



## Bilag 1 - Spørgeskemaerne

### Et dansk estimat for value of lost load (VoLL) - 2025

#### Indledning

Energistyrelsen har haft hyret Rambøll til at gennemføre en spørgeskemaundersøgelse til brug for estimeringen af VoLL blandt en række virksomheder i forskellige sektorer samt husholdninger i Danmark. Spørgeskemaerne blev udsendt og besvaret i oktober og november 2024. Det fremgår af ENTSO-E og ACER's metode til estimering af VoLL<sup>1</sup>, at der bør anvendes en spørgeskemaundersøgelse til formålet. Der fremgår desuden en række minimumskrav til indhold i spørgeskemaet, hvilke der er taget udgangspunkt i ved udformning af undersøgelsen.

#### Stikprøver – udsendelsesprocedure og besvarelser

For husholdninger er der udsendt spørgeskema via Norstats<sup>2</sup> onlinepanel af privatpersoner. Udsendelsen er sket løbende over en måned, hvor udsendelsen løbende er blevet fulgt op og tilpasset, så der bedst muligt er sikret repræsentativitet på følgende baggrundskarakteristika: Boligtype, køn, alder, region, uddannelse og indkomst. Udsendelsen er sket uden rykkerprocedure.

For virksomheder er der udsendt spørgeskemaer via e-Boks til godt 32.000 virksomheder. Virksomhederne er udtrukket fra et CVR-udtræk over danske virksomheder, og er afgrænset til følgende sektorer baseret på Dansk Branchekode DB07 fra Danmarks Statistik: Handel og Service (G, I, J, K, L, M, N, R, S), Offentlig Sektor (O, P, Q), Transport (H) og Industrivirksomheder (B, C, D, E). Sidstnævnte er desuden opdelt i Store industrivirksomheder (mere end 50 ansatte) og Små industrivirksomheder (50 eller færre ansatte). Der er frasorteret visse virksomhedsformer og underbrancher, der ikke er skønnet relevante for undersøgelsen<sup>3</sup>. Der er desuden frasorteret virksomheder med reklamebeskyttelse, på nær for store industrivirksomheder, hvor populationen er relativt lille.

Inden for hver sektor er der lavet en stratificeret udvælgelse på baggrund af antal ansatte i virksomheden for at sikre en vis spredning i udsendelse til både relativt små og store virksomheder inden for sektorerne. Der er tilstræbt et minimum af 100

---

<sup>1</sup> <https://acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Decisions annex/ACER%20Decision%2023-2020%20on%20VOLL%20CONE%20RS%20-%20Annex%20I.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.norstatpanel.com/da>

<sup>3</sup> Dødsbo, frivillig forening, forening, fond, trust, finansielle holdingselskaber, gennemløbsholdingselskaber, ikke-finansielle holdingselskaber, foreninger, legater og fonde med sygdomsbekæmpende sociale og velgørende formål, private andelsboligforeninger og Ejerforeninger er frasorteret.



besvarelser inden datarensning for store industrivirksomheder og transportsektoren, hvor populationen er relativt lille, og minimum 200 besvarelser for resterende sektorer, hvor populationen er relativt stor. Udsendelsen er således sket af fire omgange, med varierende stikprøvestørrelse inden for hver sektor, for at opfylde disse kvoter.

Nedenfor ses fuldstændige indsamlede besvarelser efter endt spørgeskemaundersøgelse. En besvarelse er betegnet som fuldstændig, hvis der på baggrund af besvarelsen kan udledes et elforbrug og en angivelse af betalingsvillighed (hvor 0 er inkluderet) på mindst ét af afbrudsscenerierne.

Virksomheder, hvor det ikke har været muligt entydigt at bestemme sektor pga. manglende besvarelse af relevant spørgsmål, er frasorteret<sup>4</sup>.

Forbrugerkategori	Antal besvarelser
<b>Husholdninger</b>	<b>2.092</b>
<b>Virksomheder</b>	<b>1.431</b>
Handel og service	410
Offentlig sektor	287
Små industrivirksomheder (op til 50 ansatte)	488
Store industrivirksomheder (over 50 ansatte)	120
Transport	126

### Stikprøver – repræsentativitet

For husholdninger er der i spørgeskemaet indhentet baggrundskarakteristika på seks parametre: Boligtype, køn, alder, region, uddannelse og indkomst. Fordelingen af disse karakteristika for de indsamlede besvarelser er angivet i *Figur 1* nedenfor, ligesom populationsværdierne er angivet<sup>5</sup>. Selvom de indsamlede besvarelser ligger relativt tæt på populationsværdierne, er der udarbejdet vægte for hver respondent, der tager højde for de mindre skævheder, der er identificeret. Vægtene er "trimmet", således at ingen respondenter har en vægt større end 2,5 eller mindre end 0,4. Dermed bliver resultatet ikke disproportionalt påvirket af enkelte relativt over- eller underrepræsenterede grupper. Det er derudover væsentligt at bemærke, at den viste fordeling for respondenter gælder for indsamlede fuldstændige besvarelser. Som det fremgår af *Bilag 3*, forekommer der dog en vis datarensning, før det endelige VoLL-estimat beregnes. For alle stadier ifm. frasortering af besvarelser er vægtningen genberegnet baseret på alle resterende respondenter. På denne måde tages højde for, at det ikke nødvendigvis er tilfældigt, hvilke karakteristika de frasorterede respondenter har. Fordelingen af respondenter for den fulde stikprøve og den endelige stikprøve (efter alle frasorteringer) er sammenlignet med Danmarks

---

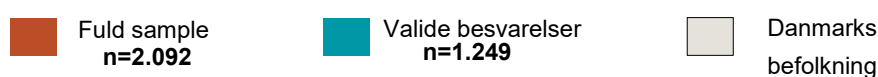
<sup>4</sup> 55 virksomheder er frasorteret, enten pga. manglende angivelse af sektor, eller fordi virksomheden ikke er relevant for de givne sektorer

<sup>5</sup> Populationsfordelinger er indhentet fra Danmarks Statistik, og dækker over en række forskellige statistikker.

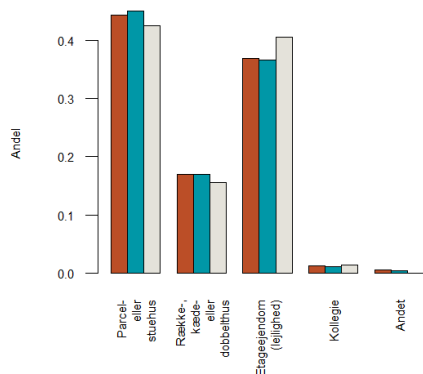


befolkning i *Figur 1* nedenfor. Selvom frasorteringen af ikke-valide besvarelser fjerner en betydelig del af respondenterne, ændrer det ikke markant på fordelingen af baggrundskarakteristika, hvilket må anses som positivt for repræsentativiteten.

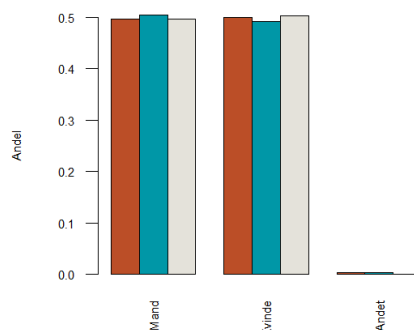
**Figur 1:** Andelen af personer (husholdninger) med udvalgte karakteristika er vist for den fulde stikprøve, de valide besvarelser og Danmarks befolkning.



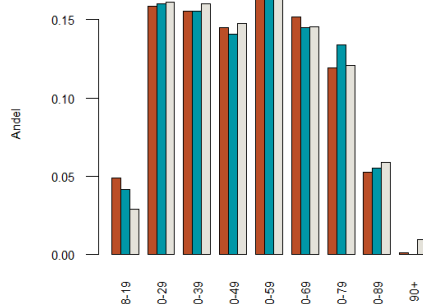
#### A. Boligform



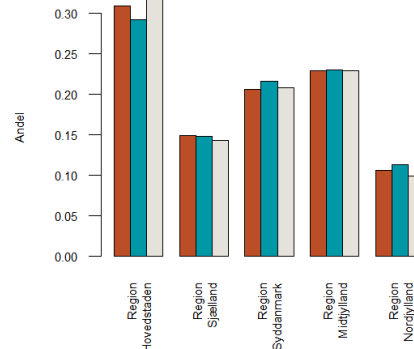
#### B. Køn



#### C. Alder

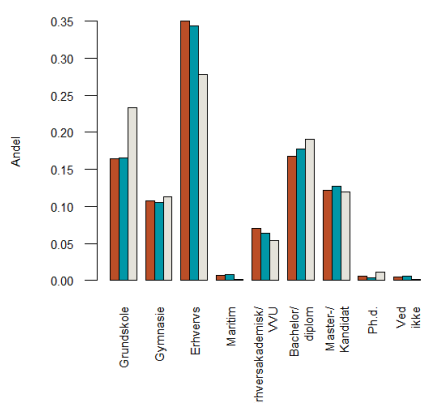


#### D. Region

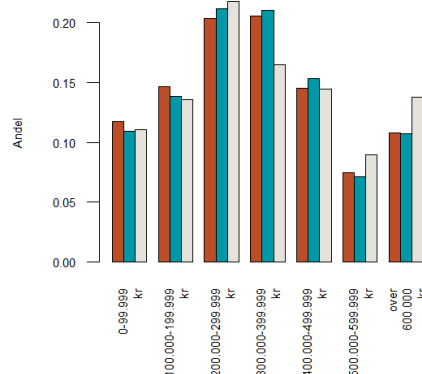




## E. Uddannelsesniveau



## F. Indkomst



Note: Se Bilag 3 for definitioner ifm. datarensning

For virksomheder er det ikke i samme grad muligt at teste, om de indsamlede svar er repræsentative i forhold til forskellige baggrundskarakteristika inden for hver sektor. Dette skyldes, at der ikke er indsamlet lige så omfattende baggrundsoplysninger for virksomhederne som for husholdningerne. Dog er der tilstræbt repræsentativitet i forhold til virksomhedsstørrelse ved at stratificere ud fra antallet af ansatte. Inden for hvert stratum er der foretaget simpel tilfældig udvælgelse, hvilket i gennemsnit forventes at bidrage til repræsentativitet også på andre karakteristika.

Der er desuden indhentet data om, hvilken region virksomheden er placeret i. Nedenfor vises den geografiske fordeling af besvarelserne, både før og efter frasorteringer.

Stikprøve	Region Hovedsta- den	Region Midtjylland	Region Nordjyl- land	Region Syddan- mark	Region Sjælland
Fuld sample	297	384	202	317	231
Valide besva- relser	164	228	115	191	129

Note: Se Bilag 3 for definitioner ifm. datarensning



Samtidig medfører datarensningen også ændringer i antallet af virksomheder på tværs af sektorer.

Stikprøve	Offentlig sektor	Handel og service	Store industri-virk.	Transport	Små industri-virk.
Fuld sample	287	410	120	126	488
Valide besvarelser	168	222	77	67	293

Note: Se *Bilag 3* for definitioner ifm. datarensning.

### Spørgeskemaerne

Der er udviklet to versioner af spørgeskemaet, én til husholdninger og én til virksomheder, hver tilpasset deres respektive kontekst. Formuleringerne i begge spørgeskemaer er angivet i *Boks 1* og *Boks 2* i slutningen af dette bilag. For begge spørgeskemaer er der to primære forhold, der afdækkes: strømforbrug og betalingsvillighed i afbrudsscenarier. Derudover er der for begge spørgeskemaer indhentet visse baggrundskarakteristika og opfølgende spørgsmål til at vurdere respondentens afhængighed af elektricitet samt oplevede problemer ifm. strømafbud (se i øvrigt *Boks 1* og *2*).

Hvad angår strømforbruget er der spurgt ind på fire måder: månedligt forbrug (i kWh og DKK) samt årligt forbrug (i kWh og DKK). Respondenterne har haft mulighed for at svare "Ved ikke" i alle tilfælde, men har været tvunget til at angive en besvarelse i mindst ét af spørgsmålene. Denne tilgang er valgt, idet udregning af VoLL kræver mindst ét datapunkt for respondentens strømforbrug (til beregning af Energy not Served, ENS<sup>6</sup>). Hvis respondenter har angivet et svar i mere end ét af strømforbrugsfelterne, er der brugt det datapunkt, der vurderes at være mest præcist. Således anvendes forbrug i kWh pr. måned, hvis denne er udfyldt, og dernæst efterfølgende forbrug pr. måned i DKK, forbrug i kWh pr. år og forbrug i DKK pr. år. Uanset hvilket felt, der er anvendt, er strømforbruget omregnet til kWh pr måned<sup>7</sup>.

Hvad angår scenarier er der anvendt 16 varianter af strømafbud, som er direkte sammenfaldende med ENTSO-E og ACER's metode. Der varieres således på strømnedbruddets *varighed*, *sæson*, og hvorvidt der modtages *varsel* 24 timer forud for afbruddet. I alle tilfælde er respondenter spurgt ind til, hvad de ville være villige til at betale for at undgå afbruddet ("Willingness-to-Pay", WTP). Variationen i de 16 scenarier er angivet i tabellen nedenfor:

<sup>6</sup> Se *Bilag 3* for udregning af ENS

<sup>7</sup> Se *Bilag 3* for fastsættelsen af individuelle kWh-forbrug



Scenarie	Varighed	Sæson	Varsel
<b>Grundscenarie</b>	<b>1 time</b>	<b>Vinter</b>	<b>Intet</b>
	2 minutter	Vinter	Intet
	4 timer	Vinter	Intet
	24 timer	Vinter	Intet
<i>Varsling</i>	1 time	Vinter	24 timer i forvejen
	2 minutter	Vinter	24 timer i forvejen
	4 timer	Vinter	24 timer i forvejen
	24 timer	Vinter	24 timer i forvejen
<i>Sæson</i>	1 time	Sommer	Intet
	2 minutter	Sommer	Intet
	4 timer	Sommer	Intet
	24 timer	Sommer	Intet
<i>Sæson og varslng</i>	1 time	Sommer	24 timer i forvejen
	2 minutter	Sommer	24 timer i forvejen
	4 timer	Sommer	24 timer i forvejen
	24 timer	Sommer	24 timer i forvejen

### Fejlindtastninger og protestbesvarelser

Tidligere erfaringer fra undersøgelser af værdisætning af strømafbud har vist, at fejlindtastninger og protestbesvarelser kan være en udfordring at identificere, når data efterfølgende skal behandles. I udarbejdelsen af spørgeskemaet er der derfor inkluderet en række valideringer, for at forsøge at imødegå en del af sådanne potentielle udfordringer i datakvaliteten.

For virksomheder kan det samlede strømforbrug være meget højt. For at sikre, at der angives så præcise besvarelser herpå som muligt, er der indsat en validering for meget høje besvarelser. Hvis en virksomhed har svaret, at der er anvendt mere end 5 mio. kWh i den seneste måned, har de fået et opfølgende spørgsmål, hvor de enten kan bekræfte det angivne tal *eller* ændre besvarelsen. Et lignende tjek er indsat, hvis der er indtastet et årligt elforbrug større end 60 mio. kWh. For husholdninger er der i stedet sat en øvre grænse i databehandlingen for, hvad der anses for at være inden for et realistisk elforbrug. Valg truffet ifm. databehandling er yderligere beskrevet i *Bilag 3*.

Ved angivelse af betalingsvillighed (WTP) for at undgå et strømafbud viser erfaringer fra tidligere undersøgelser, at visse respondenter angiver ekstreme værdier for betalingsvillighed – enten meget lave eller meget høje angivelser. I den første gruppe gælder det særligt respondenter, der ikke er villige til at betale for at undgå afbruddet. For visse respondenter er dette en reel angivelse, idet de ikke anser det som et problem, at der kommer et strømafbud. For andre respondenter er en 0-besvarelse i stedet et udtryk for, at de anser uafbrudt strøm i stikkontakten som en retting leveret af myndighederne, hvorfor de ikke vil betale for at undgå det. Dette selvom respondenterne reelt har ulempe ved afbruddet. Sidstnævnte er én



type af såkaldte "protest"-besvarelser. Udfordringen er derefter at adskille respondenter, der reelt ikke er villige til at betale for et nedbrud, fra respondenter, der angiver en protestbesvarelse. For at forsøge at imødekomme dette, er respondenter med en 0-besvarelse i både virksomheds- og husholdningsspørgeskemaets grundscenarie på 1 time uden varsel om vinteren givet et opfølgende kontrolspørgsmål. Her spørges om, *hvorfor* de har svaret, at de ikke er villige til at betale for strømafbuddet. Hvis respondenter her angiver, at "Jeg anser det entydigt som myndighedernes og forsyningsselskabernes ansvar at sikre strøm til virksomheden/min husholdning", vurderes det, at disse kan kategoriseres som protestbesvarelser. I databehandlingen kan disse respondenter med protestbesvarelser dermed blive frasorteret.

Omvendt kan nogle respondenter angive en meget høj betalingsvillighed, hvilket kan tænkes at være en fejlindtastning eller en anden type protestsvar. For at imødegå sådanne besvarelser er kontrolspørgsmål blevet benyttet til at sikre, at respondenterne er bevidste om deres besvarelse. Respondenterne er blevet bedt om at bekræfte det angivne beløb, hvis det er meget højt i grundscenariet. For husholdninger er beløbet vurderet som meget højt, hvis man er villig til at betale over 2.000 DKK for at undgå en strømafbrydelse på 1 time. Dette beløb er ca. dobbelt så højt som elregningen pr. måned for en gennemsnitsfamilie på to voksne og to børn<sup>8</sup>. For virksomheder er grænsen sværere at bestemme, da størrelsen på virksomhedernes elforbrug kan variere meget. Et 'højt' forbrug for virksomheder forventes generelt højere end for husholdninger, og grænsen er dermed sat til 10.000 DKK.

Dette tjek kan dog ikke forventes at indfange alle misvisende høje angivelser af betalingsvilligheder. Der foretages derfor yderligere datarensning, bl.a. for respondenter med så høj betalingsvillighed, at det ville kunne svare sig at investere i et nødstrømsanlæg (selvforsikring). Dette frasorteringskriterie er yderligere beskrevet i *Bilag 3*.

---

<sup>8</sup> Med en gennemsnitselspris på 2.5 DKK/kWh



## Boks 1: Virksomhedsspørgeskema

ID	Spørgsmål	Svarmulighed
<b>Tak for din deltagelse i denne spørgeskemaundersøgelse. Det sætter vi stor pris på.</b> <p>Undersøgelsen bliver foretaget på vegne af Energistyrelsen og har til formål at undersøge værdien for samfundet af at undgå strømafbrydelser.</p> <p>De danske elforbrugere har i de sidste cirka 10 år oplevet cirka 20 afbrudsminutter pr år, svarende til en elforsyningssikkerhed på 99,996%. Vi ligger dermed i den europæiske top, når det kommer til at undgå strømafbrydelser. Det har dog også en pris at have et elsystem med så få afbrydelser. Alle danske elforbrugere betaler udover elpriser til de virksomheder, der producerer strømmen, også tariffer til de virksomheder, der driver vores elnet. Tarifferne bruges bl.a. på at dække udgifter til investeringer, daglig drift og vedligeholdelse af elnettet, samt til at sikre balance og robusthed i elsystemet. Strømafbrydelser kan aldrig helt undgås, men størrelsen på investeringerne i vores elsystem kan påvirke, hvor ofte de sker. Jo mere vi investerer i at opretholde en høj elforsyningssikkerhed – det vil sige i at undgå strømafbrydelser – jo mere skal vi allesammen betale i tariffer.</p> <p>Vi i Energistyrelsen vil derfor gerne finde ud af, hvad det har af omkostninger for samfundet at miste elforsyningen for en stund for bedre at kunne vurdere, om investeringerne i elsystemet stemmer overens med værdisætningen af uafbrudt strøm i stikkontakten.</p> <p>Dine svar vil blive holdt anonyme og vil komme til at indgå i et større datasæt, som vil blive brugt i en statistisk analyse af danske elforbrugeres villighed til at betale for at undgå strømafbrydelser</p>		
s_2	Hvilken sektor tilhører virksomheden/organisationen?	Handels- og servicesektoren  Den offentlige sektor  Små virksomheder i industrisektoren (op til 50 ansatte)  Store virksomheder i industrisektoren (over 50 ansatte)  Transportsektoren  Ved ikke  Anden sektor
s_41	Hvilken sektor tilhører virksomheden/organisationen? - Anden sektor	Hvis s_2 = "Anden Sektor". Åbent tekst felt
s_42	Hvilken region er (hovedparten af) virksomheden/organisationen placeret i?	Region Hovedstaden



		Region Sjælland Region Syddanmark Region Midtjylland Region Nordjylland
s_3	<b>Hvor stort var virksomhedens elforbrug i sidste måned angivet i kWh?</b> Hvis din virksomhed har flere fysiske lokationer - og du ikke har kendskab til virksomhedens samlede forbrug - skal du blot svare for den del af virksomheden og dens elforbrug som du har kendskab til. Det er vigtigt at du anvender samme sondring ift. virksomhed igennem hele spørgeskemaet.	Numerisk
	Ved ikke	
s_44	Du har svaret, at virksomheden har et relativt højt elforbrug (større end 5 millioner kWh i seneste måned). Vi vil derfor bede dig bekræfte, at din virksomhed har et højt forbrug	Hvis $s_3 > 5.000.000$ Ja Nej (tilbage til angivelse)
s_46	<b>Hvor stort var virksomhedens elforbrug i sidste måned angivet i kWh?</b>	Hvis $s_4 = \text{"Nej"}$
	Ved ikke	
s_4	<b>Hvor stort var virksomhedens elforbrug i sidste måned angivet i kroner?</b>	Numerisk
	Ved ikke	
s_5	<b>Hvor stort er virksomhedens årlige elforbrug angivet i kWh?</b>	Numerisk
	Ved ikke	
s_47	Du har svaret, at virksomheden har et relativt højt elforbrug (større end 60 millioner kWh per år). Vi vil derfor bede dig	Hvis $s_5 > 60.000.000$ Ja



	bekræfte, at din virksomhed har et højt forbrug	Nej (tilbage til angivelse)
s_5_1	<b>Hvor stort er virksomhedens årlige elforbrug angivet i kWh?</b>	<i>Hvis s_47 = "Nej"</i> <i>Numerisk</i>
	<i>Ved ikke</i>	
s_7	<b>Hvor stort er virksomhedens årlige elforbrug angivet i danske kroner?</b> Dit svar behøver ikke at være helt præcist, men blot så præcist som muligt	<i>Numerisk</i>
	<i>Ved ikke</i>	<i>Ved ikke kun muligt, hvis s_5 er angivet med en numerisk værdi</i>
s_48	Du har svaret, at virksomheden har et relativt højt elforbrug (større end 125 millioner kroner per år). Vi vil derfor bede dig bekræfte, at din virksomhed har et højt forbrug	Hvis s_7 > 125.000.000 Ja  Nej (tilbage til angivelse)
s_36	<b>Hvor stort er virksomhedens årlige elforbrug angivet i danske kroner?</b> Dit svar behøver ikke at være helt præcist, men blot så præcist som muligt.	<i>Hvis s_48 = "Nej"</i> <i>Numerisk</i>
s_6	<b>Har virksomheden indgået en aftale om afbrydelighed eller forbrugsfleksibilitet i forhold til dele af elforbruget?</b>  Afbrydelighed betyder, at elforbruget kan afbrydes efter ordre fra elnetselskab/Energinet i tilfælde af, at nettet er overbelastet  Forbrugsfleksibilitet betyder, at dele af elforbruget kan forskydes fra et tidspunkt til et andet eller blot reduceres på bestemte tidspunkter. En aftale om forbrugsfleksibilitet kan fx være indgået med en virksomhed, der styrer din varmepumpe, elbilsopladning eller lignende.	Ja  Nej  Ved ikke



s_8	<b>Hvor stor en andel af elforbruget er da en del af denne aftale?</b> Angiv kWh	Hvis s_6="Ja"
s_9	<b>Hvor stor en andel af elforbruget er da en del af denne aftale?</b> Angiv procent (mellem 0 og 100)	Hvis s_6="Ja"
s_53	<b>Råder virksomheden over et reserveanlæg til imødegåelse af eventuelle strømafbrydelser?</b>	Ja Nej Ved ikke
s_10	<b>Har der inden for de seneste to år været en strømafbrydelse, der påvirkede virksomheden?</b>	Ja Nej Husker ikke
s_11	<b>Hvor tilfreds er du med leveringen af strøm til virksomheden, som den er i dag – især i forhold til strømafbrydelser?</b>	Meget tilfreds Tilfreds Hverken tilfreds eller utilfreds Utilfreds Meget utilfreds Ved ikke

**Vigtigt**

Du vil nu blive præsenteret for en række forskellige scenarier omhandlende strømafbrydelser og spurgt ind til, hvad du tror, at din virksomhed er villig til at betale for at undgå dem.

Det kunne fx være virksomhedens betalingsvillighed til strøm fra et særligt reserveanlæg, der kan levere strøm, hvis den sædvanlige strøm afbrydes. Erfaringer fra lignende undersøgelser viser, at en del har tendens til at angive en anden betalingsvillighed end det, virksomheden i virkeligheden vil betale for at undgå en strømafbrydelse, hvis de fik muligheden. Nogle angiver en meget lav betalingsvillighed, fordi de anser forsyningssikkerhed som en rettighed leveret af offentlige myndigheder. Andre angiver en meget høj betalingsvillighed - måske for at udtrykke, at myndighederne skal tage strømafbrydelser meget alvorligt.



**Vi vil bede dig om at angive netop det, som du tror, at virksomheden er villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen i de oplyste scenarier, hvis den fik muligheden for det.**

s_57_1:11	<p>Forestil dig nu følgende scenarie:</p> <p>Der opstår en pludselig strømafbrydelse, fordi der sker en hændelse, som er uden for jeres elleverandørs kontrol. Det sker en tilfældig hverdag i vinterhalvåret i tidsrummet mellem kl. 8 og 16. Strømafbrydelsen varer i 1 time. Alle andre i lokalområdet er også ramt af strømafbrydelsen. Du får intet varsel om afbrydelsen i forvejen.</p> <p>Du skal altså nu forestille dig, at der ikke er strøm i jeres stikkontakter på grund af strømafbrydelsen beskrevet ovenfor, og hvordan det vil påvirke virksomheden.</p> <p>Hvilke problemer vil opstå for virksomheden på grund af strømafbrydelsen? (Du kan vælge mere end 1 besvarelse)</p>	<p>Større maskiner ude af drift</p> <p>Computere ude af drift</p> <p>Tabt elektronisk data</p> <p>Internettet er nede</p> <p>Manglende belysning</p> <p>Eldrevne varmeapparater ude af drift</p> <p>Ødelagte køl- og frysevarer</p> <p>Betalingsystemer nede</p> <p>Andre elektriske apparater ude af drift, skriv hvilke:</p> <p>Andet, notér</p> <p>Ingen problemer</p>
s_12	<p><b>Hvor meget tror du, at virksomheden ville være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen som beskrevet?</b></p> <p>Uvarslet strømafbrydelse af 1 times varighed om vinteren på en hverdag i tidsrummet 8-16</p>	<p><i>Numerisk</i></p>
s_13	<p>Du har svaret, at du ikke tror at virksomheden er villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen. Vi vil derfor bede dig angive hvilken af nedenstående besvarelser, der bedst beskriver årsagen til dit svar</p>	<p><i>Hvis s_12 = 0</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Jeg anser det entydigt som myndighedernes og forsyningsselskabernes ansvar at sikre strøm til virksomheden</li><li>2. Vi har let ved at skifte til aktiviteter, der ikke kræver strøm</li><li>3. Vi har ingen reelle omkostninger ved strømafbuddet</li></ol>



		4. Vi har investeret i nødstrøms- eller reserveanlæg, så vi ikke har reelle omkostninger ved afbruddet  6. Jeg vil gerne ændre min besvarelse  5. Andet
s_15	Hvor meget tror du, at virksomheden ville være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen som beskrevet? Uvarslet strømafbrydelse af 1 times varighed om vinteren på en hverdag i tidsrummet 8-16	Hvis s_13 = 6
s_16	Du har svaret, at du er villig til at betale et relativt højt beløb for at undgå strømafbrydelsen. Vi vil derfor bede dig om at bekræfte, at du er villig til at betale [s_12] kr for at undgå strømafbrydelsen	Hvis s_12 > 10.000  Ja, dette er jeg villig til at betale  Nej, dette er forkert (tilbage til scenariet)
s_27	Hvor meget tror du, at virksomheden ville være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen som beskrevet? Uvarslet strømafbrydelse af 1 times varighed om vinteren på en hverdag i tidsrummet 8-16	Hvis s_16 = "nej"
s_17	Hvor meget tror du, at virksomheden ville være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen, hvis den i stedet havde følgende varighed:  - 2 minutter Uvarslet strømafbrydelse af 2 minutters varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk
s_18	4 timer Uvarslet strømafbrydelse af 4 timers varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk



s_19	24 timer Uvarslet strømafbrydelse af 24 timers varighed, om vinteren, på en hverdag	Numerisk
s_21	Forestil dig nu samme scenarier som før – det vil sige, at der sker en afbrydelse af strømmen på en hverdag i vinterhalvåret i tidsrummet mellem kl. 8 og 16. Denne gang får I dog et varsel 24 timer forud for strømafbrydelsen, således I kan tilpasse jeres adfærd til konsekvenserne af nedbruddet.  Hvor meget tror du, at virksomheden ville være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen som beskrevet, hvis den havde en varighed af:  - 2 minutter Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 2 minutters varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk
s_20	1 time Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 1 times varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk
s_22	4 timer Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 4 timers varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk
s_23	24 timer Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 24 timers varighed, om vinteren, på en hverdag	Numerisk
<i>Uden varsel om sommeren</i>  <i>Forestil dig nu, at de førnævnte uvarslede strømafbrydelser sker om sommeren. Der opstår altså en pludselig strømafbrydelse, fordi der sker en hændelse, som er uden for jeres elleverandørs kontrol. Det sker en tilfældig hverdag i sommerhalvåret i tidsrummet mellem kl. 8 og 16. Alle andre i lokalområdet er også ramt af strømafbrydelsen. I får intet varsel om afbrydelsen i forvejen.</i>		



s_28	2 minutter Uvarslet strømafbrydelse af 2 minutters varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 8-16	Numerisk
s_26	1 time Uvarslet strømafbrydelse af 1 times varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk
s_29	4 timer Uvarslet strømafbrydelse af 4 timers varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk
s_30	24 timer Uvarslet strømafbrydelse af 24 timers varighed, om sommeren, på en hverdag	Numerisk
<i>Varsel 24 timer forud for strømafbrydelsen om sommeren</i>  <i>Forestil dig nu de samme scenarier som før om sommeren. Denne gang får I et varsel 24 timer forud for strømafbrydelsen.</i>		
s_33	2 minutter Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 2 minutters varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk
s_34	1 time Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 1 times varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk
s_32	4 timer Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 4 timers varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 8-16.	Numerisk
s_35	24 timer Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 24 timers varighed, om sommeren, på en hverdag	Numerisk



s_58	I hvor høj grad vurderer du, at virksomhedens produktion/arbejdsopgaver er afhængig af elektricitet?	<p>I meget høj grad</p> <p>I høj grad</p> <p>I hverken høj eller lav grad</p> <p>I lav grad</p> <p>I meget lav grad</p> <p>Ved ikke</p>
s_31	På en skala fra 1 til 10, hvor svært vil du sige, at det er for virksomheden at skifte produktionsaktiviteter/arbejdsopgaver, der er afhængige af elektricitet, ud med aktiviteter, der ikke er afhængige af elektricitet?	<p>1 = umuligt</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10 = så let som ingenting</p>
s_37	Til sidst vil vi bede dig angive, hvilken af følgende detaljerede brancher, virksomheden tilhører	<p>Råstofindvinding</p> <p>Industri (fremstillingsvirksomhed)</p> <p>Energiforsyning</p> <p>Vandforsyning og Renovation</p> <p>Handel</p> <p>Transport</p> <p>Hoteller og Restauranter</p>



		<p>Information og Kommunikation</p> <p>Finansiering og Forsikring</p> <p>Ejendomshandel og Udlejning</p> <p>Videnservice</p> <p>Rejserbureauer, Rengøring og anden operationel service</p> <p>Offentlig Administration, Forsvar og Politi</p> <p>Undervisning</p> <p>Sundhed og Socialvæsen</p> <p>Kultur og Fritid</p> <p>Andre serviceydelser</p> <p>Ved ikke</p>
s_38	Venligst indtast virksomhedens CVR-nummer nedenfor. Vi anvender kun dit CVR-nummer til kontrol af udsendelsesprocedure, og dine svar og virksomheden vil ikke kunne identificeres til andre formål end dette. Tryk næste hvis du ikke ønsker at besvare spørgsmålet	
s_39	Hvor mange ansatte er der i virksomheden?	<p>0-50 ansatte</p> <p>Mere end 50 ansatte</p>



## Boks 2: Husholdningsspørgeskema

ID	Spørgsmål	Svarmulighed
<p><b>Tak for din deltagelse i denne spørgeskemaundersøgelse. Det sætter vi stor pris på.</b></p> <p>Undersøgelsen bliver foretaget på vegne af Energistyrelsen og har til formål at undersøge, hvor højt de danske elforbrugere værdisætter deres elforsyning. Altså, hvad det er værd for dig og andre danske elforbrugere at undgå strømafbrydelser. De danske elforbrugere har i de sidste cirka 10 år oplevet cirka 20 afbrudsminutter pr år, svarende til en elforsyningssikkerhed på 99,996%. Vi ligger dermed i den europæiske top, når det kommer til at undgå strømafbrydelser. Det har dog også en pris at have et elsystem med så få afbrydelser. Alle danske elforbrugere betaler udover elpriser til de virksomheder, der producerer strømmen, også tariffer til de virksomheder, der driver vores elnet. Tarifferne bruges bl.a. på at dække udgifter til investeringer, daglig drift og vedligeholdelse af elnettet, samt til at sikre balance og robusthed i elsystemet. Strømafbrydelser kan aldrig helt undgås, men størrelsen på investeringerne i vores elsystem kan påvirke, hvor ofte de sker. Jo mere vi investerer i at opretholde en høj elforsyningssikkerhed – det vil sige i at undgå strømafbrydelser - jo mere skal vi allesammen betale i tariffer.</p> <p>Vi i Energistyrelsen vil derfor gerne finde ud af, hvad det har af omkostninger for danskerne at miste deres elforsyning for en stund, for bedre at kunne vurdere, om investeringerne i elsystemet stemmer overens med danskernes værdisætning af uafbrudt strøm i stikkontakten.</p> <p><b>I spørgeskemaet vil du blive spurgt til information om din husstands elforbrug, og om hvordan du vurderer, at strømafbrydelser vil påvirke dig og din husstand, og hvilke omkostninger det vil medføre.</b></p> <p>Dine svar vil blive holdt anonyme og vil komme til at indgå i et større datasæt, som vil blive brugt i en statistisk analyse af danske elforbrugeres villighed til at betale for at undgå strømafbrydelser.</p>		
s_1	Hvilken type bolig bor du i?	Parcel- eller stuehus Række-, kæde- eller dobbelthus Etageejendom (lejlighed) Kollegie Andet (angiv venligst hvilken)
s_2	- Andet (angiv venligst hvilken)	
s_3	Hvor stort var husstandens elforbrug i sidste måned angivet i kWh?  Hvis du er i tvivl om din husstands elforbrug i sidste måned, kan du aflæse forbruget på den seneste regning fra dit elselskab.  Hvis du fortsat er i tvivl om din husstands elforbrug, kan vi oplyse følgende gennemsnitlige forbrug for forskellige husholdningstyper. Det er vigtigt at bemærke, at forbrugsvaner, herunder fx om I lader elbil hjemme, har stor betydning for det faktiske forbrug. - Lejlighed med 1 person: 160 kWh pr. måned - Lejlighed med 2 personer: 180 kWh pr. måned - Parcelhus med 4 personer: 375 kWh pr. måned	Numerisk



s_3_1	Ved ikke	
s_4	Hvor meget betalte du for dit elforbrug i sidste måned? (Hvis du er i tvivl om, hvor meget du betalte for dit elforbrug i sidste måned, kan du aflæse beløbet på den seneste regning fra dit elselskab. Dit svar behøver ikke at være helt præcist, men blot så præcist som muligt)	Numerisk
s_4_1	Ved ikke	
s_5	Hvor stort er husstandens årlige elforbrug angivet i kWh? Hvis du er i tvivl om din husstands årlige elforbrug kan du logge ind med mitID på Eloverblik.dk (åbner på ny side) og se din husstands forbrug over en årrække. Dette kan hjælpe med at angive dit årlige forbrug så præcist som muligt.  Hvis du fortsat er i tvivl om din husstands årlige elforbrug, kan vi oplyse følgende gennemsnitlige forbrug for forskellige husholdningstyper. Det er vigtigt at bemærke, at forbrugsvaner, herunder fx om I lader elbil hjemme, har stor betydning for det faktiske forbrug. - Lejlighed med 1 person: 1900 kWh pr. år - Lejlighed med 2 personer: 2200 kWh pr. år - Parcelhus med 4 personer: 4500 kWh pr. år	numerisk
s_5_1	Ved ikke	
s_7	Hvor stort er husstandens årlige elforbrug angivet i danske kroner?  (Dit svar behøver ikke at være helt præcist, men blot så præcist som muligt)	
s_45_1	Ved ikke	Ved ikke kun muligt, hvis s_5 er angivet med en numerisk værdi
s_6	Har du/din husstand indgået en aftale om forbrugsfleksibilitet i forhold til dele af husstandens elforbrug?  Forbrugsfleksibilitet betyder, at dele af dit elforbrug kan forskydes fra et tidspunkt til et andet eller blot reduceres på bestemte tidspunkter. En aftale om forbrugsfleksibilitet kan fx være indgået med en virksomhed, der styrer din varmepumpe, elbilsopladning eller lignende.	Ja Nej Ved ikke
s_8	Hvor stor en andel af elforbruget er da en del af denne aftale?	Hvis s_6 = "Ja"



	Angiv venligst enten som antal kWh (kilowatt-timer) eller som procentandel kWh	
s_9	Procentandel (mellem 0 og 100)	Hvis s_6 = "Ja"
s_10	Har du inden for de seneste to år oplevet en strømafbrydelse i din husstand?	Ja Nej Husker ikke
s_11	Hvor tilfreds er du med leveringen af strøm til husstanden, som den er i dag – især i forhold til strømafbrydelser?	Meget tilfreds Tilfreds Hverken tilfreds eller utilfreds Utilfreds Meget utilfreds Ved ikke
<b>Vigtigt</b> Du vil nu blive præsenteret for en række forskellige scenarier omhandlende strømafbrydelser og spurgt ind til din betalingsvillighed for at undgå dem.  Det kunne fx være den pris du ville være villig til at bidrage med til at der opstilles et reserveanlæg, de kan levere strøm, hvis den sædvanlige strøm afbrydes. Erfaringer fra lignende undersøgelser viser, at en del har tendens til at angive en anden betalingsvillighed end det, de i virkeligheden vil betale for at undgå en strømafbrydelse, hvis de fik muligheden. Nogle angiver en meget lav betalingsvillighed, fordi de anser forsyningssikkerhed som en retting leveret af offentlige myndigheder. Andre angiver en meget høj betalingsvillighed - måske for at udtrykke, at myndighederne skal tage elafbrud meget alvorligt.  Vi vil bede dig om at angive netop det, som du er villig til at betale for at undgå strømafbruddet i de oplistede scenarier, hvis du fik muligheden for det.		
s_24_1:12	Forestil dig nu følgende scenarie: Der opstår en pludselig strømafbrydelse, fordi der sker en hændelse, som er uden for din elleverandørs kontrol. Det sker en tilfældig hverdag i vinterhalvåret i tidsrummet mellem kl. 16 og 22. Strømafbrydelsen varer i 1 time. Alle andre i lokalområdet er også ramt af strømafbrydelsen. Du får intet varsel om afbrydelsen i forvejen.  Du skal altså nu forestille dig, at der ikke er strøm i dine stikkontakter på grund af strømafbrydelsen beskrevet ovenfor, og hvordan det vil påvirke dig og din husstand.  Hvilke problemer vil du og din husstand opleve på grund af strømafbrydelsen? (Du kan vælge mere end 1 besvarelse)  -	Ødelagte madvarer Tabt elektronisk data Internettet er nede Manglende belysning TV ude af drift Computere ude af drift Tøjvask forhindret Eldrevne varmeapparater ude af drift Køkkenmaskiner ude af drift Opladning af batteridrevne apparater forhindret Andre elektriske apparater ude af drift Andet (Angiv venligst) Ingen



s_12	Hvor meget ville du være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen som beskrevet? Uvarslet afbrydelse af 1 times varighed om vinteren på en hverdag i tidsrummet 16-22	Numerisk
s_13	Du har svaret, at du ikke er villig til at betale for at undgå strømafbuddet. Vi vil derfor bede dig angive hvilken af nedenstående besvarelser, der bedst beskriver årsagen til dit svar	<i>Hvis s_12=0</i>  <i>Jeg anser det entydigt som myndighedernes og forsyningsselskabernes ansvar at sikre strøm til min husstand</i>  <i>Jeg har let ved at skifte til aktiviteter i min fritid, der ikke kræver strøm</i>  <i>Jeg har ingen reelle omkostninger ved strømafbuddet</i>  <i>Jeg har investeret i nødstrøms- eller reserveanlæg, så jeg ikke har reelle omkostninger ved afbuddet</i>  <i>Jeg vil gerne ændre min besvarelse</i>  <i>Andet</i>
s_14	Du har svaret, at du ikke er villig til at betale for at undgå strømafbuddet. Vi vil derfor bede dig angive hvilken af nedenstående besvarelser, der bedst beskriver årsagen til dit svar  - Andet	<i>Hvis s_13="Andet"</i>
s_15	Hvor meget ville du være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen som beskrevet? Uvarslet afbrydelse af 1 times varighed om vinteren på en hverdag i tidsrummet 16-22	<i>Hvis s_13=" Jeg vil gerne ændre min besvarelse"</i>
s_16	Du har svaret, at du er villig til at betale et relativt højt beløb for at undgå strømafbuddet. Vi vil derfor bede dig om at bekræfte, at du er villig til at betale [s_12] kr for at undgå strømafbuddet	<i>Hvis s_12&gt;2000</i>  Ja, dette er jeg villig til at betale Nej, dette er forkert (tilbage til scenariet)
s_27	Hvor meget ville du være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen som beskrevet? Uvarslet afbrydelse af 1 times varighed om vinteren på en hverdag i tidsrummet 16-22	<i>Hvis s_16="Nej"</i>



s_17	Hvor meget ville du være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen, hvis den i stedet havde følgende varighed: - 2 minutter Uvarslet strømafbrydelse af 2 minutters varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_18	4 timer Uvarslet strømafbrydelse af 4 timers varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_19	24 timer Uvarslet strømafbrydelse af 24 timers varighed, om vinteren, på en hverdag	Numerisk
s_21	Forestil dig nu samme scenarier som før – det vil sige, at der sker en afbrydelse af strømmen på en hverdag i vinterhalvåret i tidsrummet mellem kl. 16 og 22. Strømafbrydelsen vil have forskellig varighed. Denne gang får du dog 24 timers varsel forud for afbrydelsen, således du kan tilpasse din adfærd til konsekvenserne af nedbruddet.  Hvor meget ville du være villig til at betale for at undgå strømafbrydelsen som beskrevet, hvis den har en varighed på:  - 2 minutter? Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 2 minutters varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_20	1 time? Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 1 times varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_22	4 timer? Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 4 timers varighed, om vinteren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_23	24 timer? Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 24 timers varighed, om vinteren, på en hverdag	Numerisk
<b>Uden varsel om sommeren</b> <i>Forestil dig nu, at de førnævnte uvarslede strømafbrydelser sker om sommeren. Der opstår altså en pludselig</i>		



*strømafbrydelse, fordi der sker en hændelse, som er uden for din elleverandørs kontrol. Det sker en tilfældig hverdag i sommerhalvåret i tidsrummet mellem kl. 16 og 22. Alle andre i lokalområdet er også ramt af strømafbrydelsen. Du får intet varsel om afbrydelsen i forvejen.*

s_28	2 minutter Uvarslet strømafbrydelse af 2 minutters varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 16-22	Numerisk
s_26	1 time Uvarslet strømafbrydelse af 1 times varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_29	4 timer Uvarslet strømafbrydelse af 4 timers varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_30	24 timer Uvarslet strømafbrydelse af 24 timers varighed, om sommeren, på en hverdag	Numerisk

**Varsel 24 timer forud for strømafbrydelsen om sommeren**

Forestil dig nu de samme scenarier som før om sommeren. Denne gang får du 24-timers varsel forud for strømafbrydelsen.

s_33	2 minutter Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 2 minutters varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_34	1 time Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 1 times varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_32	4 timer Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 4 timers varighed, om sommeren, på en hverdag i tidsrummet 16-22.	Numerisk
s_35	24 timer Strømafbrydelse varslet 24 timer forud, af 24 timers varighed, om sommeren, på en hverdag	Numerisk
s_31	Det er forskelligt fra person til person, hvor afhængige de er af elektricitet for at kunne foretage sig de aktiviteter, de har lyst til i sin fritid.  På en skala fra 1 til 10, hvor svært vil du sige, at det er for	1 = umuligt 2 3 4 5



	dig at skifte aktiviteter du foretager dig i din fritid og som kræver elektricitet, ud med aktiviteter, der ikke er afhængige af elektricitet?	6 7 8 9 10 = så let som ingenting
s_36	Notér køn	Mand Kvinde Andet
s_37	Angiv din alder	0-19 20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70-79 80-89 90+
s_38	Hvilken region bor du i?	Region Hovedstaden Region Sjælland Region Syddanmark Region Midtjylland Region Nordjylland
s_39	Hvad er dit højeste beståede uddannelsesniveau?	Grundskole Gymnasial uddannelse Erhvervsuddannelse Maritim uddannelse Erhvervsakademisk uddannelse eller videregående voksenuddannelse Bachelor- eller diplomuddannelse Master- eller kandidatuddannelse Ph.d. uddannelse Ved ikke
s_40	Hvad er din årlige indkomst før skat?  - Indkomst inkluderer løn, offentlige overførsler (herunder dagpenge mv.), pension og anden personlig indkomst	0-99.999 kr 100.000-199.999 kr 200.000-299.999 kr 300.000-399.999 kr 400.000-499.999 kr 500.000-599.999 kr over 600.000 kr