

Energistyrelsen: ENS@ens.dk
og
Sobia Waheed sow@ens.dk

4 November 2015

Bemærkninger til Lovforslaget L30 - udkast til forslag til lov om ændring af lov om fremme af vedvarende energi (Nedsættelse af støtte til husstandsvindmøller)

Formålet med lovforslaget er at nedsætte støtten for vindmøller med en installeret effekt på 25 kW eller derunder, og som er tilsluttet i egen forbrugsinstallation, dvs. husstandsvindmøller.

Nedsættelsen sker ved at indføre en aftrappingsordning. Ordningen består af:

- 1) en støtteordning med puljer på 1 MW pr. år i perioden 2016-2019, dvs. i alt 4 MW og
- 2) en støtteordning for 2020, som ikke er begrænset af en pulje.

I sin nuværende form vil lovforslaget L30, kvæle branchen, netop som den var ved at få fodfæste. Det er acceptabelt at der skal ske en nedsættelse af størrelsen på pristillægget, det kan branchen leve op til indenfor rimelige vilkår. Men begrænsninger i puljer på 1MW/år i de næste 4 år, gør det umuligt for branchen at få et hjemmemarked op at stå og etablere det nødvendige flow i afsætningen.

Som projektleder af SmallWind vil jeg gøre opmærksom på, at der i branchen er påbegyndt et stort arbejde med at få udviklet møllerne med tilhørende fabrikationsmetoder og processer med henblik på seriefremstilling og industrialisering, for derved at få reduceret fremstillingsprisen for vindmøllen. Dette er en langsigtet investering, som tager tid, og som gennemføres i tillid til gældende lovgivning.

I begyndelse af 2015 blev der, med støtte fra EUPD (j.nr. 64014-0161) påbegyndt et projekt med titlen SmallWind - markedsanalyser og perspektiver. Projektet har til formål at analysere markedspotentialet for mindre vindmøller på det danske og det internationale marked. Desuden skal der gennem projektet identificeres industrielle forretningsplaner for fremstilling og markedsføring, og i den forbindelse udarbejdes roadmaps, eksportmodeller samt eksport håndbog. Endelig skal der foretages en demonstration og realisering af en eksport kampagne i et attraktivt marked. Projektet forventes afsluttet i foråret 2016.

Der foreligger en række delresultater, fra projektet. Et af dem er rapporten "Markedsanalyse af markedet for større husstandsmøller i Danmark", August 2015 af Birger T. Madsen. Denne rapport er vedlagt som bilag.

For Danmark peger rapporten på Afsætningsmulighederne 2015 - 2024 - Basisscenarie

Årstal	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Akk. for perioden
Antal møller	450	500	250	300	300	300	300	350	350	400	3.400
Markeds Indtrængning	1,1 %	2,3 %	2,9 %	3,5 %	4,3 %	5,0 %	5,8 %	6,6 %	7,6 %	8,5 %	

Rapporten har en række fremadrettede anbefalinger til justering af rammebetingelserne. Der peges blandt andet på at opdelingen af tariffer i < 10 kW (2,5 kr./kWh) og > 10 -25 kW (1,5 kr./kWh) er uhensigtsmæssig og der anbefales at indføre "nettoafregning" på årsbasis for alle certificerede husstandsmøller (under 200m² i rotorareal).

I forbindelse med SmallWind projektet har en projektdeltager udarbejdet et høringssvar til lovforslaget L30. Dette er vedlagt som Bilag 2: FACTS AND FIGURES af Davide Conti.

Med dette brev opfordres der til, at Lovforslaget L30 i udkast bliver trukket tilbage, at det genfremsættes efter en revurdering, hvor branchen bliver inddraget, således at der fremkommer rimelige rammevilkår for alle parter.

Venlig hilsen



Peggy Friis
Chefkonsulent

Bilag 1:

Markedsanalyse af markedet for større husstandsmøller i Danmark",
August 2015 af Birger T. Madsen

Bilag 2:

FACTS AND FIGURES.
October 26, 2016. Davide Conti

Markedsanalyse af markedet for større husstandsmøller i Danmark

August 2015

SMALL WIND - EUDP 64014-061; WP2 - Delprojekt

Birger T. Madsen
Tuemand Holding ApS
Sønderbykærvej 13, Stauning
DK 6900 Skjern



Indholdsfortegnelse

1. Introduktion.....	3
2. Rammevilkår - lovgivning og regulering	4
2.1 Godkendelse af møller/certificering.....	4
2.2 Planlægning -opstillingstilladelser.....	4
2.3 Nettilslutning og afregning for strøm.....	5
3. Potentialet for installation af husstandsvindmøller i Danmark	6
3.1 Vurdering af bruttopotentialet.....	6
3.2 Vindforholdene geografisk - fysisk potentiale.....	7
3.2.1 Lokale hindringer for optimal drift af vindmøllen	9
3.3 Hidtil opstillede husstandsmøller (6 til 25 kW) - ultimo 2014.....	9
4.0 Husstandsmøllers økonomi og udfordringer.....	11
4.1 Godkendte husstandsmøller i markedet 2014.....	11
4.2 Danske husstandsmøllers økonomi.....	13
4.3 Husstandsmøllernes konkurrencesituation (privatøkonomi og alternativer).....	17
4.4 Udfordringer ved eksisterende lovgivning og regulering	18
4.4.1 Sammendrag af fabrikant interviews	18
4.4.2 Interviews med kommunale sagsbehandlere	20
4.4.3 Sammenfatning af interviewrunden med kommunerne	21
5. Markedspotentialet på kort og mellemlangt sigt (5-10 år).....	24
5.1 Markedspotentialet på 5-10 års sigt bestemt af:	24
5.2 Basisscenarie for udbygningen.....	28
5.3 Følsomhedsanalyse udtrykt ved et Høj & Lav scenarie.....	29
6. Konklusion og anbefalinger	31
7. Bilag	33
Bilag 1: Aftale mellem DTU og Tuemand Holding ApS om indhold af undersøgelsen	34
Bilag 2: Referencer til offentlige myndigheders udgivelser	36
Bilag 3 : WinPRO beregninger på husstandsvindmøller	37

1. Introduktion

Projektet SMALL WIND - EUDP 64014-061 omhandler vilkår og potentiale for udbygningen med husstandsvindmøller i Danmark og i Nord Amerika samt en udredning om eksportmuligheder og konkurrencevilkår for danske fabrikker af husstandsvindmøller på nærmarkeder i Europa.

Denne rapport udgør WP 2 i ovennævnte projekt: *Markedsanalyse af markedet for større husstandsmøller i Danmark*. Researchen er gennemført i perioden marts - juni 2015 af Tuemand Holding ApS v/ konsulent Birger T. Madsen. Rapportens omfang er bestemt ved specifikation i henhold til afgivet tilbud (Bilag 1) til DTU Vindenergi, ref.: Peggy Friis som er projektleder for den samlede opgave.

Statistiske data vedrørende potentialet for opstilling af vindmøller er hentet fra Danmarks Statistik's oversigt over *Stuehuse til landbrugsejendomme, Statistik BYGB12* som er opdateret i 2014. Kortlægningen af barrierer og udfordringer i forbindelse med etablering er baseret på gennemførte interviews med fabrikker af husstandsvindmøller. De i projektet deltagende mølleproducenter, HSWind, Solid Wind Power og THY Møllen har været besøgt. Der har været interviews med kommunale planlæggere som dagligt behandler indkomne ansøgninger om opstilling af husstandsvindmøller. Følgende kommuner har været besøgt / interviewet: Ringkøbing-Skjern, Lemvig og Næstved kommuner.

De aktuelle forhold omkring lovgivning og regulering af området er indhentet fra respektive myndigheders udgivelse af bekendtgørelser, lovtekster, notater m.v. (Se oversigt i Bilag 2).

Endvidere har EMD (Energi & Miljødata), Danmarks Vindmølleforening og Naturstyrelsen bidraget med input til opgaven.

18/8 2015, btm

2. Rammevilkår - lovgivning og regulering

Rammevilkårene for udbygningen med husstandsmøller i Danmark består af vejledning til kommunerne mht. at udstede zonetilladelser til husstandsmøller, lovgivning mht. typegodkendelse af møller op til internationale certificeringskrav, regler for nettilslutning og aftale med energinet.dk om afregning iht. VE-lovens seneste opdatering. Efterfølgende er en kort beskrivelse af de enkelte elementer i rammevilkårene som de ser ud i dag (Juni 2015)

2.1 Godkendelse af møller/certificering

Det er et krav at møllerne skal være godkendt iht. til den certificeringsordning ved Bekendtgørelse 73 som administreres af Godkendelses Sekretariatet på DTU. Alle møller med et rotorareal $> 5 \text{ m}^2$ skal certificeres efter DS/EN/IEC 61400-22. For møllerne gælder 2 niveauer for opnåelse af typegodkendelse:

- 1) Møller med rotorareal $< 40 \text{ m}^2$ kan certificeres efter særlige danske regler eller efter DS/EN/IEC 61400-2.
- 2) Møller med rotorareal op til 200 m^2 og op til 25 kW designes og certificeres efter DS/EN/IEC 61400-2.

Der er endvidere krav om at møllerne så længe de er drift regelmæssigt vedligeholdes og serviceres. Dette skal for de større møller ($> 10 \text{ kW}$ til 25 kW) udføres af en certificeret eller godkendt service udbyder. Der er i dag 5 typegodkendte møller med rotorareal $> 40 \text{ m}^2$ og 7 møller med rotorareal $< 40 \text{ m}^2$. I alt 12 godkendte husstandsmøller (se afsnit 4.1)

De tre mølleproducenter som er projektdeltagere i SMALL Wind, Solid Wind Power A/S, HSWind ApS og Thy Møllen har alle typegodkendelse af en eller flere modeller.

2.2 Planlægning -opstillingstilladelser

Husstandsvindmøller kan opstilles i det åbne land uden at der er planlagt særskilt for disse. Mølleeejeren ansøger om en byggetilladelse og en zonelovstilladelse. Kommunen gennemfører sagsbehandlingen iht. retningslinjer udstedt af Naturstyrelsen - *Vejledning om planlægning til opstilling af vindmøller, 2015*. I vejledningen er husstandsmøller defineret som møller med en max højde over terræn på 25 m og som er opført, citat: " i umiddelbar tilknytning til eksisterende bygningsanlæg, hvilket efter hidtidig praksis vil sige inden for ca. 20 m fra eksisterende bygningsanlæg".

Hvis møllen ikke er opført i tilknytning til eksisterende bygningsanlæg kræves en udpegning i planlægningen som kendes fra andre fritliggende vindmøller, altså den sædvanlige proces for udbygningen med store møller. Der er krav om en VVM pligt-screening iht. VVM Bekendtgørelsen.

Husstandsmøller skal som alle andre, store, møller overholde støjkrav i forhold til omgivelserne og det er et generelt krav til ansøgerne at dokumentation for støj vedlægges anmodning om byggetilladelse. Ved sin

behandling af en ansøgning skal kommunen sikre varetagelsen af andre interesser i området, herunder også "særlige landskabelige interesser". Hvis en ansøger og kommunen ikke kan blive enige om udstedelse af en zonetilladelse eller hvis f.eks. en nærtboende nabo ikke ønsker møllen opstillet så er der en klageadgang til Natur- & Miljøklagenævnet. En påklaget opstilling vil normalt forsinke afgørelsen med 1/2 til 1 år.

2.3 Nettilslutning og afregning for strøm

De nugældende regler for nettilslutning og afregning blev vedtaget ved lov nr. 641 af 12. juli 2013. En meget lang godkendelsesproces i EU-systemet gjorde at loven først trådte i kraft d. 11. februar 2015. Lovens ikrafttræden er den direkte årsag til den øgede aktivitet som finder sted netop nu.

Møllejerens autoriserede el- installatør udfylder et skema med ansøgning til energinet.dk om møllens tilslutning og fremtidig afregning af solgt strøm. Tarifferne er 2,5 kr./kWh for møller op til 10 kW og 1,5 kr./kWh for møller større end 10 kW op til max 25 kW. Disse tariffer er gældende for alle møller solgt efter 20. november 2012 og ligger fast 20 år frem, svarende til møllens forventede levetid *). Tarifferne er uafhængige af markedsprisen på el - hvis elprisen stiger har det ingen indflydelse på afregningstarifferne. Møllejeren bærer selv omkostninger for møllen tilslutning frem til nærmeste tilslutningspunkt. I mange tilfælde, for de mindste møller, kan eksisterende stikledning til ejendommen bære elproduktionen. Hvis dette ikke er tilfældet vil en ny stikledning være møllejerens omkostning.

**) Sidste nyt!! Fra 1.juli 2015 ændres ansøgningsproceduren for opnåelse af forhøjet pristillæg. Ændringen er foranlediget af EU's statsstøtteregler. Fra 1.juli 2015 skal der ansøges om forhøjet pristillæg, altså ovennævnte tariffer, forud for køb af en vindmølle. Filosofien bag det er at ansøger skal demonstrere behov for støtte forud for sin beslutning om at ville investere i en husstandsvindmølle. På grund af Folketingsvalg 2015 har færdiggørelse af bekendtgørelsen skabt et vakuum i markedet, idet bekendtgørelsen først ventes på plads i slutningen af august 2015*

3. Potentialet for installation af husstandsvindmøller i Danmark

3.1 Vurdering af bruttopotentialet

Udgangspunktet for vurdering af bruttopotentialet er eksistensen af fritliggende ejendomme, landbrug mv i landzone. Tilgængelige statistikker er bl.a. til rådighed fra Danmarks Statistik og fra BBR registret og tal fra Naturstyrelsen. De tilgængelige data er imidlertid ikke fyldestgørende, enten mangler de nogle kategorier af bygninger eller også er der flere med en ønskeligt. Det er eksempelvis ikke relevant at få bebyggelsen med i de tusinder af små landsbyer som har en samlet bebyggelse (for disse vil det være undtagelsen at der kan placeres en husstandsmølle alene pga. parcelstørrelse og nærhed af naboer/støj.)

Bedste statistik fra Danmarks Statistik er Tabel BYGB12 som har overskriften "*Stuehuse til landbrugsejendomme*". Iflg. denne database er der **110.075 ejendomme**. Henvendelse til Danmarks Statistik gav den oplysning, at der er tale om stuehuse med en tilhørende landbrugsdrift. Det betyder at alle nedlagte landbrugs stuehuse ikke er omfattet og der vurderes at være et betydeligt antal.

Statistisk materiale **Naturstyrelsen** er sammensat af BBR oplysninger og planlægningens zone-temaer, som omfatter zone-2 der er landzone og en zone-0 som ikke er hverken by eller sommerhusområde. Resultatet af denne kategorisering giver et samlet antal ejendomme på **399.751 ejendomme** (omfatter sikkert bebyggelse i landsbyerne?). En kørsel udført af Naturstyrelsen i BBR registret med mulighed for fravalg af større samlede bebyggelser ender op med ca. **165.000 ejendomme**.

Efter at have konsulteret de to enheder, DS og Naturstyrelsen, er der valgt følgende tal for den samlede antal bygninger i landzone: 160.000. Fordelingen af disse er baseret på den procentuelle fordeling af stuehuse til landbrug som den forligger i Danmarks Statistiks tabel BYGB12. Af de 50.000 "Øvrige huse i landzone" vurderes ca. **20.000 ikke at være beboede** og moden for nedrivning. Derfor reduceres "Øvrige" til 30.000 ejendomme. Resultatet med fordeling på landsdele er vist i efterfølgende Tabel 1: