



TANUMS
KOMMUN

Förvaltning
Tekniska förvaltningen

Dokumenttyp
Styrdokument

Datum
2024-03-22

Ärendenummer
FAST.2022.731

Sida
1 (11)

Laddinfrastrukturplan för Tanums kommun



Beslutad av: Kommunfullmäktige
Giltig från och med: 2024-06-24, KF §104
Framtagen av: Verksamhetsutvecklare
Dokumentansvarig: Tekniska nämnden, förvaltningschef
Version nummer: 2

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
1.1	Uppdraget	3
1.2	Syfte	3
1.3	Planens omfattning/avgränsning	3
1.4	Nulägesbeskrivning	4
1.4.1	Publika laddplatser	4
1.4.2	Laddplatser vid arbetsplatser på kommunala fastigheter	4
1.4.3	Lagkrav om laddinfrastruktur	4
1.5	Tanums Bostäder AB, TBAB	5
2	Struktur	5
3	Trender och framtida behov	6
4	Laddstationer	7
4.1	Placering i kommunen	7
4.2	Utformning av laddstation	8
4.3	Betalning	8
5	Genomförande	8
5.1	Ansvar	8
5.1.1	Publika laddplatser - Tanums kommun, kommunstyrelsen	9
5.1.2	Laddplatser vid arbetsplatser på kommunala fastigheter - Tanums kommun, tekniska nämnden	9
5.1.3	Tanums Bostäder AB, TBAB	9
5.1.4	Tanums Hamnar AB, THAB	9
5.2	Utbyggnadsprinciper för publik laddning	10
6	Uppföljning	10
6.1	Mätning	10
6.2	Revidering	11

1 Inledning

Tanums kommun har tillsammans med övriga kommuner i Fyrbodalsregionen undertecknat målet att Västra Götaland till 2030 ska vara en fossiloberoende region. Att kommunerna skapar förutsättningar för hållbara transporter genom att bland annat bidra till att accelerera omställningen till fossilfria fordon är centralt för att nå målet.

1.1 Uppdraget

2022 fick tekniska förvaltningen i uppdrag att ta fram en laddinfrastrukturplan för att skapa förutsättningar att bygga upp en infrastruktur för laddning av elfordon för anställd personal och allmänhet på kommunal mark.

1.2 Syfte

Syftet med laddinfrastrukturplanen är att skapa förutsättningar att bygga upp en infrastruktur för laddning av elfordon för anställd personal och allmänhet på kommunala mark.

Planen ska beskriva hur laddinfrastrukturen i kommunen bör utformas, med fokus på publika områden men även för att underlätta för medborgarna att ha en eldriven bil.

Planen omfattar endast laddinfrastruktur för personbilar.

1.3 Planens omfattning/avgränsning

Laddinfrastrukturplan omfattar endast etablering av laddinfrastruktur för personbilar där kommunen har rådighet.

- Publika laddplatser på kommunal mark
- Laddplatser vid arbetsplatser på kommunala fastigheter
- Laddplatser på fastigheter som ägs av Tanums Bostäder AB (TBAB) vid bostäder och bolagets verksamheter.
- Laddinfrastrukturplanen ska också skapa förutsättningar för elbilsaddning för Tanums Bostäder AB:s medarbetare och för de boende i bolagets fastigheter.

Samarbete med Tanums Hamnar AB, THAB ska möjliggöras.

Definitioner hänvisas till dokumentet "Vägledning för laddinfrastruktur – publik laddning i Fyrbodalsregionen" som tagits fram av Fyrbodalsregionens kommunalförbund.

1.4 Nulägesbeskrivning

Tanums kommun är en stor kommun med långa avstånd. Kollektivtrafiken är inte fullt utbredd vilket gör att bilberoendet är stort

1.4.1 Publika laddplatser

I december 2023 finns 137 publika laddpunkter i kommunen¹. Efterfrågan på publik laddning är stor i hela gränsregionen, inte minst med tanke på Norges elbilsutveckling. En ökad tillgång på publik laddning möjliggör hållbar arbetspendling samt stärker turism och landsbygdsföretagande²

AFIR (Alternative Fuels Infrastructure Regulation) fastställer nationella minimikrav för laddningsstationer för att underlätta laddning av elfordon och laddhybrider inom EU. För detta ändamål måste det finnas en effekt på 1,3 kW i offentligt tillgänglig laddningsinfrastruktur för varje elfordon och 0,8 kW för varje Laddhybrid. Tanums kommun har i december 2023 nått upp till de mål som är satta för lätta fordon som helt eller delvis drivs av laddbara batterier³.

1.4.2 Laddplatser vid arbetsplatser på kommunala fastigheter

I december 2023 förvaltar Tanums kommun cirka 122 bilar, 12 av dem är rena elbilar och antalet kommer att öka i framtiden, vilket innebär att behovet av egna laddplatser också kommer att öka. Andelen fossiloberoende fordon i kommunorganisationen ska 2024 uppgå till 15%.

Kommunen har 28 egna laddpunkter avsedda för kommunorganisationens fordon.

1.4.3 Lagkrav om laddinfrastruktur

Krav på laddning av elfordon anges i Plan- och bygglagens (2010:900) 8 kapitel 4§ stycke 11.

Det innebär att kommunen som ägare av byggnader behöver säkerställa att laddinfrastruktur byggs ut för att möta lagkraven.

Ur *"Plan och byggförordningen 2011:338"*

Kraven på laddinfrastruktur i samband med uppförandet av byggnader ska tillämpas om man söker bygglov eller gör en anmälan efter den 10 mars 2021.

¹ Drivmedla.se

² Vägledning för laddinfrastruktur – publik laddning i fybodalskommunalförbund, 2021

³ Drivmedla.se

Reglerna i korthet:

- Byggnader som inte är bostadshus och som har fler än 10 parkeringar i byggnaden eller på tomten ska ha laddinfrastruktur till 20% av parkeringsplatserna och minst en laddningspunkt.

Därutöver ställs retroaktiva krav, det vill säga krav som omfattar befintliga byggnader även om några andra åtgärder inte vidtas. Dessa åtgärder ska vara uppfyllda senast den 1 januari 2025.

- Uppvärmda byggnader som inte är bostadshus och som har fler än 20 parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten ska ha minst en laddningspunkt för elfordon.

1.5 Tanums Bostäder AB, TBAB

Antal laddbara fordon i Tanums Bostäder AB:s verksamhet uppgick i slutet av år 2023 till fyra fordon. Det totala antalet fordon var vid tillfället sex fordon. Målet att 50 procent ska vara fossilfria fordon har således uppnåtts. Den procentuella andelen kommer med stor sannolikhet att öka i framtiden.

Efterfrågan av laddmöjligheter för elbilar har hittills varit relativt blygsam från bolagets hyresgäster, men med hänsyn till miljön och priset för drivmedel, så förväntas intresset för elbilar öka och behovet av att tillskapa egna laddplatser därav förstärkas. Tanums bostäder AB har i slutet av år 2023 fem laddplatser på två olika adresser, varav en vid kontoret.

2 Struktur

De flesta bilköpare anser att det är viktigt att kunna ladda där bilar stårparkerade länge, det vill säga i hemmet eller vid arbetsplatsen. Forskning visar att 80–90 procent av laddningen sker på icke-publika laddstationer, exempelvis i hemmet.

Att ha publika laddstationer är viktigt för att åstadkomma hög andel laddfordon, skapa förtroende för laddfordon och skapa god rörlighet⁴.

För turister, besökare och förbipasserande är det viktigt att kunna ladda på destinationen och längst vägen. Sådan typ av laddning sker i en kombination av både normalladdare och snabbaddare. Snabbaddare bör i första hand finnas i nära anslutning till restauranger, shopping och turistmål. Normalladdare är mest lämpad på platser där användaren stannar länge, exempelvis arbetsplatser, pendelparkeringar och boendeparkeringar. Semisnabbaddare (ibland kallad normalladdning) är

⁴ Energimyndigheten.se

mest lämpade vid turistdestinationer, idrottsanläggningar, arbetsplatser med mera.

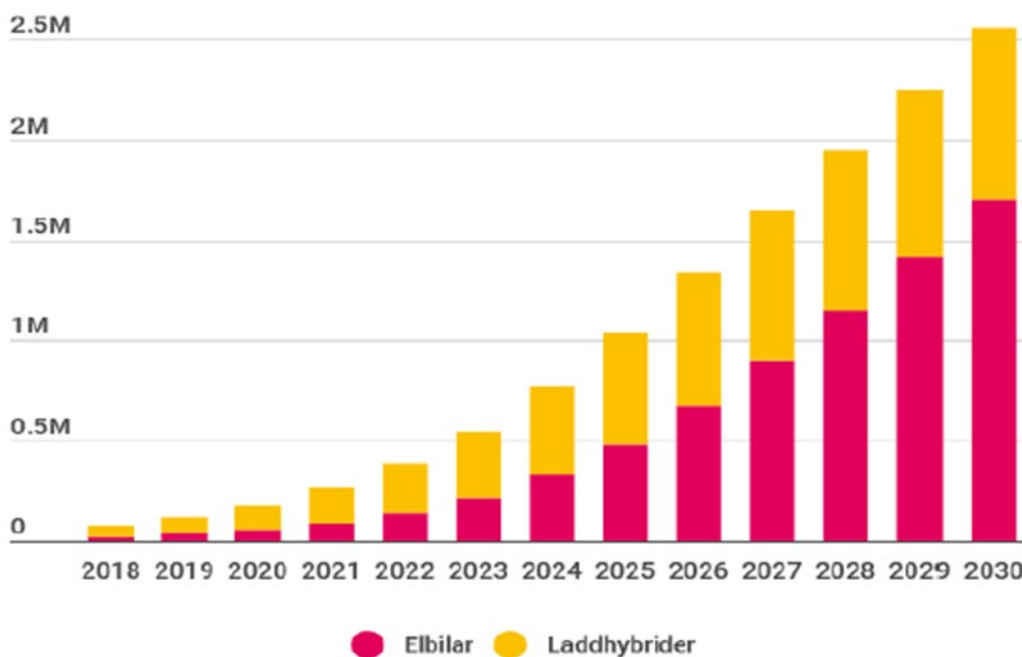
Snabbladdning - laddning sker med höga effekter (22kW-350 kW). En elbil kan ladda från tomt till 80 procent batteri på cirka 30 minuter.

Normalladdning - laddning med låga effekter (2,3 kW-22 kW) - att ladda en elbil från tomt till fullt batteri tar upp till åtta timmar.

Semisnabbladdning - (11kW-22 kW) att ladda en elbil från tomt till fullt batteri tar cirka två till tre timmar.

3 Trender och framtida behov

Prognos av antalet elbilar och laddhybrider



Figur 1: Prognos från Power Circle om laddbara fordon i Sverige

Personbilar som helt eller delvis drivs med el har ökat i popularitet de senaste åren.

Prognosen pekar på att antalet laddbara fordon kommer att öka exponentiellt. År 2030 uppskattas 20-50 procent av alla bilar vara laddbara.

Närheten till Norge samt den stora ökningen av boende sommartid gör att det prognosticerade behovet av laddstationer är ännu större i Tanums kommun.

Det är idag svårt att bedöma hur stor efterfråga det är med publika laddstationer i Tanums kommun. Laddning av elfordon sker till största del i hemmet eller på arbetsplatsen. Utbyggnad av publika laddstationer på kommunal mark samt arbetsplatser bör därmed ske succesivt för att inte riskera investeringar som inte brukas.

4 Laddstationer

4.1 Placering i kommunen

Det är viktigt att tillgodose alla olika behov vid etablering av laddstationer. Det finns behov för privatpersoner, kommunens personal samt för kommunens egen fordonsflotta. För privatpersoner rör det sig om laddning i anslutning till nödvändiga funktioner samt turistmål för att gynna turismen i Tanum. Laddstationer för kommunens personal avser platser där många arbetar på, exempelvis äldreboenden, skolor och kontorslokaler. I kommunens egen fordonsflotta ingår främst hemtjänstens fordon men även administrations- och driftpersonalens fordon och då kan placeringar som äldreboenden, kontorslokaler mm vara aktuella för laddstationer.

För att en plats ska vara aktuell för en publik laddstation bör alla tre kriterier nedan uppfyllas.

1. Platsen är välbesökt
Här kan det handla både om en plats som är välbesökt idag eller om en plats där kommunen vill öka besöksantalet. En plats som har många mindre funktioner kan utgöra en välbesökt plats.
2. Besökaren stannar tillräckligt länge
Här handlar det om att titta på hur länge den genomsnittligabesökaren stannar på platsen och göra en bedömning av om man hinner ladda tillräckligt mycket för att det ska vara lönt att koppla in sin bil.
3. Besökaren har rest tillräckligt långt för att laddning ska ses som ett behov för både elbilar och laddhybrider
Här görs en bedömning av varifrån besökarna kommer. Har platsen ett upptagningsområde som sträcker sig utanför det direkta närområdet, till exempel tätorten, eller kanske till och med utanför kommungränsen eller regionen. Om de flesta besökarna reser bara några kilometer till platsen bedöms det inte som tillräckligt långt,

medan om man åkt några mil kan det ses som tillräckligt långt i alla fall för laddhybrider⁵.

4.2 Utformning av laddstation

Utseendet på själva laddstolpen varierar beroende på tillverkare samt vilken laddning den är avsedd för. Vid utformning av laddstationen ska laddstolpens utseende och förutsättningarna på platsen tas i beaktning. Laddstationerna ska vara tillgängliga för alla.

Förutom att det är viktigt att laddstationen är tillgänglig är det också viktigt att den upplevs som trygg. För att skapa trygghet bör det finnas belysning i anslutning till platsen.

För att skydda laddplatserna mot yttre påverkan kan laddstolparna förses med påkörningsskydd.

4.3 Betalning

Publika laddplatser

Laddstationen ska kunna kopplas till en betaltjänst för en enkel betalning för allmänheten.

Laddplatser vid arbetsplatser på kommunala fastigheter

En möjlighet är att installera laddstolpar som är kompatibla för både RFID för laddning av kommunala bilar samt för betaltjänst vid parkering och laddning av privata fordon.

Tanums Bostäder AB, TBAB

Tanums Bostäder AB har kopplat de befintliga laddplatserna till individuell debitering via hyresavtal.

5 Genomförande

5.1 Ansvar

Kommunen är begränsad i sin rådighet när det handlar om etablering av laddinfrastruktur. På privat mark har kommunen ingen rådighet över byggandet men kan påverka genom kommunikation och rådgivning. På kommunal mark kan kommunen upplåta marken till andra aktörer för att bygga laddinfrastruktur.

⁵ Vägledning för laddinfrastruktur - publik laddning i Fyrbodal - Fyrbodals kommunalförbund, 2021

5.1.1 **Publika laddplatser - Tanums kommun, kommunstyrelsen**

Tanums kommuns roll är att upplåta kommunal mark till externa aktörer, laddföretag eller laddoperatörer som etablerar sig för att sälja el vid stationerna. Upplåtelsen ska ske enligt utbyggnadsprinciperna som presenteras i 5.2.

Tanums kommun ska också uppmuntra privata aktörers etablering på privat mark genom exempelvis informationsinsatser.

5.1.2 **Laddplatser vid arbetsplatser på kommunala fastigheter - Tanums kommun, tekniska nämnden**

Tanums kommun uppför laddpunkter vid kommunens arbetsplatser för kommunens fordon. Utbyggnaden kommer att ske succesivt utifrån lagkravet om laddinfrastruktur samt utifrån behov.

Laddning av kommunala fordonsflottan ska ske internt där anslutning sker med tjänstekort. I de fall platserna ska kunna användas av anställda för privat bruk och eventuellt även för besökare tas en avgift ut.

5.1.3 **Tanums Bostäder AB, TBAB**

Tanums Bostäder AB förser i samband med nybyggnationer eller större ombyggnationer i bostadsbeståndet ett antal parkeringsplatser med normalladdning - laddning med låga effekter (2,3 kW-22 kW). Tanums Bostäder AB förlägger kanalisation för laddplatser vid nybyggnationer av hyresrätter och förbereder för kanalisation vid större ombyggnadsprojekt.

Tanums Bostäder AB undersöker för närvarande möjligheten att upplåta parkeringsplatser för externa aktörer. Kontakt sker även med andra kommunala bostadsbolag som ligger i framkant när det gäller frågor om laddinfrastruktur och laddplan. En viktig del i Tanums Bostäder AB:s analysarbete är att inhämta deras synpunkter och inte minst deras erfarenheter i och kring detta arbete.

5.1.4 **Tanums Hamnar AB, THAB**

Tanums Hamnar AB, THAB, är ett helägt kommunalt bolag som genom ett avtal med Tanums kommun förvaltar kommunens småbåtshamnar, gästhamnar och handelshamnar. I avtalet ingår också lokaler och arrendeområden i nära anknytning till hamnarna.

Vid etablering av laddstationer i anslutning till hamnar kommer ett samarbete att utredas mellan kommunen och THAB för att uppnå bästa möjliga resultat. Hos THAB pågår ett arbete med att etablera laddningsmöjligheter för småbåtar i hamnarna, det arbetet kommer inte att behandlas i denna plan.

5.2 Utbyggnadsprinciper för publik laddning

Tanums kommun ska inte driva publik laddinfrastruktur i egen regi, utan verka för och möjliggöra för andra att etablera laddplatser, på platser där kommunen har rådighet.

Tanums kommun upplåter kommunal mark utifrån principen att tillgängliggöra platser för laddinfrastruktur och upplåta dem genom nyttjanderättsavtal till privata aktörer, laddföretag eller laddoperatörer, som in sin tur uppför laddplatser. Laddföretagen står för alla kostnader för arbete och material för att möjliggöra laddningen. Laddföretagen tar betalt för elenergin av besökaren och kommunen tar i förekommande fall parkeringsavgift för parkeringen.

Det finns två sätt att peka ut platser för nya laddstolpar.

1. Genom kommunens egna initiativ, där kommunen annonserar på hemsidan att en specifik plats är öppen för ansökan om att sätta upp laddstolpar. Annonsering sker i minst 2 månader.
2. Genom att laddföretag inkommer med önskemål om att få sätta upp laddstolpar på en viss plats.

Om valet av plats initieras av ett laddföretag, alternativ 2 ovan, så annonserar kommunen ut dessa platser via hemsidan under 2 månader. Kommer inget konkurrerande intresse in under denna tid kan avtal skrivas med sökande bolag. Om konkurrerande intresse inkommer avgörs frågan om nyttjanderättsavtal genom budgivning. Budgivning sker även om fler intressenter inkommer i de fall kommunen initierat processen, alternativ 1 ovan.

6 Uppföljning

6.1 Mätning

Kommunen kommer kontinuerligt mäta antalet publika laddpunkter, fördelat på normalladdare och snabbladdare.

För laddpunkter placerade på ytor som kommunen förvaltar kommer kommunen säkerställa tillgång till mätdata om antal laddtillfällen, levererad energi och levererad effekt för varje laddsession. Mätning från dessa laddpunkter kommer ske kontinuerligt. Utöver mätning från laddpunkter kommer kommunen också att mäta hur många laddbara fordon, kommunorganisationen har samt hur många laddpunkter kommunorganisationen har.



TANUMS
KOMMUN

Förvaltning
Tekniska förvaltningen

Dokumenttyp
Styrdokument

Datum
2024-03-22

Ärendenummer
FAST.2022.731

Sida
11 (11)

6.2 Revidering

Utvecklingen gällande laddbara fordon sker mycket snabbt. En årlig revidering av laddinfrastrukturplanen är därför nödvändig för att säkerställa att planen är aktuell och relevant. Planen antas av kommunfullmäktige.