

Styrelse: Kommunstyrelsens samhällsplaneringsutskott
Plats: Stadshuset, Visenten
Tid: tisdagen den 22 september kl. 09:00

Val av justerare samt plats och tid för justering

Johannes Kotschy (M), ersättare Johan Thomasson (M)

Digital justering måndag 28 september 2026 kl. 12:00

Samhällsplaneringsutskottsärenden

1. Ansökan om planbesked vid Get Johannas väg i Skogsbo

Förslag till beslut

Samhällsplaneringsutskottet föreslås besluta att

- ger plan- och byggenheten i uppdrag att pröva lämpligheten av anläggandet av avsedd transformatorstation i ett detaljplanearbete.
- Planarbetet bedöms kunna antas våren 2027

Kommunstyrelseärenden

2. Remissyttrande - Lars Bylunds medborgarförslag om bättre belysning på stigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo

Förslag till beslut

Samhällsplaneringsutskottet föreslår kommunstyrelsen att medborgarförslaget avslås.

3. Remissyttrande - Lotta Johanssons medborgarförslag om bättre skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal

Förslag till beslut

Samhällsplaneringsutskottet föreslår kommunstyrelsen att medborgarförslaget anses besvarat.

4. Remissyttrande - Lars Bylunds medborgarförslag om parkeringsförbud på Västerbovägen i Krylbo

Förslag till beslut

Samhällsplaneringsutskottet föreslår kommunstyrelsen att

- Införa parkeringsförbud på Västerbovägen mellan utfarten från Sörgårdsvägen och korsningen med Ponsbachsvägen.
- Parkeringsförbudet ska gälla under perioden 1 november till och med 31 mars.

5. Riktlinjer för beslut med arbete med vägplaner

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens samhällsplanerarutskott föreslår Kommunstyrelsen att anta riktlinjer för beslut vid arbete med vägplaner.

Kommunfullmäktigeärenden

6. Riktlinjer för laddinfrastruktur i Avesta

Förslag till beslut

Samhällsplanerarutskottet föreslår kommunfullmäktige att anta riktlinjer för laddinfrastruktur i Avesta kommunkoncern.

7. Information vid samhällsplaneringsutskottet 2026

Information från Tillväxt Avesta

Information från V-dala

- Planprio

Information från ekonomi

8. Delgivningar vid samhällsplaneringsutskottet 2026

Förslag till beslut

Blerta Krenzi
ordförande

Beatriz Nyberg
nämndsekreterare



Handläggare:
Peter Granqvist
Planingenjör

Ansökan om planbesked vid Get Johannas väg i Skogsbo

Ärendet

En ansökan om planbesked har inkommit till kommunen där Vattenfall Eldistribution AB önskar få gällande detaljplan ändrad så att en ny transformatorstation för att förstärka elnätets kapacitet och säkra en fortsatt robust elförsörjning kan uppföras.

Plan- och byggenheten har genomfört en utredning som beslutsunderlag och sammanställt det i ett dokument kallat *Planutredning Ändring av detaljplan för transformatorstation i Skogsbo*.

Sammanfattning

Åtgärden att uppföra en transformatorstation på platsen för att förstärka elnätet är positivt för området och den utredning som genomförts påvisar inga hinder mot att i ett detaljplanearbete, i första hand genom en planändring, pröva lämpligheten av detta.

Enligt utförd planutredning finns sannolikt inte några svårare frågor att beakta i ett eventuellt detaljplanearbete, men nya frågeställningar kan framkomma i planarbetet. Vilka frågor som nu bedömts vara sådana som behöver beaktas belyses i planutredningsdokumentet.

Beredning

- Planutredning Ändring av detaljplan för transformatorstation i Skogsbo.
- Plan- och byggenhetens tjänsteskrivelse, daterad 2026-09-07.

Förslag till beslut

- Kommunstyrelsens samhällsplaneringsutskott ger plan- och byggenheten i uppdrag att pröva lämpligheten av anläggandet av avsedd transformatorstation i ett detaljplanearbete.
- Planarbetet bedöms kunna antas våren 2027



Planutredning

Ändring av detaljplan för transformatorstation i Skogsbo

Avesta kommun

Bakgrund

En ansökan om planbesked har inkommit till kommunen där Vattenfall Eldistribution AB önskar få gällande detaljplan ändrad så att en ny transformatorstation för att förstärka elnätets kapacitet och säkra en fortsatt robust elförsörjning kan uppföras.

Denna utredning syftar dels till att ge underlag för ett politiskt beslut i planbeskedet och till att redan i ett tidigt skede identifiera om det finns frågor som kan antas kräva extra utredning i ett eventuellt detaljplanearbete.

Krav på reglering med detaljplan

Enligt Plan- och bygglagen (PBL), 4 kap 2 § ska kommunen med en detaljplan pröva ett mark- eller vattenområdes lämplighet för bebyggelse och byggnadsverk samt reglera bebyggelsemiljöns utformning när detta krävs. Att upprätta en detaljplan är således ett prövningsförfarande där sökandens önskan ska vägas mot allmänna och enskilda intressen som kan beröras. All planering ska dessutom utgå från behovet att minska påverkan på klimat och använda energi effektivt.

Av 2 kap 3 § PBL framgår att planläggning med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden ska främja:

1. en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder,
2. en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper,
3. en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt,
4. en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens, och
5. bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet.

I 2 kap 4 § PBL sägs att vid planläggning och i ärenden om bygglov eller förhandsbesked enligt denna lag får mark tas i anspråk för att bebyggas endast om marken från allmän synpunkt är lämplig för ändamålet. I efterföljande paragrafer i 2 kap PBL räknas ett stort antal aspekter upp som ska ingå i prövningen av detaljplanen.

Denna prövning är kommunens ansvar oavsett vem som sedan kommer att genomföra projektet.

Planbesked

Den som vill vidta en åtgärd som kan innebära att en detaljplan behöver antas, upphävas eller ändras har rätt att begära om planbesked. Detsamma gäller om en områdesbestämmelse behöver upphävas eller förändras.

Av beslut i planbeskedet ska det framgå om kommunen avser att påbörja ett planarbete och i så fall när detta arbete antas ha lett fram till ett beslut om att anta, ändra eller upphäva en detaljplan alternativt ändra eller upphäva områdesbestämmelser. Ett positivt planbesked innebär dock ingen garanti för att en plan slutligen kommer att antas. Beskedet bekräftar enbart att ett planarbete kan påbörjas. Om beskedet är att kommunen inte avser att inleda något planarbete ska skälen till detta redovisas i planbeskedet.

Ett planbesked är ett kommunalt beslut som inte är bindande och inte heller möjligt att överklaga.



Förutsättningar

Läge

Området som utreds ligger där gång- och cykelvägen utmed det gamla järnvägsspåret (Lottaspåret) ansluter till Get Johannas väg i Skogsbo, se karta nedan.



Fastighetsägare

Det område som berörs ägs av Avesta kommun och inför sökandens tänkte byggnation kommer rätt att nyttja marken att säkerställas, t.ex. genom ledningsrätt eller servitut.

Pågående användning av marken

Området, se bild, är idag naturmark bestående av relativt ung skog där tall och gran dominerar.





Gällande planer

Den aktuella platsen ligger inom Avesta i kapitlet *Mångfunktionell bebyggelse* i den nya översiktsplan som kommunen arbetar med att ta fram. I översiktsplanen finns inga särskilda ställningstaganden för platsen, men under *Energidistribution* i kapitlet om *Tekniska anläggningar* anges att "Förstärkning och förnyelse av nationella, regionala och lokala elnät är av stor samhällsvikt och ska ges stort värde vid avvägning mot andra intressen."

Den detaljplan som gäller för det aktuella området anger kvartersmark för kraftledning vilket gör att användningen i sig skulle kunna medge en ny nätstation. Hela kvartersmarken är dock avsatt som mark som inte får bebyggas, vilket gör att en stationsbyggnad inte kan få bygglov mot gällande plan.



Krav på reglering med detaljplan

I plan- och bygglagen anges bl.a. att markens lämplighet för bebyggelse ska prövas genom detaljplan om bygnadsverk, eller dess användning, får betydande inverkan på omgivningen. I detta fall är det dock i första hand gällande bestämmelse om att marken inte får bebyggas och bristande möjligheter till anläggande av tillfartsväg som föranleder behov av ny detaljplan.

Trafik

Trafik till och från området

En vägan slutning till området från Get Johannis väg är tänkt att nyttja befintlig gång- och cykelväg på platsen. Kommunen ser inga hinder mot att den befintliga gång- och cykelvägen används för detta då det normala trafikbehovet till planområdet, efter tiden för byggnation, kommer att vara ytterst begränsat.

Bärigheten på gång- och cykelvägen är dock inte fastställd, men den uppskattas till att klara ca. 6,5 ton. För att g/c-vägen ska kunna nyttjas av tung trafik i samband med byggnation är bedömningen att den behöver förstärkas till en standard som klarar lastbilstrafik. Efter avslutad byggnation ska vägen återställas och förstärkas till den standard som kommunen ställer som villkor. Kommunen kommer vilja teckna ett separat avtal med Vattenfall som reglerar genomförandet av dessa åtgärder samt villkoren för nyttjandet av vägen, både under byggtiden och efter färdigställandet.

Även om trafikmängden under byggtiden kan bli omfattande under en begränsad tid bedöms inga bostäder, eller annan störningskänslig verksamhet, ligga så nära att den påverkas nämnvärt.



Ledningar och rättigheter

I området finns kommunala vatten- och avloppsledningar. Ledningarna tillhör Avesta Vatten och Avfall AB som inte har något emot att ledningar blir belägna under planerad väg/parkeringsyta. Enligt bolagets tekniska handbok ska dock byggnad inte placeras närmare ledningarna än 3 meter. Detta för att det inte ska innebära risker för byggnader om ledning behöver schaktas upp.

Hälsa och säkerhet

Elektromagnetisk strålning

Nätstationer, som andra elkraftsanläggningar, skapar elektromagnetiska fält som på olika avstånd kan vara ohälsosamma. I det aktuella områdets omgivning finns dock inga bostäder, skolor eller annan verksamhet som skulle kunna påverkas av detta.

Grundvatten/dricksvatten i åsen

Området ligger på Badelundaåsen, som bl.a. en viktig grundvattenreservoar från vilken kommunens dricksvatten hämtas. Detta behöver beaktas i utformningen av en nätstation.

SAMLAD BEDÖMNING

Åtgärden att uppföra en transformatorstation på platsen för att förstärka elnätet är positivt för området och denna utredning ser inga hinder mot att i ett detaljplanearbete, i första hand genom en planändring, pröva lämpligheten av detta.

Som framgår av sammanställningen ovan finns sannolikt inte många svårare frågor att beakta i ett eventuellt detaljplanearbete, men frågeställningar kan framkomma i arbetet.

VÄSTMANLAND-DALARNA MILJÖ- OCH BYGGFÖRVALTNING

Peter Granqvist
Planingenjör

Handläggare:
Karl Tornsö

Lars Bylunds medborgarförslag om bättre belysning på stigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo

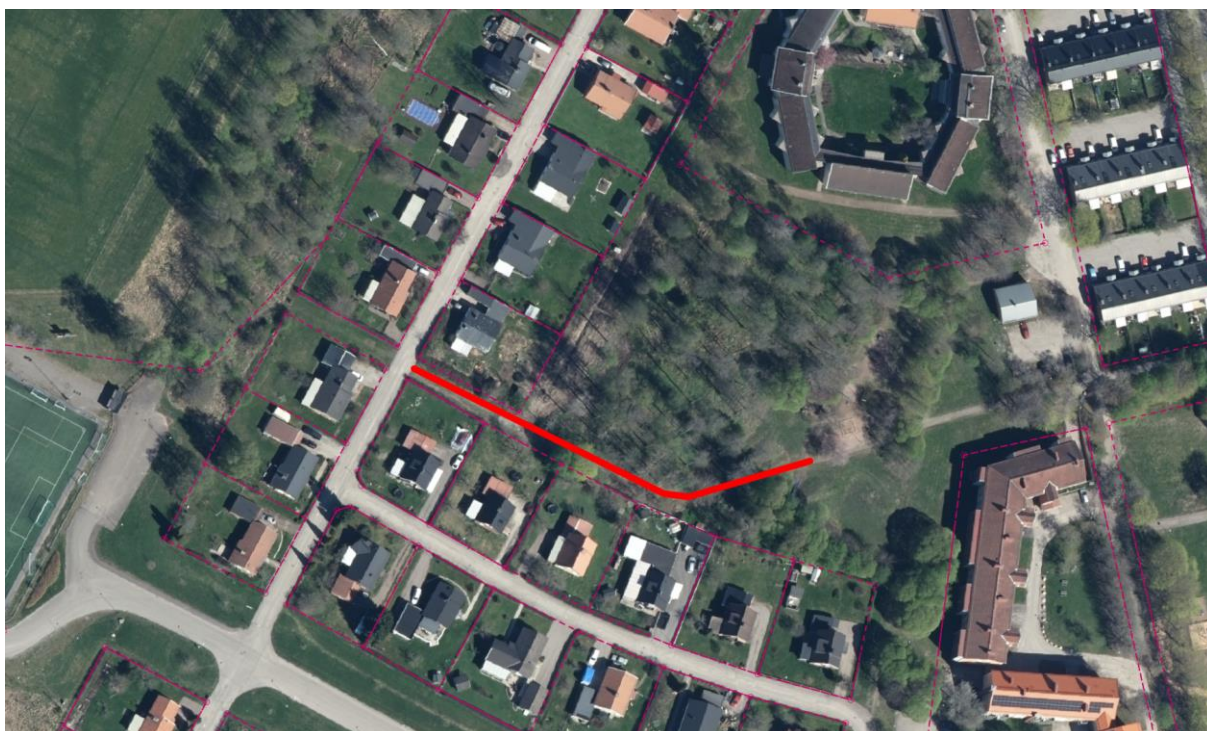
Dnr. KK 2025-000241 912

Medborgarförslaget

Gällande belysning på gångstigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo. De har anlagts ett ute gym där och det har satts upp belysning till lekparken från Ponsbachsvägen. De skulle vara bra med ett par lyktor till på stigen ut mot Egnahemsvägen, där är de väldigt mörkt.

Tillväxt Avestas yttrande

Den aktuella stigen är inte en anlagd kommunal gångväg eller en del av parkens anlagda entré eller gångvägar, utan har uppkommit genom att gående över tid har trampat upp en stig genom vegetationen (se bifogad kartbilaga).



Kommunen utför viss enklare skötsel för att hålla stigen framkomlig, men den är inte anlagd som kommunal gångväg och omfattas inte av samma standard, drift eller underhåll som kommunens gång- och cykelvägar.

Kommunen har anlagt belysning till lekparken och utegymmet via den hänvisade gångvägen från Ponsbachs väg. Att anlägga belysning längs den upptrampade stigen från Egnahemsvägen bedöms inte vara lämpligt. En sådan åtgärd skulle även kunna skapa förväntningar på en standard och tillgänglighet som stigen idag inte har, exempelvis vad gäller vinterväghållning. Kommunen kan inte anlägga belysning vid potentiella tillträdesvägar eller upptrampade stigar till parker och grönområden, utan behöver avgränsa belysningsåtgärderna till de anlagda och hänvisade gångvägarna.

Mot bakgrund av detta bedömer Tillväxt Avesta att nyttan inte motiverar de investerings-, drift- och underhållskostnader som en utbyggnad av belysningen skulle medföra. Medborgarförslaget föreslås därför avslås.

Förslag till beslut

- Samhällsplaneringsutskottet föreslår kommunstyrelsen att medborgarförslaget avslås

Medborgarförslag

Gällande belysning på gångstigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo.

De har anlagts ett ute gym där och det har satts upp belysning till lekparken från Ponsbachsvägen. De skulle vara bra med ett par lyktor till på stigen ut mot Egnahemsvägen, där är de väldigt mörkt.



Lars Bylund

§ 105 Lars Bylunds medborgarförslag om bättre belysning på stigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo

Dnr 2025-000241912

Sammanfattning

Lars Bylund har inkommit med ett medborgarförslag om att kommunen ordnar bättre belysning på stigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo.

Förslag till beslut

Medborgarförslaget skickas till kommunstyrelsen för beredning och beslut.

Beredning/ behandling

- Lars Bylunds medborgarförslag om bättre belysning på stigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo. Inkom 23 juni 2025.

Kommunfullmäktiges beslut

Kommunfullmäktige beslutar att medborgarförslaget skickas till kommunstyrelsen för beredning och beslut.

§ 126 Lars Bylunds medborgarförslag om bättre belysning på stigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo

Dnr 2025-000241912

Sammanfattning

Lars Bylund har inkommit med ett medborgarförslag om att kommunen ordnar bättre belysning på stigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo.

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att medborgarförslaget skickas till Teknisk service för yttrande.

Beredning/ behandling

- Lars Bylunds medborgarförslag om bättre belysning på stigen till lekparken nedanför Björkhagen i Krylbo. Inkom 23 juni 2025.
- Kommunfullmäktige 22 september 2025 §105

Kommunstyrelsens arbetsutskotts beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att medborgarförslaget skickas till Teknisk service för yttrande.

Skickas till
Teknisk service

Handläggare:
Maryam Muhammed

Remissyttrande - Lotta Johanssons medborgarförslag om bättre skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal

Lotta Johansson har inkommit med ett medborgarförslag om att kommunen ordnar bättre skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal.

Tillväxt Avestas yttrande

Tack för ditt medborgarförslag om skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal.

Vi delar uppfattningen att rastplatsen är en attraktiv plats för både boende och besökare. För att uppmärksamma rastplatsen för förbipasserande trafikanter behöver skyltning i praktiken ske på riksväg 68.

Det är Trafikverket som ansvarar för och fattar beslut om vägvisning på statliga vägar utifrån gällande regelverk. Avesta kommun kan därför inte ensidigt besluta om eller sätta upp vägvisningsskyltar längs riksväg 68. Kommunen kan däremot uppmärksamma frågan och föra dialog med Trafikverket om förutsättningarna för en förbättrad skyltning till rastplatsen. Mot denna bakgrund ser kommunen positivt på intentionen i medborgarförslaget och avser att vidarebefordra förslaget till Trafikverket för kännedom och eventuell prövning.

Kommunen kommer att vidarebefordra förslaget och önskemålet om förbättrad skyltning till Trafikverket för deras bedömning.

Förslag till beslut

Medborgarförslaget är besvarat

Medborgarförslag

Skyltning till rastplatsen vid Lumsen, Horndal

Vi har en jättefin rastplats invid Lumsen, men det är få förbipasserande som vet om denna fina plats förrän de redan har passerat. Detta då det inte finns någon skylt varken från norr eller söder som berättar om denna plats.

Mitt förslag är därför att det sätts upp en skylt från vardera hållet som klart påvisar att det finns en rastplats med parkering.

Lotta Johansson, Horndal



§ 82 **Lotta Johanssons medborgarförslag om bättre skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal**

Dnr KK 2025-000195912

Sammanfattning

Lotta Johanssons har inkommit med medborgarförslag om bättre skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal.

Förslag till beslut

Kommunfullmäktiges presidium föreslår att medborgarförslaget skickas till kommunstyrelsen för beredning och beslut.

Beredning/ behandling

- Medborgarförslag om bättre skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal, 14 maj 2025.

Kommunfullmäktiges beslut

Kommunfullmäktige beslutar att medborgarförslaget skickas till kommunstyrelsen för beredning och beslut.

Utdrag skickas till:

Kommunkansliet

§ 100 Lotta Johanssons medborgarförslag om bättre skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal

Dnr 2025-000195912

Sammanfattning

Lotta Johansson har inkommit med ett medborgarförslag om att kommunen ordnar bättre skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal.

Förslag till beslut

Medborgarförslaget skickas till Tillväxt Avesta för yttrande.

Beredning/ behandling

- Lotta Johanssons medborgarförslag om bättre skyltning till rastplatsen vid sjön Lumsen i Horndal. Inkom 14 maj 2025.
- Kommunfullmäktige 16 juni 2025 § 82

Kommunstyrelsens arbetsutskotts beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att medborgarförslaget skickas till Tillväxt Avesta för yttrande

Utdrag skickas till:

Tillväxt Avesta

Handläggare:
Maryam Muhammed

Remissyttrande - Lars Bylunds medborgarförslag om parkeringsförbud på Västerbovägen i Krylbo

Lars Bylund har inkommit med ett medborgarförslag om parkeringsförbud på Västerbovägen i Krylbo.

Tillväxt Avestas yttrande

Tillväxt Avesta bedömer att det är lämpligt att införa parkeringsförbud under vinterperioden på den aktuella vägsträckan. Förbudet bör gälla på Västerbovägen mellan utfarten från Sörgårdsvägen och korsningen med Ponsbachsvägen.

Västerbovägen har en bredd på cirka 7 meter, men under vintertid minskar den tillgängliga vägbredden på grund av snövallar efter plogning. Parkerade fordon försvårar då snöröjningen och medför att vägen blir för smal för att mötande trafik ska kunna passera på ett trafiksäkert sätt.

Mot denna bakgrund anser Tillväxt Avesta att parkeringsförbud bör införas på sträckan under vinterperioden.





Tillväxt Avesta föreslår att fordon inte får parkeras på markerade sträckor på Västerbovägen enligt kartbild under tiden 1 november till 31 mars. Förbudet ger inte rätt att stanna där det enligt trafikförordningen (1998:1276) är förbjudet att stanna eller parkera.

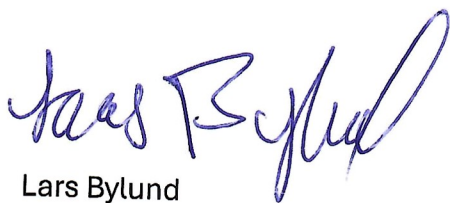
Förslag till beslut

- Införa parkeringsförbud på Västerbovägen mellan utfarten från Sörgårdsvägen och korsningen med Ponsbachsvägen.
- Parkeringsförbudet ska gälla under perioden 1 november till och med 31 mars.

Medborgarförslag

Gällande ett önskemål om parkeringsförbud i Krylbo.

Vid utfarten från Sörgårdsvägen på Västerbovägen i riktning mot Ponsbachsväg där borde det vara parkeringsförbud mellan utfarten och den anlagda parkeringsfickan på Västerbovägen. Vintertid blir vägen mycket smal när de plogas, och två fordon kan då inte mötas.



Lars Bylund

§ 106 Lars Bylunds medborgarförslag om parkeringsförbud på Västerbovägen i Krylbo

Dnr 2025-000242912

Sammanfattning

Lars Bylund har inkommit med ett medborgarförslag om parkeringsförbud på Västerbovägen i Krylbo.

Förslag till beslut

Medborgarförslaget skickas till kommunstyrelsen för beredning och beslut.

Beredning/ behandling

- Lars Bylunds medborgarförslag om parkeringsförbud på Västerbovägen i Krylbo. Inkom 23 juni 2025.

Kommunfullmäktiges beslut

Kommunfullmäktige beslutar att medborgarförslaget skickas till kommunstyrelsen för beredning och beslut.

§ 127 Lars Bylunds medborgarförslag om parkeringsförbud på Västerbovägen i Krylbo

Dnr 2025-000242912

Sammanfattning

Lars Bylund har inkommit med ett medborgarförslag om parkeringsförbud på Västerbovägen i Krylbo.

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att medborgarförslaget skickas till Tillväxt Avesta för yttrande.

Beredning/ behandling

- Lars Bylunds medborgarförslag om parkeringsförbud på Västerbovägen i Krylbo. Inkom 23 juni 2025.
- Kommunfullmäktige 22 september 2025 §106

Kommunstyrelsens arbetsutskotts beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att medborgarförslaget skickas till Tillväxt Avesta för yttrande.

Skickas till

Tillväxt Avesta

Handläggare:
Adam Nilsson

Riktlinjer för beslut vid arbete med vägplaner

Ärendet

Allmänna vägar lyder under väglagen. Brogårdsbron är en allmän väg och regleras därmed av väglagen. Det innebär att för åtgärder som inte ryms inom vägområdet/vägrätten behöver en vägplan tas fram.

I samband med arbetet med vägplan för Brogårdsbron (Järnvägsbron) har behovet av en tydligare intern beslutsordning för vägplaneärenden uppmärksamrats. Vägplaneprocessen innehåller flera beslutsskeden där kommunen behöver kunna visa att beslut fattats av rätt kommunal instans.

I samband med att Trafikverket ska fastställa vägplanen är det viktigt att det finns en tydlig och dokumenterad beslutsordning som visar vilka beslut som ska fattas av tjänstepersoner, samhällsplaneringsutskottet, kommunstyrelsen respektive kommunfullmäktige. I dagsläget saknas ett samlat styrdokument som reglerar detta.

Den föreslagna riktlinjen tydliggör ansvarsfördelning och beslutsnivåer under hela vägplaneprocessen. Genom att fastställa riktlinjen skapas förutsättningar för en rättssäker, effektiv och förutsägbar handläggning av framtida vägplaneärenden.

Förslag

- Kommunstyrelsens samhällsplanerarutskott föreslår Kommunstyrelsen att anta riktlinjer för beslut vid arbete med vägplaner

Handlingar

- Riktlinje för beslut vid arbete med vägplaner

Riktlinjer för beslut vid arbete med vägplaner

Dokumenttyp	Riktlinje
Dokumentnamn	Riktlinjer för beslut vid arbete med vägplaner
Antagen av:	
Diarienummer	
Giltighetstid	Tills vidare
Gäller för	Avesta kommun
Sammanfattning	Dessa riktlinjer tydliggör ansvarsfördelning och beslutsordning vid framtagande av vägplaner inom Avesta kommun.
Granskad	
Reviderad	
Dokumentansvarig	Tillväxt Avesta
Relaterade dokument	

1. Bakgrund och syfte

När allmänna vägar ska byggas eller förändras sker detta genom vägplaner enligt väglagen (1971:948). När kommunen är väghållare för allmänna vägar så ansvarar kommunen för att genomföra åtgärder samt att vid behov ta fram vägplaner. Trafikverket har beskrivit en övergripande process för framtagning av vägplaner som följer kraven i väglagen.

Denna riktlinje tydliggör ansvarsfördelning och beslutsordning vid framtagande av vägplaner inom Avesta kommun. Syftet är att säkerställa en rättssäker, effektiv och tydlig process i enlighet med kommunallagen samt kommunens interna organisation.

2. Vägplaneprocess och beslutsordning

Vägplaneprocessen innefattar tekniska utredningar, samråd, markåtkomst och beslut i flera steg. Processen kräver samverkan mellan flera funktioner inom kommunen samt med externa parter.

2.1. Samrådsfas

- Tjänstemannaorganisationen tar fram samrådsunderlag
- Operativa beslut fattas enligt kommunstyrelsens delegationsordning
- SPU bereder ärenden vid behov inför kommunstyrelsen
- Informationsavstämning sker med kommunstyrelsen i strategiskt viktiga skeden.
- Strategiska ställningstaganden (t.ex. val av vägsträckning) beslutas av kommunstyrelsen. Om frågan är av principiell beskaffenhet eller annars av större vikt ska beslut fattas av kommunfullmäktige.
- Beslut inför slutligt samråd fattas på delegation eller av kommunstyrelsen beroende på frågans art

2.2. Granskningsfas

Kommunstyrelsen fattar beslut om att ställa ut planförslaget för granskning (kungörelse).

2.3. Inför fastställelse

Kommunfullmäktige fattar beslut om att begära fastställelse av vägplan

2.4. Fastställelse

Trafikverket fattar beslut om fastställelse av vägplan

3. Ansvar och roller

Kommunstyrelsen är ansvarig nämnd för vägplaneverksamheten i Avesta kommun, om inte annat beslutas av kommunfullmäktige genom reglemente.

3.1. Kommunfullmäktige (KF)

Kommunfullmäktige ansvarar för att:

- Beslut i frågor av principiell beskaffenhet eller annars av större vikt
- Besluta och avsätta medel till större vägprojekt och investeringar
- Beslut inför begäran om fastställelse av vägplan

3.2. Kommunstyrelsen (KS)

Kommunstyrelsen ansvarar för:

- Leda, samordna samt utöva uppsikt över att verksamheten bedrivs enligt kommunfullmäktiges mål och riktlinjer
- Säkerställa att vägplaneprocessen bedrivs i enlighet med kommunens mål
- Delegera operativa beslut till samhällsplaneringsutskottet (SPU) enligt fastställd delegationsordning
- Fatta beslut inför granskningsskedet

- Fatta beslut i strategiska eller principiellt viktiga frågor, om de inte ska beslutas av fullmäktige
- Bereda vägplaneärenden till kommunfullmäktige i de fall beslut är av sådan art att de behöver tas av kommunfullmäktige.

Riktlinjen antas av kommunstyrelsen, under förutsättning att den inte bedöms vara av principiell beskaffenhet eller annars av större vikt enligt kommunallagen.

3.3. Samhällsplaneringsutskottet (SPU)

Samhällsplaneringsutskottet är ett utskott under kommunstyrelsen och har en beredande och, i förekommande fall, beslutande roll enligt delegation.

SPU ansvarar för:

- Uppföljning av pågående vägplaneprojekt
- Att inom ramen för delegation från kommunstyrelsen, fatta operativa beslut i vägplaneprocessen
- Beredning av vägplaneärenden inför beslut i kommunstyrelsen

3.4. Tjänstemannaorganisation / operativt genomförande

Den operativa vägplaneprocessen genomförs av berörd förvaltningsorganisation (t.ex. enheten Tillväxt), som ansvarar för:

- Initiera och driva arbete med vägplan
- Ta fram samrådsunderlag och planförslag
- Genomföra samråd med allmänhet och berörda
- Genomföra tekniska utredningar och ta fram miljökonsekvensbeskrivning (MKB) vid behov
- Hantera markåtkomst

Operativa beslut fattas enligt kommunstyrelsens delegationsordning, antingen av samhällsplaneringsutskottet eller av tjänstemän med stöd av delegation.

Strategiska eller principiellt viktiga frågor ska lyftas till kommunstyrelsen och vid behov kommunfullmäktige.

3.5. Byggnadsnämnden

Byggnadsnämnden ansvarar för frågor enligt plan- och bygglagen (PBL):

- Detalplaner
- Bygglöv och anmälningar
- Samordning mellan vägplan och fysisk planering

Byggnadsnämnden ska involveras i relevanta skeden av vägplaneprocessen.

4. Principer för beslut

Vid bedömning av beslutsnivå ska följande tillämpas:

- Tjänstemannanivå/delegation = Operativa och löpande frågor
- SPU (på delegation från KS) = Beredning och vissa operativa beslut
- Kommunstyrelsen = Samordning och strategiska avvägningar
- Kommunfullmäktige = Principiella frågor och större investeringar

Om ett ärende bedöms ha stor betydelse för kommunen ska det lyftas till högre beslutsnivå.

Bedömning ska även göras i enlighet med kommunens investeringspolicy, budget och andra styrande dokument.

5. Antagande av riktlinjen

Dessa riktlinjer beslutas av kommunstyrelsen, om inte frågan bedöms vara av sådan principiell betydelse att beslut ska fattas av kommunfullmäktige

6. Ikraftträdande och revidering

Riktlinjen gäller från och med beslutsdatum och ska revideras vid behov, exempelvis vid förändringar i lagstiftning eller kommunens organisation.

Handläggare:
Adam Nilsson

Riktlinjer för laddinfrastruktur i Avesta kommunkoncern

Beskrivning av ärendet

Bakgrund

Kommunen har behov av en tydlig strategisk inriktning för utvecklingen av den lokala publika laddinfrastrukturen. I dagsläget saknas ett etablerat arbetssätt för intern hantering, bevakning, förfrågningar samt långsiktig planering. Framtagandet av riktlinjer för laddinfrastruktur utgör därför en viktig del i att skapa en inriktning och tydlig process kring hanteringen av laddinfrastruktur, idag och i framtiden.

I arbetet med att ta fram riktlinjerna har dialog förts brett inom kommunkoncernen där inriktningen har förankrats i koncernledningen. Riktlinjen har även utformats med stöd i Sveriges Kommuner och Regioners (SKR) vägledningar och rekommendationer inom området.¹

År 2020 var ca 2 % av personbilsflottan i Avesta kommun laddbar och år 2025 var siffran 10 %. Antalet nyregistrerade elbilar i Avesta 2025 var 119 st, vilket kan jämföras med 118 st nyregistrerade bensinbilar och 73 st dieselbilar. Nyregistrerade laddhybrider 2025 var 126 st. Av totalt 519 st nyregistrerade bilar så stod elbilar och laddhybrider för 47 %. Fem år tidigare (2020) var siffran 22,5 %². I och med att antalet laddbara bilar väntas öka även framöver så finns det också ett behov av att bygga ut laddinfrastrukturen i takt med utvecklingen.

Nuläge i kommunen

Avesta kommun äger i dagsläget sex (6) laddpunkter placerade vid parkeringsområdet nedanför Lilla Torget i centrala Avesta. Laddarna installerades 2019 och är avsedda för publik laddning med Typ 2-uttag och en maximal effekt om 11 kW per uttag.

Laddarna driftas och sköts av Vattenfall InCharge. I samband med att 2G- och 3G-näten släcktes ned i slutet av 2025 så gick laddstolparna offline. Detta innebär att ingen drift- eller användningsstatistik längre samlas in. Laddarna fungerar dock fortfarande för de som har laddat med laddbricka/kort innan laddplatserna kom i offline-läge men nya användare kan ej ansluta till laddstolpen. Det saknas också resurser och en tydlig process internt för att följa prisutvecklingen, vilket riskerar att påverka den naturliga konkurrensen på marknaden.

Utöver de kommunalt ägda laddpunkterna har Avesta kommun arrenderat ut mark inom fastigheten Avesta 3:15, strax norr om "Coopfastigheten". På platsen finns fem (5) laddpunkter för snabbladdning. Anläggningen omfattar 4 st CCS uttag och 1 st CHAdeMO-uttag. Arrendatorn ansvarar för anläggningen, drift och underhåll av laddpunkterna inom ramen för arrendavtalet.



¹ Laddrynten - utbyggnad av laddinfrastruktur - SKR

² Personbilsdata från Trafikanalys <https://www.trafa.se/vagtrafik/fordon/>

Gamla Byn AB ansvarar för etablering av laddinfrastruktur vid allmännyttiga bostäder och verksamheter utifrån behov och gällande lagstiftning. Idag arbetar man exempelvis med etablering av laddpunkter åt hemtjänsten (ca 30st) samt konvertering av motorvärmplatser till laddplatser där behov finns. Det kommunala fastighetsbolaget Avesta Industristad AB har även två publika laddstolpar (4 laddpunkter) i Koppardalen vid Verket.

Relevant regelverk och lagstiftning

Det finns regelverk som påverkar kommunens planering och ansvar, exempelvis inom energi-, bygg- och infrastrukturuområdet, primärt genom:

- Lag om kommunal energiplanering (1977:439)
- Plan- och bygglagen (2010:900, PBL) och Plan- och byggförordningen (2011:338, PBF)
- Jordabalken (1970:994), och Bostadsrättslagen (1991:614)
- Alternative Fuels Infrastructure Regulation (EU/2023/1804, AFIR)

Sedan 2021 finns de regler i Plan- och bygglagstiftningen (PBL och PBF) om att det måste etableras ett visst antal laddplatser och/eller ledningsdragnings som förbereder för laddplatser på parkeringsplatser vid byggnader på plats. Reglerna innebär i korthet:

- Nya bostadshus med fler än 10 parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten ska ha ledningsinfrastruktur (förberedelse med tomrör eller liknande) till alla parkeringsplatser.
- Byggnader som inte är bostadshus och som har fler än 10 parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten ska ha ledningsinfrastruktur till 20 % av parkeringsplatserna och minst en laddplats.

Därutöver ställs retroaktiva krav som 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 laddplats.

Parkeringar på allmän platsmark omfattas inte av kraven på laddinfrastruktur enligt Boverket³. Kommunen behöver dock följa utvecklingen och tillämpningen av nya direktiv och lagar.

Enligt förordningen om infrastruktur för alternativa drivmedel (AFIR) ska laddare med en effekt på 50kW eller högre (snabbladdning) kunna ta emot betalningar som görs med betalkort, antingen kontaktlöst eller med chip och pinkod. Detta gäller för samtliga nya laddare från 13 april 2024 och retroaktivt för samtliga laddare från 1 januari 2027. För laddare med en effekt på under 50kW (normalladdning) finns krav på att dessa ska förses med en QR-kod som leder vidare till en websida eller app och möjliggör en köptransaktion utan krav på registrering eller ingående av avtal.⁴

Från 1 juli 2026 har riksdagen beslutat för permanent skattefrihet för ladd-el på arbetsplatsen. En förutsättning för skattefriheten är att laddningen sker vid en laddpunkt som arbetsgivaren tillhandahåller i anslutning till arbetsplatsen.⁵

³ [När krävs laddinfrastruktur? - PBL kunskapsbanken - Boverket](#)

⁴ [AFIR – infrastruktur för alternativa drivmedel](#)

⁵ [Drivmedelsförmån | Skatteverket](#)

Framtid och strategisk inriktning

Konkurrensverket har lyft att kommuner som inte tar ställning i markfrågan eller som inte möjliggör etablering av laddinfrastruktur riskerar att hämma marknadens utveckling. Samtidigt kan kommuner påverka konkurrensen negativt genom att exempelvis sätta icke marknadsmässiga priser, behandla aktörer olika utan tydliga och transparenta rutiner eller genom att själva bedriva verksamhet utan att ge externa aktörer tillgång till motsvarande förutsättningar.⁶

Den föreslagna lagstiftningen om offentlig säljverksamhet (LOS)⁷, som planeras träda i kraft den 1 augusti 2026, innebär ytterligare tydliggöranden och skärpta krav på kommuners agerande i förhållande till marknaden. Sammantaget pekar detta på vikten av en tydlig rollfördelning där kommunen agerar konkurrensneutralt och långsiktigt hållbart.

Mot denna bakgrund, och utifrån nuläge i kommunen, gällande och kommande regelverk, dialog inom kommunkoncernen, erfarenheter från regionala samarbeten såsom Tillsammans för Dalarnas Energiplanering (TDE) samt vägledning från Sveriges Kommuner och Regioner (SKR), bedöms det som ändamålsenligt att kommunen intar rollen som möjliggörare och samverkanspart snarare än som ägare av publik laddinfrastruktur.

Den strategiska inriktningen innebär att kommunen:

- möjliggör etablering genom att upplåta mark på affärsmässiga och konkurrensneutrala villkor,
- verkar för att rätt typ av laddinfrastruktur etableras på rätt plats utifrån behov och efterfrågan,
- tillämpar en tydlig och förutsägbar rutin för hantering av förfrågningar,
- följer gällande lagkrav och bevakar utvecklingen inom området,
- bidrar med information och rådgivning till invånare och näringsliv genom energi- och klimatrådgivningen,
- samt arbetar proaktivt i samhällsplaneringen, exempelvis genom att möjliggöra framtida utbyggnad via förberedande åtgärder såsom nedläggning av tomrör vid markarbeten.

Genom denna inriktning skapas förutsättningar för en effektiv utbyggnad av laddinfrastruktur samtidigt som kommunen säkerställer en tydlig, rättssäker och konkurrensneutral hantering.

Som en del av denna inriktning öppnas även möjligheten för externa aktörer att, på affärsmässiga och transparenta villkor, överta eller förvärva befintlig publik laddinfrastruktur som idag ägs av Avesta kommun och Avesta Industristad AB.

Förslag till beslut

- Samhällsplanerarutskottet föreslår Kommunstyrelsen föreslå Kommunfullmäktige att anta riktlinjer för laddinfrastruktur i Avesta kommunkoncern.

Bilagor

- Riktlinjer för laddinfrastruktur i Avesta
- Begrepp i Riktlinjer för laddinfrastruktur i Avesta

⁶ Konkurrensverket (2024:2) [Kommuners påverkan på konkurrensen inom publik laddning av elfordon](https://www.konkurrensverket.se/konkurrens/lagar-och-regler/konkurrensbegransande-offentlig-saljverksamhet/)

⁷ <https://www.konkurrensverket.se/konkurrens/lagar-och-regler/konkurrensbegransande-offentlig-saljverksamhet/>



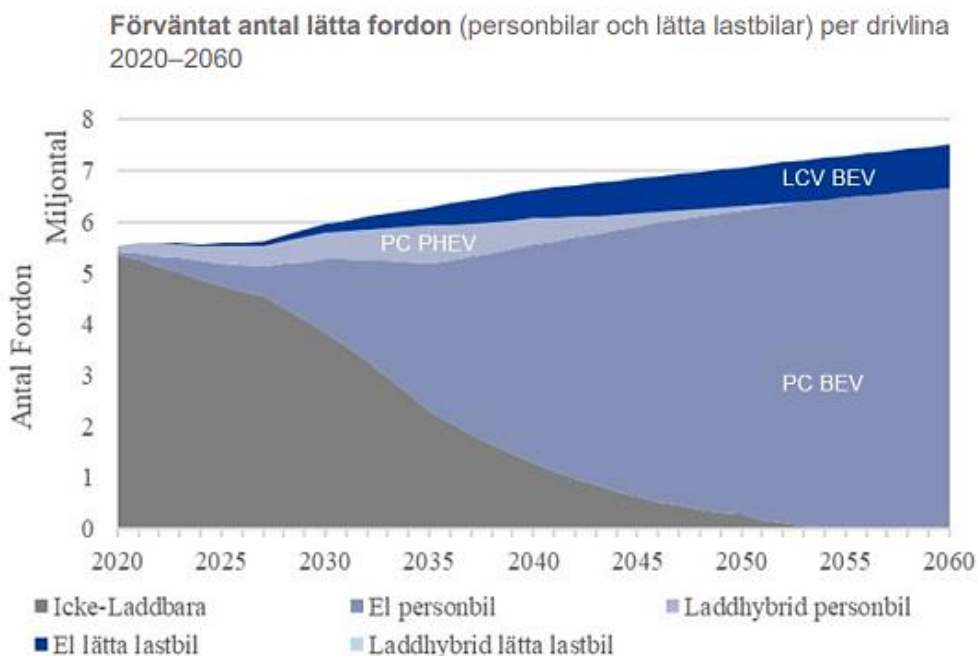
Riktlinje för laddinfrastruktur i Avesta kommun

Dokumenttyp	Riktlinje
Dokumentnamn	Riktlinje för laddinfrastruktur i Avesta kommun
Antagen av:	
Diarienummer	
Giltighetstid	Tills vidare
Gäller för	Avesta kommunkoncern
Sammanfattning	Riktlinjen ska verka för att säkerställa en välplanerad och hållbar utbyggnad av publik laddinfrastruktur i Avesta kommun.
Granskad	
Reviderad	
Dokumentansvarig	Tillväxt Avesta
Webbansvarig	Tillväxt Avesta
Publiceras	Extern och intern webb
Relaterade dokument	- Klimat- och energiplan - Hållbarhetsprogrammet

1. Inledning

Transportsektorn står för en tredjedel av Sveriges samlade utsläpp av koldioxid årligen och av dessa är 94 % från vägtransporter¹. Transportsektorn står för knappt 30 procent av Dalarnas totala växthusgasutsläpp (2023)². Avesta kommun arbetar mot att vara en miljökommun i framkant och att riktlinjer och investeringar ska leda till hållbar utveckling utifrån kommunens hållbarhetsprogram samt antagna mål och budget 2025–2027.

Antalet laddbara bilar ökar ständigt i Sverige. År 2020 var ca 2 % av personbilsflottan i Avesta kommun laddbar och år 2025 var siffran 10 %. Antalet nyregistrerade elbilar i Avesta 2025 var 119 st, vilket kan jämföras med 118 st nyregistrerade bensinbilar och 73 st dieselbilar. Nyregistrerade laddhybrider 2025 var 126 st. Av totalt 519 st nyregistrerade bilar så stod elbilar och laddhybrider för 47 %. Utöver det så registrerades det 80 st elhybrider och 3 etanolfordon. Fem år tidigare (2020) var siffran 22,5 %³. I och med att antalet laddbara bilar väntas öka även framöver så finns det också ett behov av att bygga ut laddinfrastrukturen i takt med utvecklingen.



Figur 1. Utveckling på längre sikt. Diagram från Energimyndigheten

Kommunen följer de aktuella lagkrav som finns kring laddinfrastruktur på kommunens fastigheter och håller sig uppdaterad i frågan. Tidigare ställningstaganden samt kommunens rådighet och möjlighet till påverkan ger en bred bas för kommunens ställningstaganden för publik laddinfrastruktur.

2. Syfte

Riktlinjerna ska tydliggöra kommunens roll och ställningstagande i frågor som gäller lokal laddinfrastruktur. Inriktningarna ska bidra till kommunens hållbarhetsmål och underlätta utbyggnad av den publika laddinfrastrukturen.

¹ [Sveriges utsläpp av växthusgaser](#)

² [Dalarnas län - Sveriges miljömål](#)

³ Personbilsdata från Trafikanalys <https://www.trafa.se/vagtrafik/fordon/>

Avgränsning

Riktlinjerna fokuserar i huvudsak på laddinfrastruktur för personbilar, men kan på sikt även inkludera tung trafik och andra fordon med laddbara drivmedel. Vid kommande revideringar av riktlinjen får detta ses över utifrån nya behov och samhällsutvecklingen.

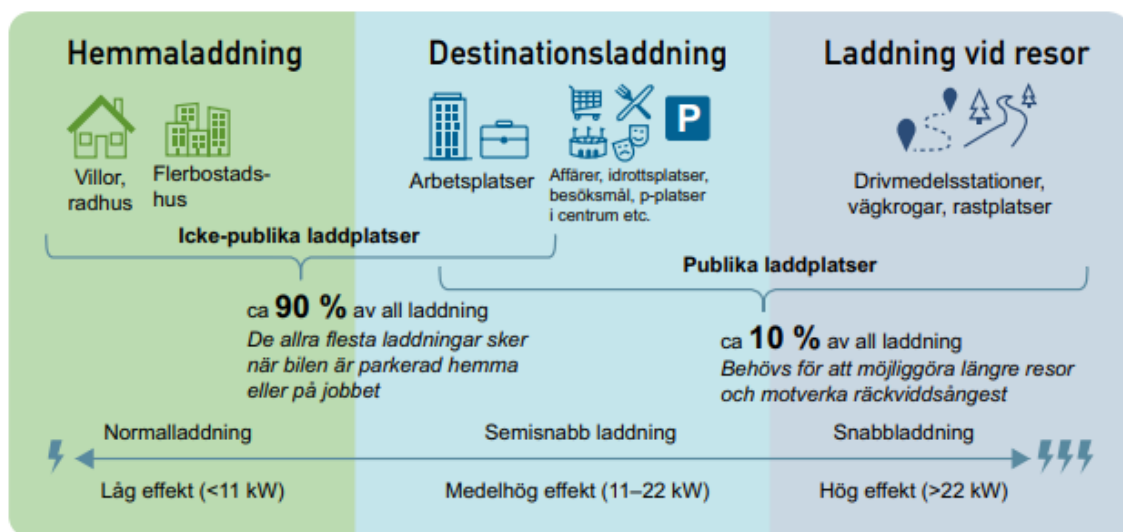
3. Kommunens ställningstagande

Avesta kommun ska genom samverkan med externa aktörer som vill etablera laddpunkter verka som en möjliggörare genom att upplåta mark, föra dialog och ge råd om transportflöden. Utbyggnaden av publik laddinfrastruktur ska utformas på ett sätt som underlättar ägandet av elbil.

Rätt laddare på rätt plats

De allra flesta laddbara bilarna laddas i hemmet eller vid arbetsplatsen (ca 90 %), där bilar står parkerade länge. Även om publika laddplatser 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.

En kombination av publika normalladdare och semisnabb laddning på parkeringsanläggningar och vid välbesökta destinationer tillsammans med publika snabbladdare vid större genomfartsleder utgör kärnan av de publika laddplatserna. Om kommunens invånare samtidigt har tillgång till laddning hemma och på arbetsplatsen skapas förutsättningarna för en god laddinfrastruktur som tillgodoser alla behov.



Figur 2. Översiktlig beskrivning av vilka olika typer av laddinfrastruktur det finns behov av på olika platser ⁴

För att möjliggöra en hög nyttjandegrad samverkar kommunen brett inom kommunkoncernen för dialog kring placeringen av laddpunkter. Laddning bör placeras på strategiska platser och vanliga besöksmål såsom idrottsplatser, centrala parkeringar, handel, besöksmål och friluftsområden. För att möta framtida behov är det viktigt att man vid exploateringsprojekt och ombyggnationer av offentliga platser tar höjd för eventuella behov av laddinfrastruktur. Detta kan med fördel göras genom att lägga ner tomrör för att minimera framtida grävningar.

⁴ [Laddinfrastruktur i din kommun.pdf](#)

4. Kommunens roll och ansvar

- Avesta kommun har en direkt rådighet som markägare och ska ta en samverkande roll i planering och bedömning av publik laddinfrastruktur på allmän platsmark. I de fall kommunen upplåter mark ska detta göras genom markupplåtelse med nyttjanderättsavtal.
(Ansvariga: Tillväxt Avesta)
- Kommunen och de kommunala bolagen ska följa de lagkrav som finns kring laddinfrastruktur på kommunens och bolagens fastigheter samt föra dialog kring etablering av laddpunkter där det finns behov.
(Ansvariga: Teknisk service, Gamla Byn AB och Avesta Industristad AB)
- Kommunen ska informera bostadsrättsföreningar och småhusägare på hemsida, informationsseminarier och med rådgivning genom den kommunala energi- och klimatrådgivningen om hur man kan gå till väga för att installera laddutrustning.
(Ansvarig: Kommunens energi- och klimatrådgivare)
- Platser som omfattas av lagkrav om laddinfrastruktur och där verksamheten inte har behov att nyttja hela laddkapaciteten kan med fördel upplåtas för publik eller semipublik laddinfrastruktur.
(Ansvariga: Tillväxt Avesta, Teknisk service, Gamla Byn AB och Avesta Industristad AB)
- Vid grävarbeten i lämpliga områden ska Avesta kommun undersöka möjligheten att lägga ner rör för framtida laddpunkter för att spara kostnader och resurser. En rutin ska finnas för att bedöma behovet i samband med ansökan om grävtillstånd. Vid ny- eller ombyggnad av kommunala parkeringsplatser ska eldragning till laddstolpar utredas.
(Ansvariga: Tillväxt Avesta)

5. Uppföljning

Tillväxt Avesta ansvarar för att samordna uppföljningen av arbetet med publik laddinfrastruktur. Uppföljning sker även regelbundet med de externa aktörer som etablerar publik laddinfrastruktur i kommunen genom statistikuppdateringar och löpande information.

Riktlinjen följs upp i ordinarie verksamhetsplanering och revideras en gång per mandatperiod.

Bilaga 1. Begrepp i riktlinjer för laddinfrastruktur Avesta kommunkoncern

Allmän plats	Gata, väg, park, torg eller annat område som enligt detaljplan är avsett för gemensamt behov.
Destinationsladdning	Destinationsladdning är placerat vid olika destinationer. Det kan vara restaurangkedjor, hotell, matbutiker eller kommunala samlingspunkter som förses med relativt kraftfulla laddstationer. Destinationsladdning är oftast publik men kan även vara icke-publik.
Elbil	Benämning för en bil som endast använder elmotor för framdrift. Elbilens batteri laddas från elnätet.
Hybridbil	En hybridbil har ett batteri men kan inte laddas från elnätet, utan batteriet laddas med bilens överskottsenergi vid exempelvis inbromsning. En hybrid är en snål bensinbil med ca 30 procent bränslebesparing jämfört med en standardbensinbil.
Icke-publik laddning	En laddstation som inte är tillgänglig för allmänheten. Kan till exempel vara placerad vid bostaden eller vid arbetsplatsen och används då huvudsakligen av de boende eller de som arbetar på arbetsplatsen.
Kvartersmark	Mark som enligt detaljplan inte är allmän platsmark eller vattenområde. Mark som främst är avsedd för bebyggelse för enskilt ändamål eller allmänna verksamheter.
Laddhybrid	En laddhybridbil har ett mindre batteri än en elbil och batteriet kan laddas från elnätet. Laddhybriden kan köra mellan 2 och 8 mil på el beroende på bilmodell. Laddhybriden har även en förbränningsmotor och kan köras på bensin eller diesel vid längre resor.
Laddbara bilar	Samlingsnamn för elbilar och laddhybridbilar.
Laddbara fordon	Samlingsnamn för alla fordon som kan ladda sitt batteri externt, alltså inte endast personbilar utan till exempel mopeder, bussar, lastbilar, elcyklar, elassisterade lastcyklar.
Laddplats	En laddplats är den parkeringsplats bilen står på när den laddar.
Laddstation	En plats där ett eller flera laddbara fordon kan ladda samtidigt.
Laddare/laddstolpe	En laddare är den hårdvara som tillhandahåller el för laddning av elfordon. En laddare eller laddstolpe kan ha flera laddpunkter
Laddpunkt	Teknisk anordning som möjliggör laddning av ett fordon åt gången. En laddare kan ha fler än en laddningspunkt.
Normalladdare	Till normalladdare räknas de laddare som levererar upp till 22 kW, enligt en definition i EU-direktivet om infrastruktur för el och alternativa drivmedel. Det finns 1-fasladdare 16 A som ger 3,7 kW och 3-fasladdare 16 A eller 32 A som ger 11 respektive 22 kW.
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.
Räckvidd	Sträckan ett laddbart fordon kan färdas på en laddning från fulladdat tillstånd. Räckvidden är beroende av flera parametrar, exempelvis topografi, temperatur, hastighet och acceleration.
Semipublik laddare	En laddstation som kan växla mellan att vara publik och icke-publik. Kan till exempel vara en laddstation som nyttjas privat på dagen och av allmänheten på kvällen/natten.
Snabbladdare	Snabbladdning kallas den laddning som sker med effekter högre än 22 kW. Vid snabbladdning runt 50 kW och över används oftast likström (DC) som överför energi direkt till det laddbara fordonets batteri. I Europa används tre olika standarder/kontakter för snabbladdning- CCS (Combined Charging System), CHAdeMO (Charge de Move) och Tesla supercharger.