



# Kravspecifikation för mikromobilitetstjänster



Figur 1 Exempel på mikromobilitetsystem från Lund. Foto: Alice Carlsson

# Inledning

Mikromobilitetstjänster som exempelvis elsparkcyklar och klassiska cyklar har blivit ett allt vanligare inslag i stadsmiljöer världen över. Dessa tjänster erbjuder flexibla och hållbara transportalternativ för kortare resor inom städer eller tätorter, vilket bidrar till minskad trängsel, lägre utsläpp och ett ökat utbud av mobilitetslösningar för invånare och besökare.

I Enköpings kommun har ställningstagande inom mikromobilitetsfrågan varit att inte tillåta etablering av kommersiella aktörer innan ett samlat helhetsgrepp tagits. Detta för att undvika oordning i stadsmiljön, trafikrelaterade incidenter och så vidare. Under 2024 tog en förstudie fram för att klargöra vilka typer av tjänster som passar Enköpings stad.

Nu när ett införande av mikromobilitetstjänster är aktuellt behöver tydliga krav gentemot en aktör vid upphandling finnas. Detta dokument är en kravspecifikation för mikromobilitet och innehåller följande kravpunkter:

- Allmänna krav
- Generella krav på fordon
- Krav om parkering, markupplåtelse och fordonsflytt
- Krav på aktören och max antal fordon
- Krav om överenskommelse och uppföljning
- Krav om information
- Miljökrav

# Syfte

Syftet med denna kravspecifikation är att tydliggöra de funktionella och tekniska kraven som ställs på leverantörer av mikromobilitetstjänster. Dokumentet ska säkerställa att tjänsterna lever upp till kommunens mål om tillgänglighet, säkerhet och hållbarhet. Kravspecifikationen kommer användas som grund vid upphandling, uppföljning och utvärdering av tjänsterna.

## Omfattning

Denna kravspecifikation ska agera som en "Enköpings modell" inom mikromobilitetsfrågorna där kommunen gjort ställningstaganden om vilket typ av system kommunen vill se i Enköping. Kravspecifikationen ska agera som en grund i införandet av mikromobilitetstjänster. Däremot kan vissa avsteg göras vid införandet, detta i syfte att systemet ska fungera säkert och tillgängligt. Avsteg som får en förändrad användning från den förankrade "Enköpings modellen" får inte göras.

Mikromobilitet avser delningstjänster för persontransporter, som exempelvis cyklar, elcyklar och elsparkcyklar. Syftet med ett mikromobilitetsystem är att utgöra ett alternativ till korta bilresor och bidra till användandet av hållbara transporter. Mikromobilitet kan exempelvis vara ett bra komplement för den "sista biten" (last-mile från engelskan).

## 1. Allmänna krav

Operatören ska följa alla tillämpliga lagar, förordningar och kommunala riktlinjer som gäller för driva mikromobilitetstjänster inom tätorten.

Operatören ska inneha erforderliga tillstånd enligt gällande lagstiftning samt följa kommunens tillståndsvillkor för mikromobilitetstjänster. Avtal ska skrivas mellan operatören och kommunen innan verksamheten påbörjas. Detta tillsammans med godkänd markupplåtelse för de fasta stationer som krävs (se mer om markupplåtelse i punkt 3).

Operatören ska utse en lokal kontaktperson som är tillgänglig för kommunen och användarna under avtalsperioden. Kundservice ska vara tillgänglig på svenska och engelska via telefon och e-post under hela driftstiden.

Båda parter (kommunen och operatören) ska upprätthålla en kontinuerlig dialog och regelbunden kontakt för att möjliggöra uppföljning och utvärdering av uthyrningsverksamheten. Vid behov kan kommunen eller bolaget initiera dialogmöten för vidare diskussion.

Operatören ska tillhandahålla tydlig och aktuell information om tjänstens villkor, priser, användningsområden och kontaktuppgifter på både fordon och i digitala gränssnitt.

## 2. Generella krav på fordon

Alla fordon ska vara CE-märkta eller uppfylla motsvarande säkerhetsstandarder enligt svensk och europeisk lagstiftning. Varje fordon ska vara tydligt märkt med ett unikt ID-nummer, synligt för användare och myndigheter.

Fordonen ska vara utrustade med GPS för realtidspositionering samt möjligheten till geofencinganpassning. Enköpings kommun ska kunna få ut data om användning, geografiska sträckningar på körningar och övergripande demografisk information. Fordonen ska vara tekniskt anpassade för geofencing av hastighet, parkering och användningsområde.

Operatören ska kunna införa, ändra eller ta bort geofencingzoner efter kommunens anvisningar.

Operatören ska kunna införa lågfartszoner där fordonens hastighet begränsas till högst 10 km/h.

Fordonets maximala hastighet får inte överstiga den lagstadgade gränsen om 20 km per timme för elsparkcyklar och 25 km per timme för elcyklar<sup>1</sup>. Mikromobilitetsfordonen får inte överstiga 250 watt.

Fordonen ska ha fungerande bromsar, ringklocka, ljus (fram och bak) samt reflexer. Fordonet ska vara konstruerat för att tåla nordiskt klimat, inklusive regn och kyla. Fordonet ska vara utrustat med stödfot eller annan stabiliserande anordning för säker parkering.

För att minska olycksrisken med fordonen rekommenderar Enköpings kommun att vinterdäck finns på fordonen. Detta gäller från 1 november till 1 april (på grund av förändrade underlag, kopplat till väder). Vidare rekommenderar även Enköpings kommun att elsparkcyklar tas ur systemet mellan 1 november till 1 april för att minska risken för olyckor och hinder för snödriften.

Operatören ansvarar för att alla fordon är i gott skick, regelbundet kontrollerade och underhållna. Detta ska ske på en daglig basis.

### **3. Krav om parkering, markupplåtelse och fordonsflytt**

Det är operatören som ansvarar för fordonen och behöver säkerställa att användarna är väl informerade om vilka parkeringsregler som gäller för fordonen. I Enköpings kommun ska fordonen samlas och parkeras vid fasta stationer, dessa utses tillsammans med kommunen.

Val av platser kommer grunda sig i Förstudien för mikromobilitet, i närhet till kollektivtrafik och målpunkter i staden. Frågan om parkering för cyklarna samt för att bedriva mikromobilitetstjänster kommer regleras

---

<sup>1</sup> Det finns ingen lagstadgad hastighetsgräns för manuella "klassiska" cyklar. En vanlig cyklist cyklar vanligtvis 15–25 km per timme. Samma hastighetsgränser som för bilister gäller på vägarna, men cyklisten måste alltid anpassa farten efter förmåga, omgivningen och trafiksäkerheten.

genom markupplåtelse, tillsammans med en påskriven överenskommelse om bedrift av mikromobilitetsystem i Enköpings kommun.

Enköpings kommun kan komma att justera ytorna under tillståndets giltighetstid (exempelvis vid byggnation eller event). Kommunikation sker mellan kommunen och utsedd kontaktperson kring uppdateringar och får inte ta mer än 5 arbetsdagar.

Om ett fordon parkeras utanför angiven yta är det operatören som ansvarar att fordonet flyttas. Om fordonet inte är flyttat till angivna ytor kommer kommunen genomföra fordonsflytt. Enköpings kommun genomför endast kortflyttar med avgiften 300 kr/ fordonsflytt.

Kommunen får besluta om tillfälliga parkeringsförbudszoner eller andra geografiska begränsningar vid exempelvis evenemang, byggnation eller andra särskilda behov.

## **4. Krav på aktören och max antal fordon**

I Enköpings kommun kan endast en aktör för mikromobilitetstjänster verka. Detta i syfte att tillsammans, mellan aktör och kommun bygga ett system där användarens upplevelse och säkerhet prioriteras. Utan perspektivet om konkurrens från andra aktörer med liknande tjänster.

I Enköpings tätort är maxtalet för mikromobilitet fordon (detta är summan av alla fordonstyper, dvs klassiska cyklar, elcyklar och elsparkcyklar) 375 stycken. Det motsvarar 10 cyklar per 1000 invånare i tätorten. Maxbegränsningen för elsparkcyklarna är 50 % av maxtalet medan för klassiska cyklar eller elcyklar finns ingen begränsning på andel. För elcyklar och elsparkcyklar kan exempelvis andelen vara 75% och elsparkcyklar 25%, men aldrig mer än 50% för elsparkcyklar.

För att få nyttja mikromobilitetssystemet i Enköpings kommun får användaren inte vara under 16 år.

## 5. Krav om överenskommelse och uppföljning

Enköpings kommun och aktören åtas sig att ta fram en risk- och konsekvensanalys vid införandet kring vilka risker som kan komma att ske vid ett införande av mikromobilitetstjänster i Enköping. Denna risk- och konsekvensanalys ska följas upp och åtgärder ska tillkomma ifall riskerna blir verklighet. Enköpings kommun ska vara väl informerade om olyckor med delningsfordonen inträffat och önskar tydliga data om händelsen. Exempelvis vad olyckan beror på.

Enköpings kommun och aktören åtas kontinuerlig uppföljning tillsammans för att säkerställa att systemet sköts som tänkt.

Operatören ska på kommunens begäran redovisa:

- antal fordon i drift
- geofencingzoner
- användningsstatistik
- uppgifter om felparkeringar
- uppgifter om olyckor och incidenter

## 6. Krav om information

För att säkerställa en rätt användning av mikromobilitetssystemet ställer Enköpings kommun vissa krav om att aktören ska genomföra informationskampanjer samt ha tillgänglig information för användaren. Krav om informationsinsatser kan ändras beroende på nutida utmaningar vid införande. Dock önskar Enköpings kommun att information om följande är tydligt för användaren:

- Regler för parkering för cyklarna
- Regler om vart cyklarna får köra (exempelvis, använda cykelbana inte trottoaren).
- Regler och rekommendationer om alkoholanvändning och cykling

Denna information ska nå användaren kontinuerligt.

Aktörerna tillsammans med kommunen ska ha möjligheten att stänga av användare som flertalet bryter med reglerna eller uppför sig vårdslöst i trafiken (utan polisens inblandning).

## 7. Miljökrav

För att bedriva mikromobilitetsverksamhet i Enköpings kommun skall aktören bedriva en fossilfriverksamhet. Detta gäller både i driftsammanhang och fordonen som användarna hyr. Detta är något som regleras i överenskommelsen via upphandlingsprocessen. Vid upphandling ska information från följande finnas med:

- Överenskommelse kring upphandling i enlighet med en strategisk drivmedelsprioritering i Uppsala län
- Klimatkontrakt för 2026 (eller det år som upphandling är aktuellt) som Enköpings kommun signerat
- Riktlinje fordons- och drivmedelskrav i upphandling (KS 2025/202)

För att minska längden på resorna i driftsammanhang för aktören så efterfrågas att driften utgår från Enköping med omnejd.

## 8. Utvecklingskrav

Enköpings kommun har som långsiktig ambition att mikromobilitetstjänster ska kunna integreras med kollektivtrafikens biljett- och betalsystem. Operatören ska därför tillhandahålla öppna tekniska gränssnitt (API:er) eller motsvarande lösningar som möjliggör framtida integration med externa mobilitetstjänster.