

Protokoll fört vid enskild föredragning

Infrastrukturavdelningen
Allmänna byrån, I1

Beslutande

Minister

Alfons Röblom

Föredragande

Inspektör

Henrik Juslin

Justerat

Omedelbart

Ärende/Dnr/Exp.

Beslut

Nr 2

Stöd för elproduktion perioden juli-december 2020

ÅLR 2021/335

ÅLR 2021/334

ÅLR 2021/333

ÅLR 2021/332

ÅLR 2021/331

ÅLR 2021/330

27 I1

Beslut

Landskapsregeringen beslöt att utbetala ett fast produktionsstöd för el från vindkraftverk till Leovind Ab för perioden juli-december 2020.

Utbetalning sker enligt **bilaga 1, I121E02**.

Motivering

I enlighet med landskapslag (2013:31) om produktionsstöd för el och landskapslag (2016:39) om ändring av landskapslagen om produktionsstöd för el kan landskapsregeringen bevilja stöd förutsatt att villkoren uppfylls.

Bakgrund

Vindkraft står för den mest betydande delen av landskapets elproduktion. För att bibehålla kärnan i den befintliga åländska vindkraftsproduktionen etablerade landskapsregeringen ett stödsystem som tillämpas under en sjuårsperiod. Stödsystemet avser perioden från och med den 1 juli 2016 till och med den 31 december 2022.

Nr 3

Stöd för elproduktion perioden juli-december 2020

ÅLR 2021/328

ÅLR 2021/329

28 I1

Beslut

Landskapsregeringen beslöt att utbetala ett fast produktionsstöd för el från vindkraftverk till Ålands Vindenergi Andelslag för perioden juli-december 2020.

Utbetalning sker enligt **bilaga 1, I121E02**.

Motivering

I enlighet med landskapslag (2013:31) om produktionsstöd för el och landskapslag (2016:39) om ändring av landskapslagen om produktionsstöd för el kan landskapsregeringen bevilja stöd förutsatt att villkoren uppfylls.

Bakgrund

Vindkraft står för den mest betydande delen av landskapets elproduktion. För att bibehålla kärnan i den befintliga åländska vindkraftsproduktionen etablerade landskapsregeringen ett stödsystem som tillämpas under en sjuårsperiod. Stödsystemet avser perioden från och med den 1 juli 2016 till och med den 31 december 2022

Nr 4

Väggkarta för havsbaserad vindkraft

ÅLR 2021/639

Beslut

Landskapsregeringen beslöt anlita Villmanstrands tekniska universitet (LUT) att upprätta en väggkarta gällande etableringen av storskalig havsbaserad vindkraft i åländska vattenområden.

Uppdraget består av två delar, varav den första delen som härmed antas uppgår till 93 388 €ex. moms.

Undantag från upphandlingsreglerna sker enligt Ålands landskapsregerings beslut (2019:113) gällande vissa upphandlingar 1 § 2 st. 5 p.

Kostnaderna påförts moment 72010 Främjande av hållbar energiomställning.

Motivering

Potentialen för etablering av storskalig havsbaserad vindkraft i de åländska havsområdena bedöms som stor. Projekt av den skalan är mycket omfattande och det krävs en inledande analys, stark projektledning samt involvering av extern branschkunskap. Villmanstrands tekniska universitet innehar den absoluta expertisen i Finland inom energi- och vindkraft. Utöver forskningen innehar universitetets personal även goda kontakter och kopplingar till näringslivet inom branschen.

Bakgrund

I samband med sammanställningen av havsplanen för Åland har internationella vindkraftsaktörer visat intresse för etablering av storskalig havsbaserad vindkraft i havsområden runt Åland. Aktuella områden norr och söder om Åland har identifierats som lämpliga för storskalig havsbaserad vindkraft. Visionen är omfattande och följer målsättningen i Utvecklings- och hållbarhetsagenda för Åland, där delmål 6 lyder ”Markant högre andel energi från förnyelsebara källor och ökad energieffektivitet”.

Bilaga 2, I121E02

PM, väggkarta för havsbaserad vindkraft

Hänvisning

Fast produktionsstöd för el från vindkraftverk åren 2016-2022.

Kontaktperson

Henrik Juslin

Ärende

BILAGA I121E02**Stöd för elproduktion från vindkraft perioden juli-december 2020**

Diarie nr.	Ägare	Anläggning	Namn	Prod. 2_2020 [kWh]	2halv_2020[€]
2021/335	Leovind	Vindturbin	Konrad	3 655 500	25 222,95
2021/334	Leovind	Vindturbin	Donatus	3 812 680	26 307,49
2021/333	Leovind	Vindturbin	Leo	3 589 440	24 767,14
2021/332	Leovind	Vindturbin	Trefanten	3 965 950	27 365,06
2021/331	Leovind	Vindturbin	Anna	3 834 120	26 455,43
2021/330	Leovind	Vindturbin	Wendla	1 876 570	12 948,33
			Tot:	20 734 260	143 066,40
2021/328	ÅVA	Vindturbin	Astrea	692 124	13 842,48
2021/329	ÅVA	Vindturbin	Amalthea	666 065	13 321,32
			Tot:	1 358 189	27 163,80
	Ägare	Anläggning	Namn	Prod.	Ersätt. Akt.period
	Leovind	Vindturbin	Samtliga	20 734 260	143 066,40
	Övriga turb.	Vindturbin	Samtliga	1 358 189	27 163,80
			Utbet. _2halv_20		170 230,20
			Utbet. _1halv_20		171863,33
			Tot utbet. 2020		342 093,53

Stöd som avses i detta beslut har beviljats med stöd av följande rättsakter och föreskrifter.

Lagstiftning och principer:

- Landskapslag (2013:31) om produktionsstöd för el
- Landskapslag (2016:39) om ändring av landskapslagen om produktionsstöd för el
- Landskapet Ålands årliga budget
- Landskapslag (1988:50) om lån, räntestöd och understöd ur landskapets medel samt om landskapsgaranti
- Landskapslag (1995:46) om återkrävande av stöd ur landskapets medel

Villkoren i ovanstående rättsakter och föreskrifter ska tillämpas.

VÄGKARTA FÖR HAVSBASERAD VINDKRAFT

SAMARBETSAVTAL MED VILLMANSTRANDS TEKNISKA UNIVERSITET

I samband med sammanställningen av havsplanen för Åland har internationella vindkraftsaktörer visat intresse för etablering av storskalig havsbaserad vindkraft i havsområden runt Åland. Aktuella områden norr och söder om Åland har identifierats som lämpliga för storskalig havsbaserad vindkraft. Den sammanlagda arealen för energiområdena uppgår till ca 1 100 km² och den sammanlagda nominella effekten uppskattas till ca 6 GW om vindkraftverk etableras på dessa områden. Årlig energiproduktion då energiområdena är fullt etablerade beräknas uppgå till drygt 30 TWh. Som jämförelse kan nämnas att energiproduktionen i hela Finland 2019 var 85 TWh. Ålands energibehov var 2019 i sin tur 0,3 TWh och vindkraften stod för 0,06 TWh av energiproduktionen.

En viktig del av projektet är vidareförädlingen av elenergin till andra energiformer. Vindelproduktionen är ojämn på grund av varierande vindförhållanden, vilket också leder till stora variationer i elpriset. För att jämna ut denna volatilitet, är det motiverat att grundligt utreda olika alternativ för power-to-x. I första hand produceras vätgas genom elektrolys men den kan sedan vidareförädlas till andra fossilfria bränsleformer. Vidareförädlingen kan ske i en process antingen med koldioxid eller ammoniak.

Potentialen för etablering av havsbaserad vindkraft i de åländska havsområdena är av mycket stor skala, vilket medför att projektet därmed är omfattande och komplicerat. För att planera projektet krävs stark projektledning samt involvering av extern branschexpertis. Beroende på hur projektet utvecklas, kan upplägget ändras, men inledningsvis kommer projektledning att handhas av landskapsregeringens tjänstemän vilka likaledes ansvarar för kontakterna med de externa experterna.

Landskapsregeringens interna resurser för utvecklingen av den åländska havsbaserade vindkraften är begränsade, vilket innebär att extern expertis inledningsvis bör anlitas för att visionen ska kunna förverkligas maximalt både för det åländska samhället och för den nordiska energimarknaden.

Som första insats i utvecklingen av den åländska havsbaserade vindkraften har identifierats att det behövs en färdplan för projektet. Landskapsregeringens tjänstemän har etablerat kontakt med Villmanstrands tekniska universitet (LUT) som innehar den absoluta expertisen i Finland inom energi-

och vindkraftsområdet. Utöver den akademiska forskningen innehar universitetets personal även goda kontakter och kopplingar till näringslivet inom branschen.

Landskapsregeringens tjänstemän har tillsammans med universitet definierat ett uppdrag som innefattar en färdplan som omfattar olika etableringsalternativ för den åländska havsbaserade vindenergin.

Huvudfokus är att definiera både de teknologiska och finansiella strategiska stegen beaktande alla nuvarande och i nära framtid kända drivkrafter och restriktionerna specifikt för de åländska energiområdena. Olika alternativ kommer att jämföras både med tanke på lönsamhet och tillgänglighet.

Uppdraget innefattar ett diplomarbete samt en genomförbarhetsstudie som indelas i två delar. Andra delen av genomförbarhetsstudie koncentrerar sig på alternativ för vidareförädling av vätgas till övriga fossilfria bränslen.

Diplomarbetet och del 1 föreslås beställas omgående med medel reserverade i budget 2021 och de kommer att inledas omedelbart, medan det bör äskas medel för del 2 i den första tilläggsbudgeten för 2021.

Uppdraget består på hög nivå av följande områden:

Diplomarbete:

- Utredning av den havsbaserade vindkraftsindustrin senaste teknologi, dess möjligheter och trender inklusive kostnader
- Transmissionsalternativ; lik- och växelströmskablar, transformatorer mm.
- Logistiska frågor
- Tillståndsprocesser
- Prospekteringsalternativ

Genomförbarhetsstudie, kartläggning av de strategiska alternativen

Del I

- Produktion och export av grön el
 - Marknadsanalys; Åland, Finland, Norden, Europa
 - Interconnector-anlutningar
 - Analys av konkurrenssituationen, utbud-efterfrågan
 - Analys av Ålands framgångsfaktorer
 - Analys av lagringsalternativ

- Produktion och export av grön vätgas
 - Marknadsanalys; Åland, Finland, Norden, Europa
 - Analys av mixalternativ för el- och vätgasproduktion
 - Analys av produktionsalternativ
 - Analys av lagringsalternativ
 - Analys av alternativ för produktionsanläggning; landbaserad, offshore
 - Analys av logistikalternativ, pipeline, fartygstransport
- Systemkrav och TSOs (Fingrid, Svenska Kraftnät, Kraftnät Åland)
 - Anslutnings- och transmissionslov
 - Internationella interkonnektorer
 - Infrastrukturinvesteringsalternativ, även anslutning till Åland
 - Kontakter med övriga myndigheter, ministerier, departement mm.
- Analys av potentiella samarbetspartners; konsulter, prospektörer, investerare mm.
- Analys av investeringsmodeller och -alternativ, inklusive EU-stöd
- Analys av affärsmodeller för Åland och övriga parter
 - Analys av olika modeller
 - Inkomstförväntningar från uthyrning av områden
 - Open door och övriga processalternativ
- Klarläggning av Smart Energy Ålands (Flexens) roll i projektet
- Utbildningsalternativ

Del II

- Genomförbarhetsstudie för produktion av P2X-bränslen baserade på koldioxid eller ammoniak
- Analys av tillgängliga källor och volymer för koldioxid och ammoniak
- Analys av olika alternativ för produktionsanläggning; landbaserad, offshore, AX/FIN/SWE
- Utredning av en liten produktionsenhet för bunkring av skärgårdsfärjor
- Analys av lagringsalternativ
- Analys av logistikalternativ
- Analys av affärsmodeller för Åland och övriga parter

Villmanstrands tekniska universitet har gett en offert på uppdraget med följande kostnader:

- Diplomarbetet 30 000 €
- Del I 63 388 €
- Del II 33 392 €

Kostnaden för den första fasen av projektet uppgår således till 93 388 €.

Projektarbetet följs kontinuerligt upp av en styrgrupp vars huvudsakliga uppgift är att följa med att uppsatta mål uppnås genom de aktiviteter som är definierade i projektet. Styrgruppen reagerar proaktivt på incidenter med beslut till förändringar som sker under projektets gång samt följer upp att projektet håller sig till dess tidtabell. Styrgruppen sammanträder frekvent för att kunna kvalitetssäkra projektet. Till projektet kopplas även yttre referensgrupper där bland annat Högskolan på Åland föreslås ingå. I styrgruppen ingår följande medlemmar:

Villmanstrands tekniska universitet

Olli Pyrhönen, ordförande

Jarmo Partanen

Petteri Laaksonen

Jero Ahola

Samuli Honkapuro

Ålands Landskapsregering

Stefan Fransman

Henrik Juslin

Johnny Lindström