net- og systemtariffer [15+9] (mio. kr.)		16,1	588,0	824,5	1033,2	1224,5	1403,7	1576,4	1746,6	1916,0

BILAG E - Skatteprovenueffekter

Skatteprovenueffekter ved Alternativ 2 (nuværende ordning, plus anlægsafgift, uden erhvervsbeskatning)

ALTERNATIV 2 - nuværende nettomålerordning ekskl. mulighed for erhvervsbeskatning (dvs. kun skematisk ordning) samt anlægsafgift

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	Kapacitetstilvækst (MW)	170	70	70	70	70	70	70	70	70	
2	Akkumuleret kapacitet (MW)	200	270	340	410	480	550	620	690	760	
DIREKTE EFFEKTER											
3	Samlet tab af elafgifter for staten (mio. kr.)	80,6 øre/kwh	145,1	199,8	256,6	315,6	376,9	440,5	506,5	574,9	645,9
4	Samlet tab af elmoms for staten	44,05 øre/kwh	79,3	109,2	140,2	172,5	206,0	240,7	276,8	314,2	353,0
5	Samlet tab af PSO	16 øre/kwh	28,8	39,7	50,9	62,7	74,8	87,4	100,5	114,1	128,2
6	Samlet tab af net- og systemtariffer	24,83 øre/kwh	44,7	61,5	79,0	97,2	116,1	135,7	156,0	177,1	199,0
7	Provenuintægt fra solcelleanlægsafgift på elregningen	0,0	0,0	0,0	12,4	36,6	70,6	112,6	162,1	217,6	
8	Provenutab for staten pga skattefradragregler (mio. kr.)	83,7	116,3	143,3	165,2	181,8	193,7	201,3	204,9	204,6	
9	Bruttoprovenutab for staten [3+4+7+9] (mio. kr.)	308,1	425,3	540,2	640,8	728,0	804,3	872,0	932,0	986,0	
10	Offentligt finansieringsbehov sfa. tab af system og nettariffer [5+6] (mio. Kr.)	73,5	101,2	130,0	159,9	190,9	223,1	256,6	291,3	327,2	
UMIDDELBART AFLEDTE EFFEKTER											
11	Engangsinvesteringer i solcelleanlæg (mio. kr.)	2814,4	1047,2	966,4	900,9	843,2	797,0	758,5	723,8	693,0	
12	Momsindtægter for staten ved solcelleanlæg (mio. kr.)	703,6	261,8	241,6	225,2	210,8	199,2	189,6	181,0	173,3	
13	Forbrugeroverskud fra solcelleanlæg (mio. kr.)	0,2	12,2	35,8	34,1	35,4	39,8	47,9	59,4	75,6	
14	Forbrugskvotefor forbrugeroverskud (mio. kr.)	0,75	0,2	9,2	26,8	25,5	29,8	35,9	44,5	56,7	
15	Momsindtægter ved forbrugskvotefor (mio. kr.)	0,0	1,8	5,4	5,1	5,3	6,0	7,2	8,9	11,3	
16	Nettoprovenutab for staten pga solcelleanlæg [9+12+15] (mio. kr.)	-395,6	161,7	293,2	410,5	511,9	599,1	675,3	742,1	801,4	
17	Offentligt finansieringsbehov inkl. tab af PSO og net- og systemtariffer [16+10] (mio. kr.)	-322,1	262,9	423,2	570,4	702,9	822,3	931,8	1033,4	1128,7	

BILAG D - Skatteprovenueffekter

Skatteprovenueffekter ved Alternativ 3 (regeringens nye forslag)

- Eftersom der pga den ringe anlægsøkonomi stort set ikke forventes etableret nogen små solcelleanlæg fra og med 2013 under Alternativ 3 vil skatteprovenutabet primært hidrøre fra de 200 MW anlæg, der allerede er etableret ved udgangen af 2012.
- Alene fra de eksisterende anlæg forventes der at være et skatteprovenutab på op til 300 mio.kr. i 2020. Tabet forventes at være endnu større i årene umiddelbart efter 2012. Størrelsen afhænger dog af de endelige bestemmelser vedr. overgangsordninger.

Om Deloitte Consulting – Fra idé til virkelighed

Deloitte Consulting fokuserer på udvikling og effektivisering af kundernes organisation, kerneprocesser, økonomistyring og it for at bidrage til realisering af kundernes strategiske målsætninger. Vi kender den offentlige og private sektor til bunds og kombinerer vores faglige kompetencer med evnen til at lede, styre og gennemføre projekter i komplekse miljøer. Det kan være som rådgivere eller som ansvarlige for processer fra idéstadiet til implementering.

Deloitte er Danmarks største revisions- og rådgivningsfirma. Vi tilbyder en bred vifte af ydelser og kombinerer konsulentrollen i Consulting med Deloittes kompetencer inden for revision, skat og finansiering. Det giver vores kunder en unik mulighed for at få integrerede løsninger, som er skræddersyet til de enkelte opgaver.

Vi er en del af den globale virksomhed Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Vi udvikler og deler viden på tværs af kontorer i mange lande. Inspirationen fra udlandet kombineret med systematisk metodeudvikling på tværs af landegrænser sikrer, at vores løsninger altid tager udgangspunkt i den seneste viden. Det er forudsætningen for, at vi i dag og i fremtiden kan være en attraktiv og værdiskabende rådgiver.

Om Deloitte

Deloitte leverer ydelser inden for Revision, Skat, Consulting og Financial Advisory til både offentlige og private virksomheder i en lang række brancher. Vores globale netværk med medlemsfirmaer i mere end 150 lande sikrer, at vi kan stille stærke kompetencer til rådighed og yde service af højeste kvalitet, når vi skal hjælpe vores kunder med at løse deres mest komplekse forretningsmæssige udfordringer. Deloitte ca. 182.000 medarbejdere arbejder målrettet efter at sætte den højeste standard.

Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Deloitte er en betegnelse for Deloitte Touche Tohmatsu Limited, der er et britisk selskab med begrænset ansvar, og dets netværk af medlemsfirmaer. Hvert medlemsfirma udgør en separat og uafhængig juridisk enhed. Vi henviser til www.deloitte.com/about for en udførlig beskrivelse af den juridiske struktur i Deloitte Touche Tohmatsu Limited og dets medlemsfirmaer.

© 2012 Deloitte Statsautoriseret Revisionspartnerselskab. Medlem af Deloitte Touche Tohmatsu Limited

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu