



Gäller för: Bollebygds kommun

Dokumentansvarig: Miljö- och
hållbarhetsstrateg

Dnr : **KS2021/108-7**

Program för publik laddinfrastruktur i Bollebygds kommun

Innehållsförteckning

Program för publik laddinfrastruktur i Bollebygds kommun.....	1
1. Inledning	3
1.1. Klimat 2030.....	3
1.2. Bollebygds kommun.....	3
1.3. Syfte.....	3
1.4. Avgränsningar	4
2. Laddinfrastruktur	4
2.1. Publik och icke-publik laddinfrastruktur.....	4
2.1.1. Scenario för publika laddpunkter.....	4
3. Kommunens målbild	4
4. Kommunens roll och ställningstagande	5
5. Platser för publik laddning i kommunen.....	5
5.1. Lagkrav om laddinfrastruktur.....	6
5.2. Övrigt.....	6
5.2.1. Typ av laddare.....	6
5.2.2. Avstämning med Räddningstjänsten.....	6
5.2.3. Tillgänglighet.....	6
6. Strategi för fortsatt arbete	7
7. Revidering	7
8. Ordlista.....	8
9. Referenser	9

1. Inledning

I Sverige står inrikes transporter för en tredjedel av landets totala utsläpp av växthusgaser. Ett av etappmålen inom det nationella miljömålet Begränsad klimatpåverkan innebär att Sveriges utsläpp från inrikes transporter ska minska med minst 70 procent till år 2030 jämfört med år 2010. Västra Götaland har även ett regionalt klimatmål att vara en fossiloberoende region senast 2030. Övergången till elfordon och laddinfrastruktur är en del i omställningen till en fossiloberoende transportsektor. Parallellt med övergången till elfordon behövs ytterligare åtgärder som ruttoptimering, utvecklad kollektivtrafik, smarta logistikkedjor, energieffektiva fordon och samutnyttjande transporter för att klara målen. Det behövs även en fortsatt utveckling av andra fossilfria drivmedel såsom biogas och vätgas för att skapa ett robust och hållbart transportsystem.

Samtliga kommuner i Sjuhärad har skrivit under satsningen *Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om*. Boråsregionen Sjuhäradskommunalförbund driver tillsammans med kommunerna i Sjuhärad projektet *Fossilfri Boråsregion* vars syfte är att stötta medlemskommunerna att nå målet om fossiloberoende transporter innan 2030. En vägledning för publik laddinfrastruktur har tagits fram och utgör underlag för kommunernas fortsatta utvecklingsarbete inom exempelvis samhällsbyggnad, näringsliv, besöksnäring och hållbarhet (1).

Bollebygds Program för publik laddinfrastruktur utgår från den regionala vägledningen och beskriver ett antal ställningstaganden som kommunen förhåller sig till för att nå en strukturerad utbyggnad av publik laddinfrastruktur.

1.1. Klimat 2030

Inom satsningen *Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om* har Bollebygds kommun antagit klimatloftet: *Vi har en laddplan för kommunen*.

Klimatloftet innebär att kommunen ska kartlägga laddmöjligheter och ta fram en plan för laddning av fordon där kommunen har rådighet vid bostäder, arbetsplatser, handel och besöksmål. Planen ska peka ut kommunens ansvar och hur kommunen kan samverka med aktörer som tillhandahåller laddning. Planen ska utformats så att hållbart resande prioriteras, parkeringsplatser samnyttjas och att parkering och laddning prissätts marknadsmässigt.

1.2. Bollebygds kommun

Bollebygd ligger naturnära, mellan Göteborg och Borås. Kommunen är 264 km² och har ca 9600 invånare. I kommunen finns fyra tätorter; Bollebygd, Töllsjö, Olsfors och Hultafors. I kommunen finns goda möjligheter till friluftsliv med målpunkter som skidbacke, vandringsleder och badplatser. Kommunen ligger inom en av Sveriges största arbetsmarknadsregioner och en del av Bollebygds Vision 2035 är att resor inom, till eller från kommunen ska kunna göras på ett säkert och hållbart sätt.

Laddinfrastruktur är en del i att nå mål om mer hållbara transporter. En stor del av kommunens invånare (73 % av de svarande) uppgav i arbetet med att ta fram den nya översiktsplanen att de tar bilen till jobb eller skola. Bollebygd ligger strategiskt till med riksväg 40 och riksväg 27 i södra delen av kommunen, och länsväg 180 i norr (2).

1.3. Syfte

Syftet med programmet är att definiera kommunens roll och ställningstagande vid utveckling och utbyggnad av publik laddinfrastruktur i kommunen. Syftet är även att programmet ska underlätta utbyggnaden av den publika laddinfrastrukturen för att nå målet om fossiloberoende transporter innan 2030.

1.4. Avgränsningar

Programmet avser endast publik laddinfrastruktur. Kommunens ställningstaganden kring och utbyggnad av icke-publik laddinfrastruktur samt möjligheterna till kombinerad laddning behandlas i ett separat dokument.

Programmet behandlar i dagsläget inte laddinfrastruktur för tunga transporter eller kollektivtrafik. Detta är dock en viktig del i det fortsatta arbetet då 30–50 % av nyförsäljning av tunga lastbilar kommer vara laddbara år 2030 samt att regionens linjebusstrafik ställs om till eldrift i snabb takt när Västtrafik förnyar sina avtal (3).

2. Laddinfrastruktur

2.1. Publik och icke-publik laddinfrastruktur

Laddstationer för elfordon delas in i publika och icke-publika. Generellt är publika laddstationer öppna och tillgängliga för allmänheten. Icke-publika stationer är riktade till en specifik målgrupp som till exempel ett företags egna anställda, en bostadsrättsförenings medlemmar eller ett hotells betalande gäster. Icke-publik laddning av elfordon sker i huvudsak vid hemmet eller på arbetsplatsen när fordonet står parkerat en längre tid. Denna typ står för ca 80 procent av all laddning. Även om publika laddstationer står för en liten del av laddningsbehovet spelar tillgängligheten till publik laddinfrastruktur en viktig roll då den påverkar personers förtroende för elfordon genom att säkerställa tillgång till laddning (1).

2.1.1. Scenario för publika laddpunkter

I november 2021 fanns ca 150 laddbara personbilar i Bollebygd kommun (4). EU-kommissionen har tagit fram ett rekommenderat planeringsmått där en publik laddpunkt behövs per tio laddbara bilar (1). Utifrån detta mått skulle det behövas minst 15 publika laddpunkter i kommunen idag.

Flera aktörer gör prognoser för kommande försäljning av laddbara fordon. Prognoserna för andelen laddbara fordon i Sverige år 2030 varierar mellan aktörerna, men uppskattas till 20–50 procent av den totala personbilsflottan. Beräknat på ett scenario där totala antalet fordon är detsamma som idag i Bollebygd (5375 personfordon i trafik vid årsskiftet 2020/2021) men där 28 procent av fordonen är laddbara, uppskattas 1505 elfordon finnas i kommunen år 2030. Utifrån EU-kommissionens rekommendation skulle det innebära att 151 laddpunkter behövs i Bollebygd år 2030.

I och med Bollebygds strategiska läge längs riksväg 40 finns ett bestående flöde av trafik som är i behov av publik laddning. Dessutom finns flera målpunkter i kommunen där laddinfrastruktur skulle möjliggöra för att besökare att klara hela resan på el.

3. Kommunens målbild

Den övergripande målbilden är att skapa förutsättningar för en laddinfrastruktur som tillgodoser alla behov. Det ska finnas en kombinerad struktur av både normal- och snabbaddare vid publika laddplatser såväl som icke-publika laddplatser vid hemmet och arbetsplatsen.

I Bollebygd ska det finnas möjlighet att publikt ladda elfordon i linje med efterfrågan. År 2030 karaktäriseras kommunen av ett tydligt fokus på möjligheter till fossilfria transporter för kommunens invånare, besökare och näringslivet. Bollebygds kommun underlättar utvecklingen av laddinfrastruktur genom strategiskt arbete både inom koncernen och mot allmänheten.

4. Kommunens roll och ställningstagande

Det finns flera aktörer som har en viktig roll i utbyggnaden av publik laddinfrastruktur. För att kunna erbjuda goda laddmöjligheter behöver både offentliga och privata aktörer samverka.

Bollebygds kommun ser positivt på att publik laddinfrastruktur byggs i kommunen men har inte för avsikt att bygga ut laddinfrastrukturen i egen regi. Kommunen inspirerar aktörer att etablera laddinfrastruktur i kommunen genom att bland annat peka ut lämpliga platser för lokalisering och möjliggöra markupplåtelse av kommunal mark.

Kommunen ska vara en aktiv samhällsutvecklare som säkerställer att utbyggnaden av laddinfrastruktur resulterar i en genomtänkt och heltäckande struktur.

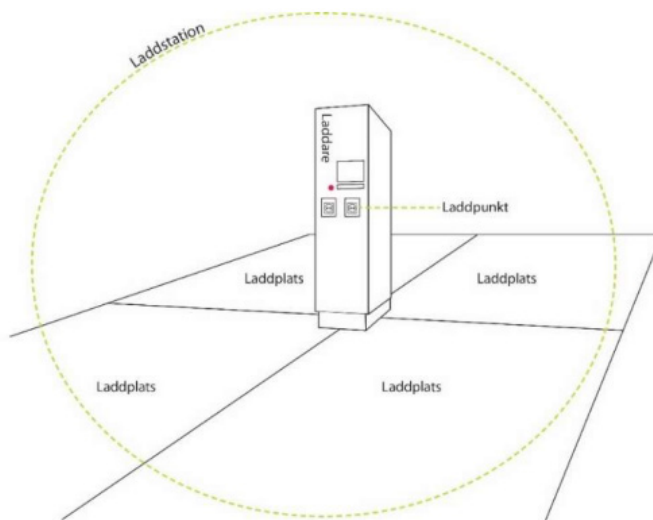
5. Platser för publik laddning i kommunen

Kommunen har identifierat strategiskt lämpliga platser för laddinfrastruktur. För varje specifik plats har en bedömning gjorts av lokaliseringens lämplighet med följande utgångspunkt:

*Platsen är **välbesökt** där besökaren stannar **tillräckligt länge** och har rest **tillräckligt långt** för att laddning ska ses som ett behov för både elbilar och laddhybrider.*

För att en plats ska vara aktuell för en laddstation behöver alla tre delar uppfyllas alternativt att platsen omfattas av lagkrav.

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 genomsnittliga besökaren 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.



Figur 1 Exempel på uppbyggnad av en laddstation (1)

3. ...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 laddhybrider (1).

De platser som identifierats ska ses som strategiskt lämpliga områden. Det innebär dock inte att det kommer etableras laddinfrastruktur på alla, eller enbart, dessa platser. Om en aktör visar intresse för en lokalisering som kommunen inte har pekat ut, kommer kommunen ändå verka för en etablering om förhållandena visar sig lämpliga ur mark- och tillgänglighetssynpunkt.

Ytterligare platser som kan vara strategiskt lämpliga för publika laddstationer bör beaktas i kommande detaljplaner.

5.1. Lagkrav om laddinfrastruktur

Sedan mars 2021 finns även vissa lagkrav på laddinfrastruktur. Bygglov för uppvärmda byggnader med fler än 10 parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten ska ha laddinfrastruktur till 20 procent av parkeringsplatserna och minst en laddpunkt för elfordon. Kravet gäller även retroaktivt för äldre uppvärmda byggnader med fler än 20 parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten som ska ha minst en laddpunkt för elfordon senast den 1 januari 2025 (5). Som fastighetsägare behöver kommunen säkerställa att laddinfrastrukturen byggs ut på de platser som omfattas av kraven.

Kommunen kommer informera om lagkravet och föra dialog med fastighetsägare och näringsliv för att på så sätt bidra till ett ökat antal laddplatser på privata parkeringar.

5.2. Övrigt

5.2.1. Typ av laddare

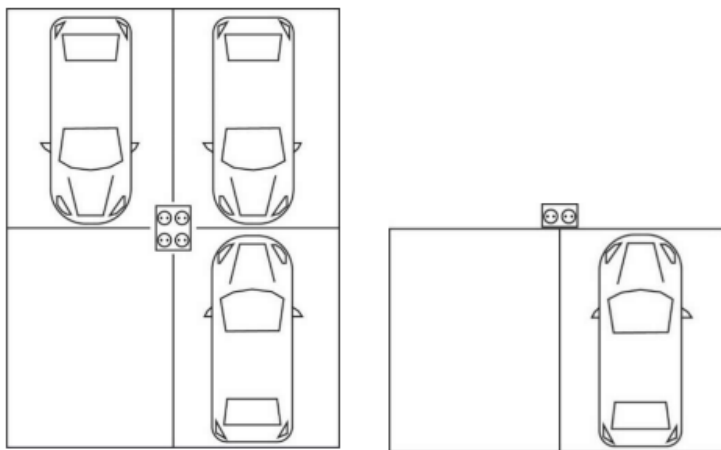
I det här programmet tas inte ställning till om platserna ska förses med normal- eller snabbladdare. Det är upp till den externa aktören i dialog med kommunen att avgöra vilken typ av laddning som lämpar sig på respektive plats.

5.2.2. Avstämning med Räddningstjänsten

Oavsett vilken typ av laddning det gäller så kan Räddningstjänsten ha synpunkter på laddstolparnas placering, främst i tätbebyggda områden och i parkeringsgarage. Därför bör en avstämning göras med dem innan en eventuell utbyggnad.

5.2.3. Tillgänglighet

Laddstationerna bör vara tillgänglighetsanpassade så att personer med fysisk funktionsnedsättning kan nyttja dem. Power Circle (elkraftbranschens intresseorganisation) har tagit fram tillgänglighetstips för laddstationer. De är inte styrande men beskriver exempelvis höjd på ladduttag och display samt bredd och lutning på parkeringsplatsen (6).



Figur 2: Exempel på placering av infrastruktur för laddning (1)

6. Strategi för fortsatt arbete

Det finns en mängd olika åtgärder en kommun kan genomföra för att underlätta utbyggnaden av laddinfrastruktur. Nedan tydliggörs hur Bollebygds kommun ska arbeta för att främja utbyggnaden av laddinfrastruktur och för att säkerställa att lagkravet uppfylls.

Bollebygds kommun har pekat ut strategiskt lämpliga platser för laddinfrastruktur för att underlätta för privata aktörer att etablera publik laddinfrastruktur i kommunen. De utpekade platserna har olika markägare och det är upp till respektive markägare att välja riktning för eventuell utbyggnad av laddinfrastruktur. Där kommunen är markägare kan utbyggnad ske genom markupplåtelse. Kommunen uppmuntrar privata markägare att upplåta mark för utbyggnad av laddinfrastruktur.

För att underlätta markupplåtelse ska en tydlig rutin tas fram för upplåtelse av kommunal mark för laddinfrastruktur. För markupplåtelse kan en viss avgift tas ut. Vid markupplåtelse för laddinfrastruktur ska den privata aktören ansvara för utbyggnad, drift och betalningslösning för laddningen. Bedömningen är att det finns aktörer som vill etablera sig i Bollebygd, men etableringen ska föregås av riktlinjer och tydlighet från kommunen. För att nå en heltäckande laddinfrastruktur i kommunen kan det bli aktuellt att villkora etablering vid lukrativa platser med etablering vid mindre lukrativa platser.

En inventering har gjorts för att kartlägga kommunägda byggnader som omfattas av lagkravet om laddinfrastruktur. Vid de byggnader där verksamheten har behov av laddinfrastruktur internt har kommunen för avsikt att bygga ut icke-publik laddinfrastruktur. I de fall den kommunala verksamheten inte är i behov av laddinfrastruktur eller endast nyttjar den tidvis, görs en bedömning från fall till fall om laddningspunkterna kan göras publika eller delvis publika. En del i klimatlöftet om att ta fram en laddplan är att parkeringsplatser ska samnyttjas för att nå så hög nyttjandegrad som möjligt.

Bollebygds kommun avser främja publik laddning genom att i fortsatt arbete:

- Sprida information om strategiskt lämpliga platser för publik laddning i kommunen
- Erbjuder möjlighet att etablera laddplatser på mark som ägs av kommunen
- Ta fram rutin för upplåtelse av kommunal mark för laddinfrastruktur
- Ha en kontinuerlig dialog kring elektrifiering av fordonsflottan med anställda, invånare, näringsliv och andra viktiga aktörer
- Samverka med övriga kommuner i Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbund för att nå gränsöverskridande samarbeten och uppnå regelbundna stråk för laddinfrastruktur mellan kommuner

7. Revidering

Eftersom utvecklingen går fort och förutsättningarna och planeringsprinciperna för laddinfrastruktur förändras snabbt är det viktigt att Programmet för publik laddinfrastruktur ses över minst en gång per år och revideras vid behov. I samband med revidering redovisas även hur utbyggnaden av laddinfrastrukturen fortgår.

Ansvarig för revidering: Kommunstyrelseförvaltningen (miljö- och hållbarhetsstrateg).

8. Ordlista

Grön el	Är el som är producerad av förnybara energikällor, som i sin tur innebär energikällor som hela tiden förnyar sig och som därför inte kommer att ta slut inom en överskådlig framtid.
Fossila drivmedel	Drivmedel av fossilt ursprung, dvs. som tillverkas av råolja (bensin och diesel), naturgas eller kol.
Laddstation/Laddplats	En plats med en eller flera laddstolpar där ett eller flera laddbara fordon kan ladda samtidigt.
Laddstolpe	En stolpe med en eller flera laddningspunkter för laddning av elfordon.
Laddningspunkt	Kontakten där det laddbara fordonet laddas. Kan vara kontakt med laddkabel eller uttag som sitter på laddaren där fordonets laddkabel ska in. En laddare kan ha fler än en laddningspunkt.
Publik laddning	En laddstation som står placerad där vem som helst kan ladda bilen, till exempel utmed landsvägar, i parkeringshus, vid köpcentrum, vid infartsparkeringar eller resecentrum.
Icke-publik laddning	En laddstation som inte är tillgänglig för allmänheten. Kan t. ex. vara placerad vid bostaden eller vid arbetsplatsen och används då huvudsakligen av de boende eller de som arbetar på arbetsplatsen.
Kombinerad laddning	Kombination av publik och icke-publik laddstation. Variationen kan exempelvis ske över dygnet eller under längre perioder, ex över skolverminen/sommarlovet.
Normalladdare	Till normalladdare räknas de laddare som levererar upp till 22 kW, enligt en definition i EU-direktivet ¹ om infrastruktur för el och alternativa drivmedel.
Semisnabbladdare	Till semisnabbladdare räknas de laddare som levererar 11–22 kW. Semisnabb laddning är en typ av normalladdning som använder tre faser i stället för en.
Snabbladdare	Till snabbladdare räknas de laddare som levererar över 22 kW.
Laddbara fordon	Sammanfattande begrepp för fordon med batterier som kan laddas via elnätet. Inkluderar både elbil, laddhybrider, elmotorcyklar, elmopedar med mera.
Elbil	Bil som drivs helt och hållet av el. Förkortas BEV.
Elhybridbil	Fordon som tankas och körs med ett drivmedel, men som även har ett batteri eller en kondensator för energilagring samt en elmotor som hjälper till vid accelerationer och stadskörning. Kan ej laddas från elnätet, eftersom den inte har något uttag för sladd.

9. Referenser

1. Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbund/Fossilfri Boråsregion. Vägledning för laddinfrastruktur - Publik laddning i Sjuhärad. Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbund, 2021.
2. Bollebygds kommun. Bollebygds kommun – Kommunfakta. <https://bollebygd.se/kommunochpolitik/kommunfakta.4.4b88096f14fb4d9accd2b6b9.html> [Online] 2021-12-17
3. IVL Svenska Miljöinstitutet, Faktablad från Klimat 2030-Västra Götaland ställer om, IVL Svenska Miljöinstitutet, 2022
4. Statistiska centralbyrån. Fordonsstatistik. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/transporter-och-kommunikationer/vagtrafik/fordonsstatistik/> [Online] 2021-12-17
5. Boverket. Nya regler och krav på laddinfrastruktur. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/nyheter-pa-pbl-kunskapsbanken/laddfordon/> [Online] 2021-12-17
6. Power Circle. Laddat för kunskap Laddstationer -Den kompletta guiden. u.o. : Power Circle och Energimyndigheten.