Strategisk utveckling

Jens Plambeck
08-686 1651
Jens.plambeck@sll.se

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2018-06-07

Trafiknämnden
2018-06-19, punkt 12

Ärende
SL 2018-0241

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Utredning av prioriterade solcellsanläggningar

Ärendebeskrivning

Ärendet omfattar förslag till beslut för att utreda förutsättningar för solceller på SL:s fastigheter med förslag på anläggningar som lämpar sig för installation av solceller samt när i tid installation bör ske.

Beslutsunderlag

- SL 2018-0241 Utredning av prioriterade solcellsanläggningar
- SL 2018-0241 Bilaga 1. Beslutspresentation TFLG 170612
- SL 2018-0241 Bilaga 2. Regelverk kring skatt och rapportering
- SL 2018-0241 Bilaga 3. Investeringskalkyl

Förslag till beslut

Trafiknämnden föreslås besluta

att inom ramen för 2018 års investeringsbudget fatta utredningsbeslut avseende solceller på SL:s fastigheter om högst 1 000 000 kronor inkl. index

att uppdra åt förvaltningschefen att efter genomförd utredning återkomma till trafiknämnden med redovisning och beslutsunderlag för genomförandebeslut.

Förslag och motivering

Sammanfattning

Behovet av att under 2018 precisera vilka solcellsinstallationer som bör prioriteras och när utgår främst ifrån SLLs beslutade budget, ambitionerna i partiernas mål och budgetförslag samt från Sveriges övergripande mål om mer förnybar el beslutade av Sveriges riksdag. Tidigare behovsanalys för solceller påvisar stor potentiell takyta med bra solinstrålning att förlägga solceller på även efter att hänsyn tagits till dagens begränsande regler för elskatt och investeringsstöd. Efter solcellsförstudien har framkommit behov av flertalet nya depåer, ombyggnationer där solceller bör utgöra naturlig del, men även stora markytor inom främst pendeltågsdepåområden där förutsättningarna för solceller är goda.

Den nu föreslagna planerings studien (utredningen) omfattar analys och förslag till genomförande av ett flertal solcellsinstallationer i första hand som del av ny- och ombyggnationer. Förutsättningar preciseras även för befintliga anläggningar med bäst ekonomi och genomförbarhet baserat på bla planerat underhåll och reinvesteringar. Erfarenheter hämtas från Locums motsvarande solcellsbyggnationer som visat bra ekonomi och framdrift. Förutsättningarna för SL:s bestånd indikerar än bättre potential och ekonomiska utfall. De administrativa pålagor angående elskatt som under en tid stoppat Locums fortsatta utbyggnation är inte kännbara för TF, som redan hanterar detta.

Den föreslagna utredningen beräknas vara klar första kvartalet 2019.

Bakgrund

Trafikförvaltningen behöver utifrån nedan ta ett samlat grepp för att utreda vilka solcellsanläggningar som kan implementeras och med vilken planering.

- Sverige i samarbete med Norge har mycket ambitiösa mål att öka mängden förnybar el - totalt 28,4 TWh/år till 2020 och Sverige ytterligare 18 TWh/år till 2030[1]. Det är viktigt att SLL bidrar.

- I det slutgiltiga budgetbeslutet såväl som i alla partier utom Sverigedemokraternas landstingsmål och budgetförslag[2] för 2018 poängteras vikten av att fortsätta utbyggnation av solceller. Beslutet såväl som flera partier pekar också på bredare lösningar för fastighetsnära energiproduktion.

- Inom Inköp och Upphandling drivs arbetssättet kategoristyrt inköp, och initiativet kring solceller är en aktivitet inom kategorin energi.

Solcellsutredningen har fokus på SLL:s mål för styr- och stödprocesserna avseende *hållbar verksamhet* och *långsiktigt hållbar ekonomi*. Utredningen syftar också till att bidra positivt till Trafikförsörjningsprogrammets (TFP) fokusområden *resurseffektivt* och *miljöanpassat*. Även SLL:s miljöprogram 2017-2021 avseende förnybar energi och effektivisering av energianvändningen i byggnader gynnas vid eventuellt genomförande utefter utredningens prioriterade solcellsprojekt. Detta görs genom att elanvändningen beräknas reduceras med 4%, att ca 2000 ton CO2/år avlastar totala eluttaget i Sverige och att solcellsproduktionen bedöms ge positiv ekonomisk avkastning flera år.

Inom trafikförvaltningen genomfördes under våren 2017 en behovsanalys i form av ett examensarbete med syfte att utreda potentialen med att installera solceller på AB SL:s befintliga takytor.

Under de närmaste tio åren planeras ett flertal depåer att tillkomma, flera kommer också att genomgå större upprustningar. Potential att anlägga stora solcellsinstallationer på mark har också nyligen påvisats på främst vissa

---

[1] Näringsutskottets betänkande 2016/17:NU20, som bifölls och började gälla 1a Januari 2018.

[2] I slutgiltiga budgetbeslutet sidan 95 pekas på att potentialen inom SLs bestånd ska ses över. Ambitioner om solceller och annan fastighetsnära förnybar energiproduktion framgår också i alliansens budgetförslag sidan 96, miljöpartiets budgetförslag sidan 10, Socialdemokraternas budgetförslag sidan 55 och Vänsterpartiets bl.a. på sidan 84.

pendeltågsdepåer. Solcellsinstallationer bör i första hand ses som ett naturligt komplement i dessa projekt. I planeringen för dagen (Maj 2018) är det aktuellt med omfattande projekt vid drygt tio depåer där solceller har goda förutsättningar att ge bra ekonomi och bidrag till SLL:s och Sveriges mål avseende förnybar energi.

Ett antal kriterier som optimerar lönsamheten vid kommande solcellsbyggnationer pekade i behovsanalysen på att lämpligt fokus bör inriktas i ett första skede på ett drygt 20 tal projekt. Dessa får vardera maximal installerad solcellsarea av 2500 m^2 eller 255 kW_e. Detta ger att total installerad effekt bör uppgå till ca 5700 kW vilken beräknas ge totalt 4,5 Mkr (5000 MWh) i årlig besparing motsvarande 4% av elanvändningen inom SL:s fastighetsbestånd.

De påverkande förutsättningarna som vägs in i ovanstående avgränsning är främst befintliga takytors solläge, skatteförutsättningar, uttagsmönster för el samt investeringsstöd.

Överväganden och motivering

Projektet i korthet

- I den förordade planeringsstudien (nedan utredningen) rekommenderas att en precisering görs av vilka objekt som har bäst ekonomi (CO2 besparing per investerad krona) och genomförbarhet samt när det är lämpligt att installera solcellerna - se nedan.

- Listan används därefter i nästa skede för att bevaka att solcellerna verkligen implementeras efter satt planering, följa upp utfall och återföra erfarenheter/optimera lönsamheten för de olika delprojekten. Inom projektet tas också underlag fram som grund för att i nästkommande skede effektivt och preciserat upprätta underlag för ramavtal av solcellsentreprenörer.

- Till utredningen inhämtas erfarenheter från Locums motsvarande byggnationer. Då delar av SL:s verksamhet är skattebefriad hanterar redan trafikförvaltningen elskattefrågan varför den administrativa belastningen inte bedöms öka i motsvarande utsträckning som för Locum AB.

- Solcellssakkunnig upphandlas.

För att kunna upprätta listan med prioriterade projekt och tidplaner krävs utredning av:

- Takytor som ska byggas nya och som ska byggas om/upprustas inom de närmsta fem åren.
- Markytor som kan exploateras under minst 30 år av solceller – Främst pendeltågens depåer vid de stora provspårsvängarna.
- Takytor som nyligen upprustats.
- Bärighet och kompletterande insatser, budget och tidplan.
- Att huvudparten av elproduktionen kan nyttjas inom respektive förvaltningsobjekt av fullt elskattepliktig verksamhet (viktigt för hantering av elskatten)

- Kostnadseffektiviteten och CO_2 reduktion för de prioriterade projekten värderas i relation till andra klimatinvesteringar inom SL:s bestånd.
    - Eventuella kostnadseffektiva alternativ adderas till listan.
    - Andra investeringsförslag med fastighetsnära energiproduktion kan komma från energikartläggningar såsom EKL (Lagen om energikartläggning för stora företag) etc.

Prioriteras enligt:
Prioritering för var och en av delprojekten görs med avseende på

- Bäst ekonomi
  (mest produktion (kWh) per investerad krona)
- Genomförbarhet
  (hänsyn taget till hur underhållsplaner, projekt mm är planerade)
- Förankras med organisationen (främst TA) i varje enskilt fall

Tidplan:
Utredning utförs under sex till nio månader.

Förslaget är i linje med:

- SLL Miljöprogram och TF:s miljömål
- Miljöprofil för SL
- SLL:s budgetbeslut[3]

[3] I slutgiltiga budgetbeslutet sidan 95 pekas på att solcellspotentialen inom SLs bestånd ska ses över.

Ekonomiska konsekvenser
Detta beslut omfattar utredningsbeslut om 1 mkr. Objektet finansieras inom ramen för av Landstingsfullmäktige beslutad budget för 2018 med planår 2019-2027 (LS 2017-0452).

Med erfarenhet från solcellsprojekt med motsvarande omfattning uppskattas totalutgiften för genomförande, i det här tidiga skedet, till 65 mkr. Motsvarande besparing består i minskat behov av elinköp och uppskattas till 4,5 mkr per år. Trafikförvaltningen avser återkomma med underlag för genomförandebeslut, kalkylerad totalutgift, och erforderliga medel för projekt prioriterade solcellsanläggningar när utredningsfasen är genomförd.

En rad ekonomiska styrmedel finns som respektive projekt behöver säkra inför byggnation. Dessa tydliggörs i den kommande utredningen. De viktigaste är, investeringsbidrag[4], reducerad elskatt[5] och i viss mån elcertifikat[6]. Förutsättningar för ytterligare medfinansieringar till projektet såsom gröna obligationer etc utreds också.

Riskbedömning
Eventuella framtida förändringar av skatteregler kan påverka investeringskalkylen.

- Periodisk bevakning görs av regelverk och planerade förändringar.

Flytt eller underhåll av depåer kan påverka genomförande av delprojekt.

- Projektet tar hänsyn till fastighets- och investeringsplaner av depåer när planering av installation görs.

Alternativa klimatinvesteringar inom SL beståndet kan ge större reduktion av CO_2 per satsad krona.

- Revision görs för att säkerställa god effekt (CO2 besparing/kr) i faktiska mått och i relation till andra åtgärder.

---

[4] Energimyndigheten ansvarar för investeringsstödet och länsstyrelserna handlägger ansökningarna.
[5] Förutsättningarna för elskatt beskrivs i bilaga ”TN 2018-06-19 Bilaga Regelverk kring skatt och rapportering”
[6] Elcertifikat ansöks hos Energimyndigheten.

Konsekvenser för miljön
Inga negativa konsekvenser för miljön har identifierats. Förslaget innebär en tillförsel av ny miljövänlig elproduktion till marknaden
(Motsvarar ca 2000 ton CO_2/år, baserat på Nordpool CO_2 Residualmix 2015).

- Viktiga delar i de efterföljande investeringsprojekten är att i möjligaste mån minska koldioxidbelastningen över investeringens livslängd.

Sociala konsekvenser
Fokus på sociala konsekvenser vid tillverkningen av solceller och moduler görs inför upphandling.

Caroline Ottosson
Förvaltningschef

Jens Plambeck
Chef Strategisk utveckling