



Historik el-bilsladdningsprojektet

SJÖBRISENS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING SOLLEMTUNA

2020-11-30

www.sjobrisen.com

Organisationsnummer 716416-2617

HISTORIK I TIDSORDNING

- **Hösten 2016** Undertecknad Staffan Lindahl (Lomv 183) lämnade in **en motion** inför årsmötet 2017-03 med förslag att låta tillsätta en arbetsgrupp och göra en utredning om elbilsladdning. Tanken hade malt i bakhuvudet i några år.
- **Januari 2017** Staffan och några i styrelsen deltog i ett kostnadsfritt seminarium om laddplatser i regi av Energi & Klimatrådgivningen i Stockholmsregionen, riktat till BRF:er och samfälligheter. Seminariet gav oss mycket värdefull information.
- **Mars 2017** **Årsmötet beslöt** att genomföra en utredning och tillsatte en arbetsgrupp, ledda av Staffan, och med Johanna Porsö (Lv 171) samt från styrelsen Fredrik De Maré (Lv 311) och Björn Lundell (Lv 331).
- **"204-området"**: Utredningen berörde i praktiken enbart de 204 fastigheterna Lomvägen 69 – 481 med gemensamhetsgarage. Det 60 radhusen Lomvägen 483 - 601 ("60-området") är inte berörda och påverkas inte ekonomiskt. De kan själva låta installera laddare i sina egna garage. Årsmötet gav däremot utredningen en tilläggsuppgift att också beakta möjligheten att sätta upp laddstolpar på besöksparkering, s.k. "publik" laddning. Det visade sig senare att publik laddning inte kunde hanteras inom samma bidragsansökan (se nedan) och gruppen beslöt att därmed skjuta detta beaktande på framtiden.
- **Våren/sommaren 2017** tog vi fram en kostnadsfri budgetoffert med hjälp av el-bilsladdningsinstallatören NEWEL och med den framgångsrika tekniklösningen Charge-Amps med många installationer i Sollentuna och samarbete med SEOM. Då framkom att ...
 - FÖRÅLDRAD EL. Garagens el-centraler och el-kablage (motorvärmarruttag) från 1974 saknar kvalité och kapacitet att klara el-laddning och måste i så fall förnyas.
 - SERVIS OK. El-kablage från SEOM behöver inte bytas, men kan behöva säkras upp.
 - LANTMÄTERIKRAV. Sjöbrisens anläggningsbeslut för garagen ("Sjöberg GA:2 Sollentuna") tillåter inte samfälligheten att fördela ut rörliga el-kostnader individuellt till berörd förbrukare (garagekostnaden delas idag lika). Det krävs därför en ändring av anläggningsbeslutet hos Lantmäteriet. Att lagligt ha rätt att fakturera kostnader per kWh möjliggörs av en aviserad lagändring, att trädna i kraft i januari 2018.
- **Sommaren 2017** Utredningsgruppen genomförde en välbesvarad enkät inom 204-området, där hela 60% svarade, varav 85% (dvs fler än 50% av alla 204) såg positivt på att etablera laddstolpar. Enkätens resultat stöttade sedan vår bidragsansökan (nedan) och redovisades senare vid beslutsmötet 2019-09-19. OBS: Sommaren 2017 gjorde även styrelsen en allmän enkät, där de även förekom två allmänna frågor om el-bilsintresse.
- **September 2017** **Styrelsen sökte bidrag** (Klimatklivet) hos Naturvårdsverket (NV). Ansökan var kostnadsfri och inte bindande. Bidrag (50%) gavs prioriterat till laddstolpar inklusive nödvändiga kringkostnader. Inför kommande beslutsmöten var det avgörande att veta om vi skulle beviljas bidrag eller inte.
- **Januari 2018** **Sjöbrisens beviljades bidrag** om 50% (dock högst 1,929 miljoner). Hälften betalades direkt ut och sparas i vår bokföring, för att kunna återbetalas om förslaget om elbils-laddning senare skulle avvisas. Underlaget för bidraget inkluderar laddutrustning, el-nätsombyggnad, eventuella Lantmäterikostnader och uppgraderingsavgifter från SEOM samt en extra kostnadsmarginal. Därmed visste vi då hyfsat väl vad alltihop skulle kosta.



Historik el-bilsladdningsprojektet

SJÖBRISENS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING SOLLEMTUNA

2020-11-30

www.sjobrisen.com

Organisationsnummer 716416-2617

- **Omfattning 100% = 204 st.** Vår bidragsansökan avsåg en laddpunkt till varje¹ P-plats i inomhusgaragen i G1, G2 och G3. Vid denna tidpunkt var detta en bruttoansökan, önskvärd enligt gruppens bedömning, men med möjlighet att senare besluta om ett annat lägre antal laddare. Tilltänkt utrustning skulle individuellt kunna mäta elförbrukningen för el-bilsladdning och målet var att även kunna mäta el för motor- och kupévärmning.
- **Januari 2018** **Lagändring trädde i kraft** som tillåter, andra aktörer än el-operatörer att fakturera ut rörliga elkostnader per kWh.
- **Mars 2018** **Årsstämman beslöt** att lämna in en **ansökan till Lantmäteriet** om en ändring av vårt garageanläggningsbeslut så att individuell utfördelning av laddkostnader för både el-bilsladdning och motor- och kupévärmning ska utfördelas individuellt medan alla övriga garagekostnader ska delas lika av alla (såsom det är idag). Denna ansökan innebar också en prövning av om elbilsladdningsutrustning kan installeras i vår typ av garage.
- **Rättsläget** för samfälligheter styrs av anläggningslagen. Det uttolkas av Lantmäteriet. Deras beslut kan (kostnadsfritt) överklagas till Mark & Miljöödomstolen. Just nu² finns inga prövade rättsfall³ om elbilsladdning. I nuläget avgörs det av tilldelad lantmäteriförrättare. Regering och andra myndigheter försöker påverka Lantmäteriet att laddutrustning ska godkännas.
- **Maj 2018** Vår ansökan registrerades hos Lantmäteriet⁴, med besked att kötiden då var ca 12 månader på statliga Lantmäteriet, till vilket Sollemtuna hör.
- **Juni 2018** **Naturvårdsverket förlängde** vår **tidplan** (bidraget Klimatklivet) till 2020-03-31, föranlett Lantmäteriets långa kötid.
- **I oktober 2018** kom slutbetänkandet i en statlig utredning, SOU 2018:76, där kapitel 9 ägnas åt utbyggnad av elbilsladdning, med fokus bland annat på samfälligheter, där ett principiellt rättsfall i Högsta domstolen 1989 anfördes som skäl att el-laddning borde tillåtas i samfälligheter. Vi korresponderade under hela 2018 och början av 2019 både med Lantmäteriet, Regeringskansliet, Stockholms Miljöförvaltning och Villaägarna både för att påverka och för att skaffa oss bästa möjliga information inför det kvarvarande arbetet. Vi hade även kontakt med ett stort antal andra samfälligheter och BRF:er som endera hade infört elbilsladdningen eller stod inför samma process som vi.
- **Den 12 mars 2019** påbörjades Sjöbrisens Lantmäteriförrättning och vi tillförde referens till SOU och HD-domen samt ett antal andra nyliga faktauppgifter.

¹ Inledningsvis (2016) trodde undertecknad att det bara skulle bli aktuellt att ansöka om ett begränsat antal laddstolpar, men Naturvårdsverket regelverk för bidrag i kombination med Sjöbrisens storlek visade sig ha den märkliga effekten att den totala kostnaden för att installera 204 laddpunkter bli nästan densamma som att (t.ex.) installera 30 st. Rent praktiskt blir det självklart betydligt enklare att samtliga P-platser har ett uttag från start. Det kommer därmed också sannolikt att ge en värdeökning till alla fastigheter vid framtida försäljning.

² Gäller ännu i skrivande stund (nov 2020).

³ Lantmäteriet (Ref. Axel Berg, t.f. chef avd. för Fastighetsrätt) bekräftar att det våren 2019 inte fanns några prövade rättsfall (via Mark och Miljöödomstolen) avseende om "anordning för elbilsladdning" såsom "anordning för motorvärmning" är OK. Prövning sker individuellt genom en ansökan hos L. Från regeringshåll finns pågående påtryckningar att detta ska tillåtas. Parentetiskt kan nämnas att Bostadsrättsföreningar, hyresvärdar och liknande inte berörs av anläggningslagen. Där finns inga hinder.

⁴ Vissa kommuner har egen lokal Lantmäterienhet (t.ex. Stockholm och Täby). För Sollemtuna gäller däremot den nationella enheten i Gävle, som dessvärre är extra ansträngd.



Historik el-bilsladdningsprojektet

SJÖBRISENS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING SOLLEMTUNA

2020-11-30

www.sjobrisen.com

Organisationsnummer 716416-2617

- **I slutet av mars 2019 meddelade** vår förrättningshandläggare att förrättningen inte kunde slutföras utan att först ha ett bindande samfällighetsbeslut. Men vi kunde ju inte besluta utan visshet om att vår Lantmäteriansökan var godkänd. Ett slags moment 22.
- **Mars/april 2019** Vi pauserade då **Lantmäteriförrättningen** för att genomföra en anbudsförfrågan som underlag för att kunna ta ett villkorat stämmobeslut (september).
- **Kostnaden** var vid pauserandet ca 30,000 kr (Statliga Lantmäteriet tar betalt per timme).
- **2019-04-23.** Färdigställd kostnadsfri anbudsförfrågan skickades ut med funktionella krav, ritningar och med kvalitativa krav på genomförandet i enlighet med ABT06 samt med tillhörande AFA Administrativa föreskrifter och teknisk rambeskrivning. Vi tillfrågade drygt ett 10-tal anbudsgivare, de ledande lösningsleverantörerna i Sverige och Norden. Upphandlingen krävde ett fast pris med en totalansvarig huvudleverantör.
- **2019-05-24.** Av inkomna anbud låg glädjande nog några under vår kalkyl 2017 och var dessutom högkvalitativa (etablerade aktörer med skalfördelar).
- **2019-06-25.** **Styrelsen godkände utredningens plan** och beslöt att kalla till extra stämma den 19 september för beslut. Information delades ut till alla berörda radhus.
- **2019-08-06.** **Naturvårdsverket förlängde** vår tidplan till 2020-12-31, föranlett den omständliga handläggningen med Lantmäteriet.
- **2019-09** Alla intressanta anbud förlängde anbudstiden till 2020-02-28, utan prisändringar.
- **2019-09-19** **Extra stämma** för fastigheterna Sjöbris 1-204 **beslöt** enhälligt (104 representerade fastigheter, ingen emot) att godkänna arbetsgruppens förslag om 204 laddpunkter. Som underlag fanns bl.a. en rapport, tillgänglig på hemsidans skyddade del. Givet att Lantmäteriförrättningen senare vann laga kraft och att kostnadsramen understeg 10,000 kr/fastighet så gav stämmans beslut styrelsen mandat att därefter välja lösning och teckna kontrakt om införande och att genomföra införandet.
- **2019-oktober** **Styrelsen beslöt** att låta utredningsgruppen samla in fullmakter från berörda fastigheterna, för att underlätta för Lantmäteriet, därmed korta ner handläggningstiden och därmed spara kostnader för oss. Lantmätaren hade i slutet av september uttalat att hans ambition är att tillmötesgå vår begäran, men att handläggningen är omständlig.
- **2019-november.** 360 fullmakter från samtliga 204 berörda fastigheter lämnades till Lantmäteriet.
- **2019-Q4 och 2020-01.** Mycket tid lades ner på att kvalitetsgranska alla relevanta anbud. Kvarvarande anbud reducerades först till sex, sedan till tre. Några återkom med sänkta anbud, dock inte det anbud som senare kom att vinna, som under hela upphandlingstiden förblev det lägsta. Kvarvarande anbudsgivare förlängde ytterligare anbudstiden.
- **2020-01-16.** Sammanträde på Lantmäteriet med **styrelsen**
- **2020-01-27** **Lantmäteriets godkännande beslut registrerades** i förrättningens dagbok
- **2020-02** Intensivt arbete med kvarvarande tre anbudsgivare.
- **2020-02-25** Överklagandetiden slut.
- **2020-02-26** **Lantmäteriets godkännande vann laga kraft**
- **2020-02-28** **Styrelsen accepterade anbud** från Fortum Market AB. Fortum använde i sin tur installatör Relacom (som under våren namnändrade till OneCo). Den valda laddlösningen



Historik el-bilsladdningsprojektet

SJÖBRISENS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING SOLLEMTUNA

2020-11-30

www.sjobrisen.com

Organisationsnummer 716416-2617

blev Charge Amps HALO Wallbox 1-fas och installationen valdes att förläggas i Fortums instans i Charge AMPs kostnadsfria databas.

- **2020-03-04** **Styrelsen skrev kontrakt** med vinnande anbudsgivare Fortum Market AB. Planering av installation påbörjades.
- **2020-03-10** Årsstämma. Information om elbilsladdning efter stämman
- **2020-03-v12** Utdelad info i brevlådorna. Rapport skickades in till Naturvårdsverket och Länsstyrelsen.
- **2020-04** Planering inför projektinförande, med sikte på maj -juni.
- **2020-05-v22** **Installation startade**, något försenat pga Corona, som också tvingade Relacom/OneCo att anlita Svenska Elnät för själva monteringsarbetet.
- **2020-08** Efter juli-semester fullföljdes elarbetet i augusti. Det tog betydligt längre tid än leverantören hade trott, men det blev ingen ekonomisk påverkan för Sjöbrisens, entreprenaden är upphandlad till fast pris. Styrelsen godkände under resans gång ett antal kvalitetshöjande tillägg (ÄTA) som gjorde anläggningen bättre, till en kostnad väl inom vår budget, där varje enskild ÄTA offererades till ett fast pris.
- **2020-09/10** Anläggningen konfigurerades av OneCo och testladdning påbörjades med 12 befintliga elbilar. Även testanvändning av motorvärmarruttaget påbörjades.
- **2020-10-23** **Slutbesiktningen** (via extern besiktningsbyrå) **underkändes** pga ett flertal brister (dokumentation, märkning och vissa monteringsbrister). Besiktningsmannen rådde oss av formella skäl att avbryta pågående testanvändning, tills anläggningen blivit godkänd.
- **2020-11** Bristlistan åtgärdades av Svenska Elnät, OneCo och Fortum (vår kontraktspart)
- **2020-11** Lägesrapport skickades till Länsstyrelsen/Naturvårdsverket. Slutrapport ska lämnas in under Q1 2021 då Lantmäteriet också ska informeras.
- **2020-11-27** **Slut-ombesiktningen godkändes**. Anläggningen är i drift, ca 4 år efter min inlämnade motion! Den 5-åriga garantitiden påbörjas.
- **Aktuell statistik** vid driftstarten: 13 elbilsägare (6,4% av 204) laddar nu sina elbilar, varav 4 st är rena elbilar (31%) och 9 st är laddhybrider (PHEV, 69%).
- **2020-12-04** **På-plats-besiktningsmöte med Länsstyrelsen**.

/Staffan Lindahl, Lomv 183



Historik el-bilsladdningsprojektet

SJÖBRISENS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING SOLLEMTUNA

2020-11-30

www.sjoberisen.com

Organisationsnummer 716416-2617

Del av information inför beslutsmöte 2019-0919.

BLIR EL-BILAR VIKTIGA?

Skälet till denna utredning är en påbörjad och förväntat ökande anstormning av önskemål från Sjöbrisens medlemmar att så småningom kunna köpa laddbara elbilar. Utan installerade laddstationer i våra gemensamma garage är elbil i praktiken omöjligt. Nattladdning är ett måste.

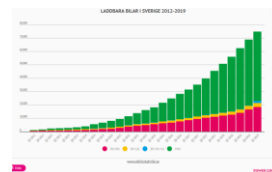
I DN 2 februari 2019 (se vidstående diagram) syns bilbranschens prognos på utvecklingen av laddbara el-bilar i Sverige. Svarta staplar = rena batteri-el-bilar (t.ex. Tesla) och blåa staplar = plug-in-ladd-hybrider (bilar med både elmotor och vanlig motor, t.ex. Kia Optima Plug-in-hybrid).



Ännu är elbilar för de flesta av oss för dyra att köpa. Men bilbranschen bedömer att det stora suget kommer att inträffa inom 5 år när elbilar förväntas bli billigare både i inköp och mycket billigare i underhåll och drift

Prognosen ovan pekar mot ca **4,5 miljoner (!) elbilar** år 2045, dvs 90% av dagens ca 5 millioner privatbilar i Sverige. En prognos är givetvis bara en prognos, men diagrammet synliggör med stor tydlighet bilbranschens vilja och mål. Även i linje med riksdagens mål om en fossilfri bilflotta.

Tillväxten av el-bilar/plug-in-laddhybrider är sedan flera år exponentiell, fördubblas ca vart annat år. 2018 70,000, prognos 2019 110,000. Andelen elbilar 2018 i Sverige som helhet ligger är i aug 2019 ca 1,8%, men var i februari betydligt större i t.ex. Sollentuna (4,4%), Solna (8,5%), Stockholm (5,1%). I Norge var andelen sålda el-bilar 39% (!) av totala nybilsförsäljningen 2017.



INVÄNDNINGAR?

Är inte elbilar bara en dyr fluga, inget för gemene man? Ja, just nu är elbil dyrt i inköp (men billiga att köra). Ofta idag tjänstebilar. Men världens globala bilindustri håller nu på och ställer om. Och på sikt vill de nå fram till den stora massan av vardagsbilister. Bilar som vi inte bara får råd att köpa utan kommer att aktivt välja för att de blir billigare att äga och köra. Det är bilbranschens mål.

Biobränslebilar då? Nja, den internationella bilindustrin tycks långsiktigt inte längre satsa på det. El-drivna bilar är bilbranschens hela fokus⁵.

Men är inte batterierna klimatbovar? Jo, delvis. Idag. En vetenskaplig rapport, IVL-utredningen i maj 2017 uppskattade att stora växthusgasutsläpp kan ske i tillverkning av batterier. Utsläppen beror på att tillverkningen kräver mycket energi. Utsläppen sker inte i batterifabriken utan i kolkraftverk som tillverkar el. IVL konstaterade att utsläppen är minimala om tillverkningen sker i länder typ Sverige, där energiproduktionen är i princip helt utan växthusgasutsläpp. I Skellefteå planeras nu en gigantisk batterifabrik Northvolt. I takt med att alla länder successivt övergår till utsläppsfri energi så försvinner därmed också det klimatproblem som IVL-rapporten uppmärksammade.

⁵ På sikt förväntas det även finnas bilar med elmotorer som via bränsleceller tankas med vätgas.