



Hållbar mobilitet

Slutredovisning av regeringsuppdrag

Titel: Hållbar mobilitet
Rapportnummer: 2025:15
Utgivare: Boverket, juli 2025
ISBN pdf: 978-91-89581-87-6
Processnummer: 3.4.1
Diarienummer: 4202/2024

Förord

Regeringen har gett Boverket i uppdrag att ta fram underlag för genomförandet av krav inom hållbar mobilitet i direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01374).

Denna rapport utgör slutrapport i uppdraget och omfattar fördjupade resonemang för hur de enskilda kraven inom hållbar mobilitet i det omarbetade direktivet skulle kunna införas i Sverige under förutsättning att de författningsändringar som föreslås i tidigare delrapport genomförs. Föreliggande rapport är inte att betrakta som Boverkets förslag till föreskrifter om hållbar mobilitet i byggnader. Boverkets förslag till föreskrifter med tillhörande konsekvensutredning kommer att remitteras senare på sedvanligt sätt.

Anette Löfgren har varit uppdragsägare och Emma Hermansson har samordnat arbetet med regeringsuppdrag till Boverket kopplade till direktivet om byggnaders energiprestanda.

Karlskrona juli 2025

Yvonne Svensson
stf. generaldirektör

Innehållsförteckning

Förord	3
Innehållsförteckning	4
Sammanfattning	5
1 Inledning	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Begrepp	10
1.3 Förkortningar	12
2 Tillhandahållande av information	13
2.1 Information om kostnad	13
2.2 Boverkets bedömning	14
3 Tekniska och ekonomiska stödsystem	15
3.1 Nuvarande ekonomiska stödsystem	15
3.2 Tekniska stöd	16
3.3 Boverkets bedömning	17
4 Tekniska krav på laddinfrastruktur	18
4.1 Samtidig och effektiv laddning	18
4.2 Smart och dubbelriktad laddning	19
4.3 Ändamålsenlig och samhällsekonomisk effektiv tillämpning	20
4.4 Boverkets bedömning	22
5 Införandet av direktivets krav på hållbar mobilitet	23
5.1 Övergripande krav i lag- och förordning	23
5.2 De preciserade kraven i direktivet föreslås införas i Boverkets föreskrifter	24
Bilaga 1 – Införlivandetabell	30
Artikel 14 Infrastruktur för hållbar mobilitet	30

Sammanfattning

Regeringen har gett Boverket i uppdrag att ta fram vissa underlag för Sveriges genomförande av artikel 14 ”Infrastruktur för hållbar mobilitet” i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda (omarbetning), EPBD. I denna rapport, som är slutrapport av uppdraget, lämnar Boverket fördjupade analyser av hur de tekniska kraven på laddinfrastruktur kan införlivas i Sverige.

I tidigare delrapport (2025:8) har Boverket gett förslag på författningsändringar på lag och förordningsnivå samt vad som Boverket bör reglera i egen föreskrift eller allmänna råd. Denna rapport kompletterar delrapporten och förutsätter därmed att tidigare föreslagna författningsförslag kommer att genomföras.

Boverkets sammantagna bedömning är att kommande föreskrifter bör utformas så att de ger en stor flexibilitet för byggherren att uppfylla de tekniska kraven på laddinfrastruktur utifrån aktuell byggnads förutsättningar och behovet av olika typer av laddning, samt elsystemets kapacitet på aktuell plats. Kommande föreskriftsförslag bör därmed utgå från nivån på kraven i Boverkets nuvarande föreskrifter och allmänna råd om laddning av elfordon.

Rapporten tar även upp hur övriga krav på laddning av elfordon och cykelparkeringsplatser kan införas i Sverige, samt vilka möjligheter till anpassning och undantag för det som finns i det omarbetade direktivet. Sammanfattningsvis föreslås kraven införas på en miniminivå där möjligheterna till undantag utnyttjas i de fall det bedömts som rimligt och praktiskt genomförbart.

1 Inledning

Direktivet om byggnaders energiprestanda (EU) 2024/1275 (EPBD) har omarbetats, vilket föranleder behov av förändringar i svensk lagstiftning. En del av genomförandet är att regeringen har gett Boverket i uppdrag att ta fram underlag till författningsändringar, vilket levererats vid delrapportering den 28 februari¹. Slutrapporten innehåller de kvarstående delarna av regeringsuppdraget, punkt 1–4 som beskrivs i avsnitt 1.1.1. För att få en helhetsbild av Boverkets förslag till genomförande av det omarbetade EPBD, avseende den aktuella artikeln bör slutrapporten läsas tillsammans med delredovisningen från februari.

Beskrivningen i denna rapport är gjord med utgångspunkt i att de förslag till författningsändringar som föreslås i delrapporten kommer att genomföras. Rapporten är inte att betrakta som Boverkets förslag till föreskrifter om hållbar mobilitet i byggnader. Boverkets föreskriftsarbete fortgår och remittering kommer att göras samtidigt med myndighetens övriga förslag till föreskrifter, och föreskriftsändringar, med anledning av det omarbetade direktivet. För en mer utförlig och slutlig redogörelse hänvisas till Boverkets kommande remiss av de nya föreskrifterna. Det är också detta kommande remissunderlag som innehåller den konsekvensutredning som ska göras enligt 3 § förordning (2024:183) om konsekvensutredningar.

Boverket bedömer det som nödvändigt att, i vart fall, invänta regeringens lagrådsremiss på området innan Boverkets föreskrifter remitteras. Detta för att kunna omhänderta eventuella behov av justeringar utifrån regeringens författningsförslag. Beroende på hur tidsplanen kan komma att se ut för det sammantagna författningsarbetet kan Boverkets föreskrifter komma att träda i kraft senare än 29 maj 2026.

1.1 Bakgrund

Omarbetningen av direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda (EPBD) har genomförts som en del av det så kallade 55%-paketet.² 55%-paketet är ett av flera politikområden inom den europeiska gröna given och syftar till att uppdatera EU-rätten så att den följer EU:s klimatomål till 2030, att minska nettoutsläppen av växthusgaser inom EU med minst 55 procent jämfört med 1990.³

¹ Boverkets rapport 2025:8 Hållbar mobilitet Delrapport uppdrag inom EPBD, februari 2025, dnr 4202/2024.

² EU-parlamentet, genomförandefiler, 2021/0426(COD), Energy performance of buildings. [Procedure File: 2021/0426\(COD\) | Legislative Observatory | European Parliament](#) (hämtad 2025-02-20).

³ Europeiska rådet, Politikområden, 55%-paketet. [55 %-paketet – EU:s plan för en grön omställning - Consilium](#) (hämtad 2025-02-20).

Det så kallade 55 %-paketet har omfattat omarbetning av ett flertal förordningar och direktiv, förutom EPBD bland annat direktivet om energieffektivitet (EED)⁴, direktivet om förnybar energi (RED)⁵ och direktivet för EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU-ETS)^{6,7}.

Regeringen har gett Boverket i uppdrag att ta fram vissa underlag för Sveriges genomförande av artikel 14 ”Infrastruktur för hållbar mobilitet” i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 om byggnaders energiprestanda (omarbetning). Det omarbetade direktivet innehåller utökade och fler krav än de som fanns i det tidigare direktivets⁸ krav på elektromobilitet och som trädde i kraft i svensk lagstiftning 2020.

Bakgrunden till det omarbetade direktivet är att byggnader på unionsnivå i dag står för 40 procent av den energi som används och 36 procent av de energirelaterade direkta och indirekta växthusgasutsläppen och att energiförbättrande renovering av byggnader därför är viktigt för att minska EU:s energianvändning, klimatutsläpp och beroende av gasimport. Direktivet är en del av genomförandet av den så kallade renoveringsvågen från 2020, som bland annat syftar till att fördubbla energirenoveringstakten fram till 2030. Som jämförelse kan anges att bygg- och fastighetssektorn i Sverige står för 34 procent av energianvändningen och 22 procent av växthusgasutsläppen.

Riksdagen har beslutat att transportsektorn ska minska utsläppen med 70 procent senast 2030 jämfört med 2010. Regeringen anger i uppdraget att fortsatt elektrifiering av fordonsflottan är viktig för möjligheten att nå ett fossilfritt samhälle. Regeringen anger även att utbyggnaden av laddinfrastruktur bör ske i sådan takt att den bidrar till en snabb elektrifiering av transportsektorn.

1.1.1 Regeringsuppdraget

Boverket ska analysera och lämna förslag på genomförande av kraven i artikeln om hållbar mobilitet samt lämna nödvändiga författningsförslag.

⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 av den 13 september 2023 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955 (omarbetning).

⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor, i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/2413.

⁶ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/959 av den 10 maj 2023 om ändring av direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom unionen och beslut (EU) 2015/1814 om upprättande och användning av en reserv för marknadsstabilitet för unionens utsläppshandelssystem.

⁷ EU-parlamentet, Legislative Train Schedule, Fit for 55. [Carriages preview | Legislative Train Schedule](#) (hämtad 2025-02-20).

⁸ Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU av den 19 maj 2010 om byggnaders energiprestanda. Ändringarna gjordes genom Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/844 av den 30 maj 2018 om ändring av direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda och av direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet.

Boverket ska

1. analysera och lämna förslag på genomförande av krav på laddningspunkter, förberedelse för installation av laddning samt tillhandahållande av cykelparkeringsplatser i artikel 14.1–14.5
2. analysera och lämna förslag på genomförande av artikel 14.6, om bland annat användande av smart laddning och dubbelriktad laddning
3. analysera och vid behov lämna förslag för att genomföra artikel 14.7 om tillhandahållande av information m.m.
4. analysera och vid behov lämna förslag för att genomföra de två sista meningarna i artikel 14.8 om tillgång till tekniskt stöd samt ekonomiska stödsystem
5. lämna nödvändiga författningsförslag.

Genomförandet av uppdraget ska ske i samverkan med Statens energimyndighet (Energimyndigheten), vilket innebär att Energimyndigheten löpande ska hållas uppdaterad och vid behov bidra med relevant sakkunskap.

När det gäller punkt 2 bör Energimyndigheten ta fram underlag för hur smart laddning, och om det bedöms lämpligt också dubbelriktad laddning, ska kunna säkerställas.

I övrigt ska Boverket inhämta synpunkter i relevanta delar från berörda myndigheter, särskilt Naturvårdsverket.

Boverket ska inom uppdraget ta fram förslag om hur det går att anpassa kraven på antalet cykelparkeringsplatser efter bedömning av lokala myndigheter och med beaktande av lokala särdrag, inbegripet demografiska, geografiska och klimatmässiga förhållanden.

När det gäller kraven på förinstallerad kabeldragning bör Energimyndigheten ta fram underlag om vilka tekniska krav som ska gälla på kabeln för att säkerställa en ändamålsenlig och samhällsekonomiskt effektiv tillämpning av kraven.

Boverket ska utforma förslagen så att de på en övergripande nivå bidrar till ett ändamålsenligt och samhällsekonomiskt effektivt genomförande av direktivet. Om myndighetens förslag innebär offentliga finansiella kostnader ska förslag till finansiering lämnas.

En konsekvensutredning ska göras för att minimera risken för att olönsamma åtgärder behöver genomföras av hushåll och företag och för att översiktligt bedöma påverkan på miljön, se förordningen (2024:183) om konsekvensutredningar.

Myndigheten ska även beakta särskilda förutsättningar hos ideella organisationer som äger eller använder byggnader samt vikten av ett robust och leveranssäkert energisystem.

1.1.2 Syftet med uppdraget

Syftet med uppdraget är att ta fram förslag på hur direktivets krav på laddinfrastruktur och cykelparkeringsplatser kan införas i svensk lagstiftning. Kraven i direktivet och hur det ska implementeras handlar om en avgränsad del av Sveriges behov av utbyggd laddinfrastruktur och är kopplat till uppförande av nya byggnader, ombyggnad samt befintliga lokalbyggnader.

I slutrapporten redovisas de uppdragspunkter som inte redovisades i delrapporten. Det görs även en översiktlig beskrivning av hur direktivets krav avses att införlivas i Boverkets föreskrifter.

1.1.3 Behov av konsekvensutredning

I slutrapporten lämnas inga förslag om nya eller ändrade lagar eller förordningar. I enlighet med 2 § förordning (2024:183) om konsekvensutredningar görs därför ingen konsekvensutredning i förordningens mening. I avsnitt 2 och 3 utreds behov av reglering där den bärande delen av analysen är om det finns behov av reglering för att lösa de problem som pekas ut. Inga förslag till regleringar lämnas dock i dessa avsnitt.

I delrapporten föreslogs att direktivets krav huvudsakligen införlivas genom ändringar i Boverkets föreskrifter. När föreskrifterna ändras görs en konsekvensutredning enligt 3 § i förordningen om konsekvensutredningar, som bifogas det författningsförslag som remitteras.

1.1.4 Koppling till andra uppdrag och utredningar

Boverket ska hålla sig informerad om och beakta

- utredningen om elektrifierade transporter (LI 2023:04)⁹
- uppdrag att utreda utökade möjligheter att ladda elbilar hemma (Ju 2024:D).

⁹ [Mot en effektiv elektrifiering av transportsystemet - https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2025/01/sou-202497/](https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2025/01/sou-202497/) (hämtad 2025-06-29).

Boverket har hittills fått fyra andra regeringsuppdrag relaterade till genomförandet av det omarbetade direktivet:

- uppdrag att genomföra en översyn av systemet med energideklARATIONER enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01303)
- uppdrag att fastställa metoder och definitioner enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01304)
- uppdrag att ta fram underlag för genomförandet av krav inom soleNERGI i direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/01373)
- uppdrag till Boverket att ta fram underlag till den nationella byggnadsrenoveringsplanen enligt direktivet om byggnaders energiprestanda (KN2024/02516).

1.1.5 Genomförandet av utredningen

Representant från Energimyndigheten har bi-stått med underlag och kunskap.

Utredningen har under arbetets gång haft dialog med kommuner, ideella organisationer, branschorganisationer, företag och statliga myndigheter i syfte att precisera en nulägesbild och problembeskrivning.

Energimyndigheten har låtit utreda smart och dubbelriktad laddning samt tekniska krav. Resultatet av analyserna bifogas inte i sin helhet i den här rapporten.

1.2 Begrepp

I denna rapport och i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2021:2) om utrustning för laddning av elfordon samt i Boverkets arbete med förslag till författning om laddinfrastruktur, används begrepp med följande lydelse:

Bostadshus: En byggnad i vilken mer än halva bruttoarean är avsedd för bostäder.

Byggnad: Enligt PBL en varaktig konstruktion som består av tak eller av tak och väggar och som är varaktigt placerad på mark eller helt eller delvis under mark eller är varaktigt placerad på en viss plats i vatten samt är avsedd att vara konstruerad så att människor kan uppehålla sig i den (1 kap. 4 § PBL). Enligt EPBD en takförsedd konstruktion med väggar, för vilken energi används för att påverka inomhusmiljön.

Cykelparkeringsplats: Ett särskilt utrymme för att parkera minst en cykel.

Dubbelriktad laddning: En smart laddningsfunktion där elflödets riktning kan vändas, så att det går från batteriet till den laddningspunkt som batteriet är anslutet till.

Elfordon: Fordon som använder el som huvudsaklig framdrivningskälla. Till elfordon räknas normalt elbilar, laddhybrider och vätgasbilar.

Kontorsbyggnad: En lokalbyggnad i vilken mer än halva bruttoarean är avsedd för kontorsverksamhet.

Laddfordon: Elfordon som laddas med energi från elnätet. Till laddfordon räknas normalt elbilar och laddhybrider.

Laddinfrastruktur: Laddinfrastruktur är ett övergripande begrepp för fast utrustning som behövs för laddning av elfordon. Laddinfrastruktur kan delas upp i förberedande ledningsinfrastruktur (tomrör), förinstallerad kabeldragning och laddningspunkter.

Laddningspunkt: Ett fast eller mobilt gränssnitt, via eller utan anslutning till elnät, som möjliggör överföring av el till ett elfordon och som, även om den kan ha ett eller flera anslutningsdon för att passa olika typer av anslutningsdon, kan ladda endast ett elfordon åt gången, och som utsluter anordningar med en uteffekt på högst 3,7 kW vars primära syfte inte är laddning av elfordon.

Lastbalansering: System för laddning där laddningshastigheten till de enskilda fordon kan varieras utifrån hur många bilar som laddas samtidigt och deras behov av laddning, i syfte att undvika överbelastning av elsystemet.

Ledningsinfrastruktur: Förberedande system bestående av kanaler, tomrör, kabelstegar eller liknande där kablar till framtida laddningspunkter är framdragna eller enkelt kan dras fram.

Lokalbyggnad: En byggnad som inte är ett bostadshus.

Offentliga organ: Nationella, regionala eller lokala myndigheter och enheter som direkt finansieras och administreras av dessa myndigheter men som inte är av industriell eller kommersiell karaktär.¹⁰

Ombyggnad: Ändring av en byggnad som innebär att hela byggnaden eller en betydande och avgränsbar del av byggnaden påtagligt förnyas (1 kap. 4 § PBL).

¹⁰ Enligt definition i artikel 2.12 i direktiv (EU) 2023/1791. Statens Energimyndighet har haft regeringens uppdrag att lämna förslag på vilka aktörer inom svensk offentlig förvaltning som bör omfattas av definitionen av offentliga organ. Boverket inväntar regeringens fortsatta beredning av frågan.

Parkeringsplats: Area särskilt avsedd och anpassad för parkering av en personbil eller en lätt lastbil.

Smart laddning: En laddningsfunktion där intensiteten på den elektricitet som överförs till batteriet justeras dynamiskt, baserat på information som tas emot genom elektronisk kommunikation.

1.3 Förkortningar

PBL: plan- och bygglagen (2010:900)

PBF: plan- och byggförordningen (2011:338)

BBR: Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd

EPBD: Energy Performance of Buildings Directive Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda

Omarbetade direktivet: Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1275 av den 24 april 2024 om byggnaders energiprestanda

Tidigare direktivet: Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/844 av den 30 maj 2018 om ändring av direktiv 2010/31/EU om byggnaders energiprestanda och av direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet.

AFIR: Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1804 av den 13 september 2023 om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel och om upphävande av direktiv 2014/94/EU.

2 Tillhandahållande av information

2.1 Information om kostnad

Medlemsstaterna ska uppmuntra operatörer av för allmänheten inte tillgängliga laddningspunkter att driva dem i enlighet med artikel 5.4 i förordning (EU) 2023/1804 (AFIR)¹¹, i tillämpliga fall.

Artikel 5.4 i AFIR-förordningen anger följande:

”Vid laddningspunkter som är tillgängliga för allmänheten med en uteffekt på minst 50 kW ska det engångspris som tas ut av den ansvariga baseras på priset per kWh för den levererade elen. Dessutom kan de ansvariga för dessa laddningspunkter ta ut en användningsavgift i form av ett pris per minut för att undvika att laddningspunkten är upptagen under långa perioder.

Ansvariga för laddningspunkter som är tillgängliga för allmänheten och som har en uteffekt på minst 50 kW ska vid laddningsstationerna visa engångspriset per kWh och en eventuell användningsavgift uttryckt i pris per minut, så att slutanvändarna har den informationen, innan de inleder ett laddningstillfälle och så att prisjämförelser underlättas.

Ansvariga för laddningspunkter som är tillgängliga för allmänheten och som har en uteffekt på mindre än 50 kW ska vid de laddningsstationer som de ansvarar för göra informationen om engångspriset tydlig och lättillgänglig, med alla dess priskomponenter, så att slutanvändarna har den informationen innan de inleder ett laddningstillfälle och så att prisjämförelser underlättas.

De tillämpliga priskomponenterna ska presenteras i följande ordning:

- pris per kWh
- pris per minut
- pris per laddningstillfälle
- andra tillämpliga priskomponenter.

Första och andra styckena ska tillämpas på alla laddningspunkter som anläggs från och med den 13 april 2024”.

¹¹ [Europaparlamentets och rådets förordning \(eu\) 2023/... av den 13 september 2023 om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel och om upphävande av direktiv 2014/94/EU](#) (hämtad 2025-06-29).

Konsumentverket är central tillsynsmyndighet på konsumentområdet över att prisinformationen som lämnas på laddstationer är tydlig.

Prisinformationen ska följa nedan angivna lagar:

- marknadsföringslagen (2008:486)
- prisinformationslagen (2004:347)
- lagen (1994:1512) om avtalsvillkor i konsumentförhållanden.

På Energi- och klimatrådgivningens webbplats, som är ett samarbete mellan Energimyndigheten och Sveriges kommuner, finns information till företag om olika sätt att ta betalt för laddningen¹². Energi- och klimatrådgivarna i kommunerna är de som har mest kontakt med företag och föreningar om laddning och därmed är mest lämpade att informera om prisinformation.

Boverket har en informationsportal för hållbar renovering som kallas energiguiden¹³. Där finns information om framför allt energieffektiviserande renovering. Portalen skulle även kunna användas för att sprida information som bidrar till att uppfylla artikel 14.7.

2.2 Boverkets bedömning

Gällande regler är enligt Boverkets bedömning tillräckliga och Boverket anser därmed att det inte behöver lämnas några förslag på ny eller ändrad reglering av tillhandahållande av information för allmänt tillgänglig laddning.

Vägledning i form av information på exempelvis energiguiden kan dock behöva ses över framöver.

¹² <https://energiochklimatradgivningen.se/foretag/resortransporter/laddplatserpaforetag.776.html> (hämtad 2025-06-27).

¹³ <https://www.boverket.se/sv/energiguiden/> (hämtad 2025-06-27).

3 Tekniska och ekonomiska stödsystem

När det gäller bostadsbyggnader ska medlemsstaterna överväga att införa ekonomiska stödsystem för installation av laddningsstationer, förinstallerad kabeldragning eller tomrör för parkeringsplatser i proportion till det antal lätta motorfordon med batterieldrift som är registrerade på deras territorium. Medlemsstaterna ska också säkerställa att det finns tillgång till tekniskt stöd för byggnadsägare och hyresgäster som vill installera laddningspunkter och cykelparkeringsplatser¹⁴.

Det är normalt inte möjligt att få bidrag för installation av laddinfrastruktur som utgör ett krav enligt PBL. Däremot är det möjligt att få bidrag för åtgärder som vidtas utöver de krav som följer av lagstiftningen.

3.1 Nuvarande ekonomiska stödsystem

Boverket ansvarar inte för något bidragssystem för installation av laddningsutrustning.

De befintliga stöd som finns för att bygga ut laddinfrastruktur för elfordon är följande:

Naturvårdsverket:

- Laddning för boende och anställda (Ladda bilen, bygga laddstationer för boende i flerbostadshus och anställda [AC-laddning]).
- Laddning för allmänheten (Klimatklivet).
- Laddinfrastruktur i verksamheter (Klimatklivet, åtgärden inte uppfyller förutsättning för bidrag från Ladda bilen).

Energimyndigheten:

- Regionala elektrifieringspiloter (tungt fordon).

Skatteverket:

- Grön teknik (avdrag för grön teknik, privatpersoner icke-publik laddinfrastruktur).

¹⁴ Jämför artikel 14.8 i EPBD.

Energimyndigheten har fått i uppdrag att lämna förslag till hur stödgivningen för laddinfrastruktur kan administreras, samlas och utvecklas för att på ett bättre sätt kunna främja en snabb, samordnad och samhällsekonomiskt effektiv utbyggnad av ändamålsenlig laddinfrastruktur. Energimyndigheten har lämnat en delrapport utifrån detta uppdrag där det lämnas förslag på hur stödgivningen kan samlas¹⁵. Preliminära analyser på stödbehovet till laddinfrastruktur över tid finns även med i delrapporten.

3.2 Tekniska stöd

På Energi- och klimatrådgivningens webbplats, som är ett samarbete mellan Energimyndigheten och Sveriges kommuner, finns information om laddinfrastruktur både för hushåll, företag och föreningar¹⁶. Informationen om att resa hållbart för hushållen innefattar allt från information om olika typer av elbilar, tillvägagångssätt för att installera laddbox vid hemmet, bidragsmöjlighet via skattereduktion för grön teknik, laddningshastigheter och skillnader på uttag.

Informationen riktad mot företagen handlar bland annat om vägledning i processen att installera laddningsplatser på företagets egen fastighet, vad laststyrning och lastbalansering är, hur snabbt det går att ladda fordonet, stöd och bidrag för företag och att ta betalt för laddning.

Informationen riktad mot föreningar innefattar hur bostadsrättsföreningen installerar laddningsplatser och att bidrag finns att söka hos Naturvårdsverket, samt guide för hur samfälligheter går till väga vid installation av laddinfrastruktur.

3.2.1 MSB:s vägledning om säker laddning

Vägledningen som publicerades i början av juni 2025 är ett resultat av ett gemensamt uppdrag från regeringen till MSB, Boverket och Elsäkerhetsverket¹⁷. Regeringsuppdraget pågår till 2029 och myndigheterna kommer att följa utvecklingen och löpande uppdatera vägledningen vid behov.

Vägledningen ger stöd kring planering, installation och användning av laddinfrastruktur för elbilar, ellastbilar och elbussar – men ger även råd om förvaring och laddning av batterier för mindre elfordon, som exempelvis elsparkcyklar.

¹⁵ <https://energimyndigheten.a-w2m.se/System/TemplateView.aspx?p=arkitektkopia&id=ee607f8d38d648bbb2d03736c589f372&l=t&cat=%2FTransporter&lstqty=1> (hämtad 2025-06-27).

¹⁶ <https://energiochklimatrådgivningen.se/hushall/resahallbart.639.html> (hämtad 2025-06-27).

¹⁷ <https://www.msb.se/sv/aktuellt/nyheter/2025/juni/ny-vagledning-for-saker-laddning-av-elfordon/> (hämtad 2025-06-27).

3.3 Boverkets bedömning

Det ges normalt inget stöd för att installera utrustning som är obligatorisk att installera enligt lag, förordning eller myndighetsföreskrift. De stödsystem som finns idag är därför inriktade på frivillig installation av laddningspunkter utöver de som krävs utifrån de befintliga kraven enligt plan- och bygglagstiftningen kopplat till nuvarande EPDB. Boverket har inte funnit någon anledning att omvärdera den principen utifrån det omarbetade direktivets krav. Däremot kan samordningen av dagens olika stödformer behöva ses över enligt Energimyndighetens förslag i deras delrapport.

Avseende tekniskt stöd så finns det via Energi- och klimatrådgivningens hemsida stöd till enskilda fastighetsägare. Stöd för säker laddning finns även via MSB:s nyligen publicerade vägledning. Eftersom det utöver detta krävs att installationen av en laddningsplats sker av en auktoriserad elektriker, som förutsätts känna till gällande elsäkerhetsstandarder på området, ser Boverket inget behov av ett mer detaljerat tekniskt stöd på området.

4 Tekniska krav på laddinfrastruktur

4.1 Samtidig och effektiv laddning

I direktivet finns formuleringar om att kabeldragning och tomrör ska dimensioneras för att möjliggöra att laddning kan ske samtidigt och effektivt.

Kabeldragningen och tomrör för nya lokalbyggnader och lokalbyggnader som genomgår en större renovering, med fler än fem bilparkeringsplatser, ska vara dimensionerade så att det antal laddningspunkter som krävs (minst en laddningspunkt per fem bilparkeringsplatser) kan användas samtidigt och effektivt. I direktivet (artikel 14.1) är detta formulerat enligt följande:

”Medlemsstaterna ska säkerställa att förinstallerad kabeldragning och tomrör som avses i första stycket b är dimensionerade så att det antal laddningspunkter som krävs kan användas samtidigt och effektivt och, om så är lämpligt, stödja installation av ett system för styrsystem för lastbalansering eller laddning, i den mån detta är tekniskt och ekonomiskt genomförbart och motiverat.”

Kabeldragningen och tomrör för nya bostadsbyggnader och bostadsbyggnader som genomgår större renovering, med fler än tre bilparkeringsplatser, ska vara dimensionerade för att möjliggöra användning av laddningspunkter på alla parkeringsplatser samtidigt. En skrivning om samtidigt och effektiv användning återfinns även i artikel 14.4:

”Medlemsstaterna ska säkerställa att förinstallerad kabeldragning som avses i första stycket a är dimensionerad för att möjliggöra samtidig användning av laddningspunkter på alla parkeringsplatser.”

4.1.1 Analys av samtidig och effektiv laddning

Användningen av begreppet samtidig kan ha avgörande betydelse för implementeringen av direktivet. En möjlig tolkning av ordet samtidig kan vara att varje installerad laddningspunkt ska kunna ge laddning samtidigt som alla andra laddningspunkter inom samma parkeringsyta, antingen till full effekt eller till en reducerad effekt. Detaljer rörande effekt saknas dock i det omarbetade direktivet. Det vill säga, är det exempelvis 20 laddningspunkter så ska alla dessa var tekniskt dimensionerade för att kunna ladda 20 laddningsbara bilar samtidigt. Det är dock oklart om detta ska ske vid en given minsta laddningseffekt. Problemet med detta är att samtidig laddning kan vara svårt att genomföra praktiskt i många fall och att det tillsammans med en avsaknad av minsta accepterade laddningseffekt, är oklart hur samtidig laddning ska implementeras.

En bokstavlig tolkning skulle till synes motsäga direktivets krav på att alla laddningspunkter ska kunna använda smart laddning och, om så är möjligt, dubbelriktad laddning. I praktiken kan smart laddning innebära att laddningseffekten minskas, eller att en laddare tillfälligt stängs av för att kunna optimera laddningen, baserat på ett antal parametrar så som pris, kapacitetsbegränsningar och avresetider.

En möjlig väg är att inte tolka samtidigt och effektivt som två separata krav utan som ett gemensamt krav. Det innebär att smart laddning och lastbalansering gör att effekten, och vilka fordon som laddas, kan styras även om samtliga fordon ska kunna vara uppkopplade samtidigt. Boverket finner att detta är en rimlig tolkning av begreppen samtidig och effektiv laddning. Även vid denna tolkning uppstår dock osäkerheter rörande vilken teknisk dimensionering som behövs för att spegla verkliga framtida behov. Exempelvis i scenarion där smart och dubbelriktad laddning har nått stort genomslag.

4.2 Smart och dubbelriktad laddning

Artikel 14 föreskriver att alla laddningspunkter som installeras enligt kraven i artikel 14 ska kunna använda smart laddning och, där så är lämpligt, dubbelriktad laddning.

I direktivet definieras smart laddning som ”en laddningsfunktion där intensiteten på den elektricitet som överförs till batteriet justeras dynamiskt, baserat på information som tas emot genom elektronisk kommunikation.”

I direktivet definieras dubbelriktad laddning som ”en smart laddningsfunktion där elflödets riktning kan vändas, så att det går från batteriet till den laddningspunkt som batteriet är anslutet till”.

4.2.1 Analys av smart och dubbelriktad laddning

Energimyndigheten har låtit undersöka följderna av kravet att laddningspunkter ska kunna använda smart laddning och, om så är lämpligt, dubbelriktad laddning. För att få en förståelse för vilka tekniska krav som kan bli aktuella för smart och dubbelriktad laddning har intervjuer skett med tekniska experter på Volvo cars, Ctek, nederländska Elaad, Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes) i Finland och Enedis i Frankrike.

Vad gäller kabeldragning och tomrör (ledningsinfrastruktur) finns det inga principiella skillnader i dimensionering av elkablage mellan icke-smarta laddningspunkter och smarta samt dubbelriktade laddningspunkter. En möjlig skillnad i den tekniska dimensioneringen kan dock finnas i val av hårdvara för laddningspunktens dataöverföring.

Intervjuer med bland annat ett bostadsbolag i Stockholm och en elinstallatör tyder på att det är relativt vanligt idag att installera laddningspunkter med trådlös uppkoppling, i huvudsak genom wifi med mobiluppkoppling som backupalternativ.

I intervjuerna med flera aktörer framkom även att kabelbaserad dataöverföring föredrogs framför trådlös. De faktorer som lyftes av Tukes och Ctek är att kabelbaserade lösningar är mindre känsliga för yttre störningar, att de troligen har bättre motståndskraft mot cyberattacker, att de har lägre fördröjningar (latency) och att de är mer kompatibla med den kravbild som uppstår vid dubbelriktad laddning. Rörande dubbelriktad laddning menar Ctek att en dubbelriktad laddningspunkt kommer att behöva kommunicera med andra apparater genom sitt närverksinterface. Detta ökar kraven på stabilitet, speciellt om viktiga mätare och strömbrytare är ansluta.

Dessa aspekter pekar på att det kan finnas anledning till att överväga att möjliggöra en kabelbaserad dataöverföring i arbetet med kabeldragning och vid framdragning av tomrör (ledningsinfrastruktur). Att möjliggöra för dragning av datakablar vid dessa förberedelser innebär troligen lägre kostnader jämfört mot att göra det i efterhand enligt konsultrapporten. Detta gäller speciellt vid de parkeringsytor där kabeldragning och ledningsinfrastruktur kräver grävning.

Ett annat perspektiv värt att beakta rörande dubbelriktad laddning enligt konsultrapporten är att det är möjligt att större värden från dubbelriktad laddning kan skapas om urladdning kan ske till högre effekter. Även om laddningsbehovet inte kräver högre effekter kan det finnas ett större effektbehov från andra marknader vid vissa tidpunkter. Detta kan vara av relevans för den tekniska dimensioneringen av kabeldragning och ledningsinfrastruktur. Även om det i dagsläget är osäkert om och var det kommer föreligga större effektbehov för urladdning jämfört med laddning, är det en viktig aspekt att beakta vid dimensioneringen av kabeldragning och ledningsinfrastruktur.

4.3 Ändamålsenlig och samhällsekonomisk effektiv tillämpning

4.3.1 Samtidig laddning och laddningseffekt

En viktig fråga enligt Energimyndighetens utredning är för vilken laddningseffekt och grad av samtidig laddning som laddningspunkter och tillhörande kabeldragning och tomrör (ledningsinfrastruktur) ska dimensioneras. Förutom skrivelser i direktivet rörande samtidig laddning finns det en koppling till nuvarande Handbok för elinstallationsregler som anger en samlagringsfaktor av ett. De möjliga konsekvenserna av nuvarande elinstallationsregler är att framtida laddningspunkter och förberedelser till

dessa i form av kabeldragning och ledningsinfrastruktur tekniskt dimensioneras för max 22 kW (230V/400V, 32A) per laddningspunkt. Det inkluderar även att dimensioneringen av gruppleddningarna som matar inkopplingspunkterna (laddningspunkterna) är dimensionerade för samtidigt användning (samlagringsfaktor lika med 1). Detta har även styrkts i en intervju med en teknisk expert hos Installationsföretagen.

Det finns dock enligt utredningen till Energimyndigheten en uppenbar skillnad mellan vad som anges i Handboken för elinstallationsreglerna och vad som sker i praktiken. I intervjuer med aktörer som köper och utför installationer av laddningspunkter är ett tydligt resultat att den vanligaste installationen innebär en dimensionering av kablar som motsvarar den verkliga anslutningen. Effekten till enskilda laddningspunkter regleras sedan genom belastningsstyrning. Det finns även en skrivelse om detta i elinstallationsreglerna som kan tolkas som att samlagringen inte behöver vara 1 för huvudledningen, om belastningsstyrning finns installerat.

4.3.2 Trådlös eller kabelbaserad dataöverföring

Slutsatserna i Energimyndighetens underlag pekar på det inte är tydligt huruvida dataöverföring i enlighet med direktivet ska ske trådlöst och/eller kabelbaserat. I intervjuerna ansåg flera aktörer att kabelbaserad dataöverföring har klara prestandafördelar jämfört med trådlös dataöverföring. Dock pekar praktiska erfarenheter på att trådlösa lösningar är relativt vanliga i dagens installationer.

I intervjuerna framkom även att datakablar behöver separeras från övrigt kablage i installationen. Om exempelvis tomrör används, behövs ett separat tomrör läggas för datakabeln. Förberedelser för datakablar innebär därmed en extra kostnad i ledningsinfrastruktur och för förinstallerad kabeldragning. Dock finns det även kostnader förenade med att i efterhand installera nödvändig ledningsinfrastruktur för datakablar, om det krävs för att säkerställa laddningspunktens funktion. Exempelvis kan ytterligare tomrör behövas grävas ner i marken. Rörande nyttorna med kablar för dataöverföring pekar konsultrapportens resultat på minskade fördröjningar, stabilare uppkoppling och ökat skydd mot cyberattacker. Dessa faktorer verkar vara av extra stor betydelse i dubbelriktade laddningssystem där kravbilderna på dataöverföring är större.

4.3.3 Tillämpning för likström (DC)

Inom uppdraget har främst laddningspunkter med växelström (AC) analyserats. Detta beror på att den troligen största tillämpningen av EPBD kommer ske på platser där lägre laddningseffekter är mest lämpligt och kostnadseffektivt. Exempelvis för kontor och bostäder. Vidare tyder utformningen av EPBD på att den långsiktiga målbilden för EU är en hög andel laddningspunkter per parkeringsplatser.

I dagsläget är den dominerande tekniska lösningen för sådana installationer i regel AC-laddningspunkter med effekter upp till 22 kW per laddningspunkt.

Enligt Energimyndigheten kan det dock finnas scenarion där likström (DC) är den mest lämpliga lösningen. Energimyndigheten ställer sig dock frågande till om DC-laddningspunkter uppfyller direktivets definition på laddningspunkt, samt huruvida DC-laddning påverkar den tekniska dimensioneringen av ledningsinfrastruktur och kabeldragning.

4.3.3.1 Två scenarion för DC-laddning

Det finns i huvudsak två scenarion där DC-laddning är aktuellt för EPBD:

1. För uppvärmda byggnader med verksamhet och/eller placering där DC-snabbladdning är den mest lämpliga lösningen.
2. DC-system blir en attraktiv lösning för dubbelriktad laddning.

Scenario 1 är sannolikt för exempelvis bensinstationer och annan verksamhet där genomströmning av trafik är stor eller vars placering eller verksamhet är sådan att DC-snabbladdning är mest lämpligt. Exempelvis kan även bilåterförsäljare ha behov av att installera DC-snabbladdning.

Scenario 2 är mer osäkert. Det råder fortfarande betydande oklarheter rörande vilken typ av lösning för dubbelriktad laddning som kommer att bli dominerande, alternativt om både AC och DC-system kommer att samexistera.

4.4 Boverkets bedömning

Boverkets utgångspunkt är att de tekniska kraven ska införlivas på ett så flexibelt sätt som möjligt så att byggherren kan anpassa sin installationer efter det behov och förutsättningar som finns för aktuell byggnad.

En utgångspunkt för de nya föreskrifterna kan därför vara Boverkets befintliga föreskrifter och allmänna råd (2021:2) om laddning av elfordon. Exempelvis ställs där inget krav på någon minimieffekt utan i stället regleras enbart att laddning ska ske med anslutning av typ 2 eller combo 2 för växelström respektive likström. Andra tekniska krav som tillgänglighet till laddningspunkten bör också kunna behållas oförändrat.

Tillkommande nya tekniska krav som avser förinstallerade kablar bör därför följa samma princip och därmed lämna stor flexibilitet för byggherren, samtidigt som standardiserade lösningar bör användas där det underlättar kompatibiliteten för framtida installationer. Det innebär att det troligtvis i de nya föreskrifterna kommer att vara upp till byggherren att välja om laddning ska ske med likström eller växelström och om dataöverföring ska ske via kabel eller trådlöst.

5 Införandet av direktivets krav på hållbar mobilitet

Detta avsnitt innehåller en översiktlig beskrivning av hur det omarbetade direktivets krav på hållbar mobilitet, dvs. krav på utrustning för laddning av elfordon och cykelparkeringsplatser, föreslås införas i svensk rätt.

Beskrivningen utgår från Boverkets rapport 2025:8 Hållbar mobilitet Delrapport uppdrag inom EPBD¹⁸, fortsättningsvis benämnd delrapport 2025:8, och dess förslag på ändringar i PBL och PBF. I detta avsnitt redogörs även för preliminära bedömningar gällande Boverkets föreskrifter som ska precisera lagens och förordningens krav. Boverket planerar att skicka förslag på nya föreskrifter om hållbar mobilitet på remiss i slutet av 2025. I konsekvensutredning till remissförslaget kommer förslaget till nya föreskrifter som införlivar direktivet och överväganden som gjorts att beskrivas mer utförligt.

I bilaga 1 till denna slutrapport finns en tabell som anger hur de olika bestämmelserna i artikel 14 i det omarbetade direktivet översiktligt är tänkta att införlivas i Sverige.

5.1 Övergripande krav i lag- och förordning

5.1.1 Plan- och bygglagen

Enligt förslaget i delrapport 2025:8 införs det omarbetade direktivets krav på hållbar mobilitet som ett tekniskt egenskapskrav i PBL. Det gällande kravet i 8 kap. 4 § första stycket 1 i PBL om ”laddning av elfordon” utvidgas till att omfatta begreppet ”hållbar mobilitet”, dvs. krav på både laddinfrastruktur och cykelparkeringsplatser.

Som tekniska egenskapskrav på byggnader kommer kraven på hållbar mobilitet att omfattas av kontroll under byggprocessen i form av byggnadsnämndens bedömning inför startbeskedet vid uppförande av ny byggnad och ombyggnad (jämför 10 kap. 23 § PBL). Enligt 11 kap. 5 § PBL ska byggnadsnämnden även utöva tillsyn över att de nya retroaktiva kraven på laddinfrastruktur och cykelparkeringsplatser efterlevs för redan uppförda byggnader.¹⁹

¹⁸Boverkets rapport 2025:8, februari 2025, dnr 4202/2024.

¹⁹ Se vidare avsnitt 6.4 Tillsyn och kontroll i Boverkets rapport 2025:8 Hållbar mobilitet Delrapport uppdrag inom EPBD.

5.1.2 Plan- och byggförordningen

I nu gällande PBF finns det i 3 kap. 20 b § och 20 c § krav på utrustning för laddning av elfordon som införlivar det tidigare direktivets krav på laddinfrastruktur. Kraven gäller vid uppförande och i vissa ombyggnadsfall för bostadshus och lokalbyggnader med fler än tio parkeringsplatser i, eller på tomten till byggnaden. Det ställs också retroaktiva krav för redan uppförda lokalbyggnader med fler än tjugo parkeringsplatser i, eller på tomten till byggnaden. Bestämmelserna anger vilken laddinfrastruktur som krävs.

I delrapport 2025:8 föreslås en mer allmänt hållen reglering på förordningsnivå av kravet på hållbar mobilitet. Genom den föreslagna ändringen av 3 kap. 20 b § PBF preciseras att kravet på hållbar mobilitet avser utrustning för laddning av elfordon och cykelparkeringsplatser och att kraven är beroende av ett antal kriterier, bland annat antalet bilparkeringsplatser och byggnadens användning. Bestämmelsen kan inte tillämpas utan tillämpningsföreskrifter och Boverket får i enlighet med bemyndigande i 10 kap. 3 § 13 PBF meddela de föreskrifter som behövs i detta avseende.

Det nu gällande retroaktiva kravet i 3 kap. 20 c § PBF på en laddningspunkt för lokalbyggnader med fler än tjugo parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten, som trädde i kraft den 1 januari 2025, föreslås i delrapporten upphävas i förordningen för att överföras till och i stället regleras i Boverkets föreskrifter.

5.2 De preciserade kraven i direktivet föreslås införas i Boverkets föreskrifter

Förslagen i delrapport 2025:8 innebär att det på lag- och förordningsnivå, i PBL och PBF, endast anges övergripande krav på laddinfrastruktur och cykelparkeringsplatser för byggnader. De preciserade kraven i det omarbetade direktivet föreslås i stället införas i Boverkets föreskrifter.

I Boverkets förslag till kommande föreskrifter har Boverket för avsikt att precisera vilka byggnader som omfattas av kraven och när kraven ska tillämpas. Det handlar om reglering av de avgränsningar som följer av direktivet. Boverket har därvid för avsikt att i föreskrifterna införa det omarbetade direktivets krav på en miniminivå.

I vissa fall ger det omarbetade direktivet olika alternativ för att uppfylla kraven. Det gäller de retroaktiva kraven för vissa lokalbyggnader som innebär krav antingen på laddningspunkter eller ledningsinfrastruktur (tomrör). Det gäller även krav på cykelparkeringsplatser för lokalbyggnader där kravnivån kan utgå antingen från genomsnittlig eller total användarkapacitet i byggnaden. Boverkets preliminära bedömning är att föreskrifterna i dessa fall inte bör styra in till ett visst alternativ. I stället bör

byggherren eller byggnadsägaren själv kunna välja det alternativ som är mest lämpligt för den aktuella byggnaden.

I följande avsnitt redogörs översiktligt för Boverkets preliminära bedömningar kring vissa avgränsningar i Boverkets föreskrifter. För en mer utförlig och slutlig redogörelse hänvisas till Boverkets kommande remiss av de nya föreskrifterna. Det är också detta kommande remissunderlag som innehåller den konsekvensutredning som ska göras enligt 3 § förordningen (2024:183) om konsekvensutredningar.

5.2.1 Bilparkeringens placering i förhållande till byggnaden

5.2.1.1 Uppförande och ombyggnad, bilparkering i byggnaden eller på tomten

Nu gällande krav på utrustning för laddning av elfordon i 3 kap. 20 b § PBF, som har sin grund i det tidigare direktivet, gäller om parkeringsplatserna finns i, eller på tomten till, byggnaden. En avgränsning utifrån begreppet tomt i PBL²⁰ bedöms ligga i linje även med det omarbetade direktivet (artikel 2.65 ”angränsar fysiskt till en byggnad”). Boverket finner i dagsläget inte skäl att frångå den tidigare bedömning som gjordes vid införandet av nu gällande krav på laddinfrastruktur, där det bedömdes lämpligt att koppla kraven till tomtbegreppet. Kraven i föreskrifterna på laddinfrastruktur och cykelparkeringsplatser vid uppförande och ombyggnad bör därför kunna gälla om det finns en bilparkering på byggnadens tomt eller i byggnaden.

5.2.1.2 Retroaktiva krav gäller endast för lokalbyggnader med bilparkering i byggnaden

Av det omarbetade direktivet framgår tydligt att kraven vid uppförande och ombyggnad ska tillämpas för lokalbyggnader med bilparkering såväl i byggnaden som i byggnadens närhet (på tomten). Jämför artikel 14.1 andra stycket och 14.4 tredje stycket. För de retroaktiva kraven som börjar gälla 2027 respektive 2033, finns däremot ingen sådan precisering om bilparkeringens placering i förhållande till byggnaden.

Boverket bedömer att det finns ett utrymme för medlemsstaterna att i den nationella regleringen precisera vilka bilparkeringsplatser som omfattas av de retroaktiva kraven och anser att de bör införas på en miniminivå. En avgränsning av de nya retroaktiva kraven i föreskrifterna till att gälla lokalbyggnader med fler än tjugo bilparkeringsplatser, där bilparkeringen är belägen i byggnaden bedöms därför vara lämplig. Redan uppförda byggnader med bilparkering utanför byggnaden kommer därför troligtvis

²⁰ I 1 kap. 4 § PBL definieras ”tomt” som ”ett område som inte är en allmän plats men som omfattar mark avsedd för en eller flera byggnader och mark som ligger i direkt anslutning till byggnaderna och behövs för att byggnaderna ska kunna användas för avsett ändamål”.

inte att omfattas av nya retroaktiva krav. Det nu gällande retroaktiva kravet på minst en laddningspunkt i 3 kap. 20 c § PBF, som överförs från förordningen till Boverkets föreskrifter, gäller dock även för byggnader med bilparkering på tomten.

5.2.2 Flerbostadshus

I artikel 14.4 i det omarbetade direktivet anges krav på laddinfrastruktur och cykelparkeringsplatser för nya bostadshus med fler än tre bilparkeringsplatser. Eftersom småhus typiskt sett inte har fler än tre bilparkeringsplatser bedömer Boverket att det ligger i direktivets syfte är att reglera flerbostadshus. För en- och tvåbostadshus har byggnadsägaren ofta själv rådighet över åtgärder och hinder för installation av laddinfrastruktur och anordnande av cykelparkeringsplatser är sannolikt få. En möjlig reglering är därmed att avgränsa kraven i föreskrifterna till att gälla flerbostadshus.

5.2.3 Anpassning av kraven på cykelparkeringsplatser

Vid uppförande och ombyggnad ska bostadshus med fler än tre bilparkeringsplatser enligt det omarbetade direktivet ha minst två cykelparkeringsplatser för varje bostadslägenhet. Boverkets preliminära bedömning är att det är lämpligt och rationellt att, i enlighet med direktivet, införa en möjlighet till anpassning av kravnivån med hänsyn till lokala särdrag vilket innefattar demografiska, geografiska och klimatmässiga förhållanden. Jämför artikel 14.4 fjärde stycket i det omarbetade direktivet.

Vid uppförande och ombyggnad ska lokalbyggnader med fler än fem bilparkeringsplatser enligt det omarbetade direktivet ha cykelparkeringsplatser som utgör minst 15 procent av den genomsnittliga eller 10 procent av den totala användarkapaciteten i byggnaden. Motsvarande krav gäller även för redan uppförda lokalbyggnader med fler än tjugo bilparkeringsplatser i byggnaden.

Boverket preliminära bedömning är att det är lämpligt att låta byggherren få välja att tillämpa en beräkning av antalet cykelparkeringsplatser antingen utifrån den genomsnittliga eller den totala användarkapaciteten i byggnaden.

Vidare anges det i direktivet att kraven på antalet cykelparkeringsplatser får anpassas för särskilda kategorier av lokalbyggnader som cyklar vanligtvis inte har tillträde till. Jämför artikel 14.3 i det omarbetade direktivet.

Boverket bedömer att det är rimligt att införa den anpassningsmöjlighet av kravnivån som medges i direktivet för lokalbyggnader som personer normalt inte anländer till med cykel. Det bör dock troligtvis inte pekas ut några särskilda kategorier av byggnader som undantas i föreskrifterna, utan en bedömning bör i stället ske utifrån förutsättningarna i det enskilda

fallet. För en enhetlig tillämpning kan det dock behöva anges vad som särskilt ska beaktas vid bedömningen av vilka byggnader som omfattas av anpassningsmöjligheten.

5.2.4 Krav på laddinfrastrukturen och cykelparkeringsplatserna

Boverket har för avsikt att i förslaget till föreskrifter ange krav på själva laddinfrastrukturen. I avsnitt 4 analyseras införlivandet av de tekniska kraven på den laddinfrastruktur som krävs enligt det omarbetade direktivet.

Direktivets krav på cykelparkeringsplatser innebär endast att det ska finnas ett särskilt utrymme, eller en särskild yta, avsedd för parkering av det antal cyklar som krävs för byggnaden. Boverkets preliminära bedömning är att föreskrifterna inte bör ange krav på cykelställ eller andra särskilda anordningar för parkering av cyklar. Det kan dock finnas behov av att i föreskrifterna precisera en minsta area som en cykelparkeringsplats ska anses uppta, om särskilda anordningar för cykelparkering saknas.

Direktivets krav på att utrymme för cyklar med större dimensioner än standardcyklar ska beaktas, bör enligt Boverkets preliminära bedömning inte regleras genom att det anges en exakt andel för hur många av cykelparkeringsplatserna som ska vara av större mått. Behovet av platser för större cyklar bedöms i stället lämpligen utifrån vad som är skäligt i det enskilda fallet.

5.2.5 Undantag för ideella organisationer om kostnaderna för laddinfrastruktur överstiger 10 procent av den totala kostnaden för ombyggnaden

I artikel 14.5 punkt b i det omarbetade direktivet finns en undantagsmöjlighet vid ombyggnad som medlemsstaterna kan välja att tillämpa. Undantagsmöjligheten innebär att kraven på laddinfrastruktur och cykelparkeringsplatser inte behöver tillämpas om kostnaderna för att installera den laddinfrastruktur som krävs är hög, minst 10 procent, i förhållande till den totala kostnaden för ombyggnaden. Undantagsmöjligheten gäller för de specifika kategorier av byggnader som medlemsstaten pekar ut.

Motsvarande undantagsmöjlighet, dock med den skillnaden att den avsåg minst 7 procent av den totala ombyggnadskostnaden, fanns även i det tidigare direktivet. I samband med införlivandet av kraven på laddinfrastruktur enligt det tidigare direktivet bedömde Boverket att undantaget inte behövde eller borde införas i svensk lagstiftning. Utifrån innebörden av begreppet ombyggnad bedömde Boverket att kraven på

laddinfrastruktur sällan skulle komma att överskrida 7 procent av ombyggnadskostnaden.²¹

Det omarbetade direktivet ställer betydligt högre krav på laddinfrastruktur än det tidigare direktivet. Det går därför inte att utesluta att kostnaderna för installation av denna i vissa fall skulle komma att överstiga 10 procent av totalkostnaden. Samtidigt måste ett eventuellt införande av undantaget vägas mot administrativa kostnader i byggnadsnämndens tillämpning när byggherren åberopar undantaget. För att beakta de särskilda förutsättningarna hos ideella organisationer finner Boverket dock att det kan finnas skäl att utnyttja undantagsmöjligheten för vissa byggnader som ägs och används av en ideell organisation vid införlivandet av de nya högre kraven i föreskrifterna.

²¹ Boverket (2019). Nya krav på laddinfrastruktur för laddfordon. Rapport 2019:15. s. 37 ff.

Bilaga 1 – Införlivandetabell

Följande tabell används av kommissionen för att kunna beskriva hur de olika delkraven som finns i artikel 14 föreslås införlivas inom respektive land. Då arbetet med Boverkets föreskrifter inte är avslutat kan mindre justeringar komma att ske.

The meaning of the 4 different **colour codes** in the table is as follows:

Yellow: Provisions where transposition is required (mandatory)
Green: Provisions where transposition is optional; if a Member State opts to transpose such provisions, then it will have to notify relevant national/regional transposition measures, and as is the case with mandatory provisions, complete and notify its explanatory document accordingly.
White: Provisions where transposition is not required as they are not addressed to Member States
Blue: Provisions referring to a Member State reporting obligation and which therefore will not be assessed in the context of the transposition exercise

Artikel 14 Infrastruktur för hållbar mobilitet

Artikel	Bestämmelse	Förslag på genomförande
14(1)	När det gäller nya lokalbyggnader med fler än fem bilparkeringsplatser och lokalbyggnader som genomgår större renovering, med fler än fem bilparkeringsplatser, ska medlemsstaterna säkerställa	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(1)	a) installationen av minst en laddningspunkt per fem bilparkeringsplatser,	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(1)	b) förinstallerad kabeldragning för minst 50 % av bilparkeringsplatserna och tomrör, dvs. kanaler för elektriska kablar, för de återstående bilparkeringsplatserna för att i ett senare skede möjliggöra installation av laddningspunkter för elfordon, eldrivna cyklar och andra fordonstyper i kategori L, och	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(1)	c) tillhandahållandet av cykelparkeringsplatser som utgör minst 15 % av den genomsnittliga eller 10 % av den totala användarkapaciteten i lokalbyggnader, med beaktande av det utrymme som krävs även för cyklar med större dimensioner än standardcyklar,	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(1)	Första stycket ska endast tillämpas om	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter

Artikel	Bestämmelse	Förslag på genomförande
14(1)	a) bilparkeringen är belägen inuti i byggnaden, och renoveringsåtgärderna, vid större renoveringar, innefattar bilparkeringen eller byggnadens elektriska infrastruktur, eller	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(1)	b) bilparkeringen angränsar fysiskt till byggnaden, och renoveringsåtgärderna, vid större renoveringar, innefattar bilparkeringen eller bilparkeringens elektriska infrastruktur.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(1)	Medlemsstaterna ska säkerställa att förinstallerad kabeldragning och tomrör som avses i första stycket b är dimensionerade så att det antal laddningspunkter som krävs kan användas samtidigt och effektivt och, om så är lämpligt, stödja installation av ett system för styrsystem för lastbalansering eller laddning, i den mån detta är tekniskt och ekonomiskt genomförbart och motiverat.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(1)	Genom undantag från första stycket a ska medlemsstaterna, för nya kontorsbyggnader och kontorsbyggnader som genomgår en större renovering och som har fler än fem parkeringsplatser, säkerställa att det installeras minst en laddningspunkt per två parkeringsplatser.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(2)	När det gäller alla lokalbyggnader och som har fler än 20 bilparkeringsplatser ska medlemsstaterna senast den 1 januari 2027 säkerställa	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(2)	a) installation av minst en laddningspunkt per tio bilparkeringsplatser, eller tomrör, dvs. kanaler för elektriska kablar, för minst 50 % av bilparkeringsplatserna, för att i ett senare skede möjliggöra installation av laddningspunkter för elfordon, och	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(2)	b) tillhandahållande av cykelparkeringsplatser som utgör minst 15 % av den genomsnittliga eller 10 % av den totala användarkapaciteten i byggnaden och med det utrymme som krävs även för cyklar med större dimensioner än standardcyklar.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(2)	När det gäller byggnader som ägs eller nyttjas av offentliga organ ska medlemsstaterna säkerställa förinstallerad kabeldragning för minst 50 % av bilparkeringsplatserna senast den 1 januari 2033.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(2)	Medlemsstaterna får skjuta upp genomförandet av detta krav till den 1 januari 2029 för alla lokalbyggnader och som har renoverats under de två år som föregår den 28 maj 2024 i syfte att efterleva de nationella krav som fastställts i enlighet med artikel 8.3 i direktiv 2010/31/EU.	Möjligheten avses inte nyttjas
14(3)	Medlemsstaterna får anpassa kraven för antalet cykelparkeringsplatser enligt punkterna 1 och 2 för särskilda	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter

Artikel	Bestämmelse	Förslag på genomförande
	kategorier av lokalbyggnader och som cyklar vanligtvis inte har tillträde till.	
14(4)	När det gäller nya bostadsbyggnader med fler än tre bilparkeringsplatser och bostadsbyggnader som genomgår en större renovering, med fler än tre bilparkeringsplatser, ska medlemsstaterna säkerställa	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(4)	a) förinstallerad kabeldragning för minst 50 % av bilparkeringsplatserna och tomrör, dvs. kanaler för elektriska kablar, för de återstående bilparkeringsplatserna för att i ett senare skede möjliggöra installation av laddningspunkter för elfordon, eldrivna cyklar och andra fordonstyper i kategori L,	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(4)	b) tillhandahållande av minst två cykelparkeringsplatser för varje bostadsbyggnadsenhet,	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(4)	När det gäller nya bostadsbyggnader med fler än tre bilparkeringsplatser ska medlemsstaterna även säkerställa installation av minst en laddningspunkt.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(4)	Första och andra styckena ska tillämpas om	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(4)	a) bilparkeringen är belägen inuti byggnaden, och renoveringsåtgärderna, vid större renoveringar, innefattar bilparkeringen eller byggnadens elektriska infrastruktur,	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(4)	b) bilparkeringen angränsar fysiskt till byggnaden, och renoveringsåtgärderna, vid större renoveringar, innefattar bilparkeringen eller bilparkeringens elektriska infrastruktur.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(4)	Genom undantag från första stycket får medlemsstaterna, efter en bedömning av lokala myndigheter och med beaktande av lokala särdrag, inbegripet demografiska, geografiska och klimatmässiga förhållanden, anpassa kraven för antalet cykelparkeringsplatser.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(4)	Medlemsstaterna ska säkerställa att förinstallerad kabeldragning som avses i första stycket a är dimensionerad för att möjliggöra samtidig användning av laddningspunkter på alla parkeringsplatser. Om det vid en större renovering inte är möjligt att säkerställa två cykelparkeringsplatser för varje bostadsbyggnadsenhet ska medlemsstaterna säkerställa så många cykelparkeringsplatser som möjligt.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(5)	Medlemsstaterna får besluta att inte tillämpa punkterna 1, 2 och 4 i denna artikel på specifika kategorier av byggnader om	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(5)	a) den nödvändiga laddinfrastrukturen är beroende av enskilda mikrosystem eller byggnaderna är belägna i de yttersta randområdena i den mening som avses i artikel 349 EUF-fördraget, om	a) Möjligheten avses inte nyttjas

Artikel	Bestämmelse	Förslag på genomförande
	detta skulle leda till väsentliga problem för driften av det lokala energisystemet och äventyra det lokala nätets stabilitet, eller	
14(5)	b) kostnaderna för laddnings- och ledningsinstallationer överstiger minst 10 % av den totala kostnaden för den större renoveringen av byggnaden.	b) Föreslås eventuellt regleras i Boverkets föreskrifter i särskilda fall (ideella föreningar)
14(6)	Medlemsstaterna ska säkerställa att de laddningspunkter som avses i punkterna 1, 2 och 4 i denna artikel kan använda smart laddning och, om så är lämpligt, dubbelriktad laddning, och att de drivs på grundval av allmänt tillgängliga och icke-diskriminerande kommunikationsprotokoll och kommunikationsstandards, på ett interoperabelt sätt och i överensstämmelse med eventuella Europeiska standarder och delegerade akter som antas enligt artikel 21.2 och 21.3 i förordning (EU) 2023/1804.	Föreslås regleras i Boverkets föreskrifter
14(7)	Medlemsstaterna ska uppmuntra operatörer av för allmänheten inte tillgängliga laddningspunkter att driva dem i enlighet med artikel 5.4 i förordning (EU) 2023/1804, i tillämpliga fall.	Inga åtgärder utöver de som redan sker i dag föreslås.
14(8)	Medlemsstaterna ska föreskriva åtgärder för att förenkla, rationalisera och påskynda förfarandet för installationen av laddningspunkter i nya och befintliga bostadsbyggnader och lokalbyggnader, särskilt i delägarföreningar, och undanröja eventuella regulatoriska hinder, bland annat tillstånd- och godkännandeförfaranden vid offentliga myndigheter, utan att det påverkar medlemsstaternas äganderätt och hyreslagstiftning. Medlemsstaterna ska undanröja hinder för installation av laddningspunkter i bostadsbyggnader med parkeringsplatser, särskilt kravet på att få tillstånd från hyresvärden eller delägarer för en privat laddningspunkt för eget bruk. En begäran från hyresgäster eller delägarer om tillåtelse att installera laddinfrastruktur på en parkeringsplats får nekas endast om det finns allvarliga och berättigade skäl till detta.	Inte en del av Boverkets uppdrag, men departementsskrivelsen Rätt att installera laddningspunkt hemma (Ds 2025:13) publicerades 12 juni. I den föreslås ändringar i jordabalken, anläggningslagen, lag om ändring av samfälligheter och bostadsrättslagen.
14(8)	Utan att det påverkar medlemsstaternas äganderätt och hyreslagstiftning ska medlemsstaterna bedöma administrativa hinder gällande ansökningar om installation av en laddningspunkt i ett flerbildshus i en hyres- eller delägarförening.	Inte en del av Boverkets uppdrag, men departementsskrivelsen Rätt att installera laddpunkt hemma (Ds 2025:13) publicerades 12 juni. I den föreslås ändringar i jordabalken, anläggningslagen, lag om ändring av samfälligheter och bostadsrättslagen.
14(8)	Medlemsstaterna ska säkerställa att det finns tillgång till tekniskt stöd för byggnadsägare och hyresgäster som vill installera laddningspunkter och cykelparkeringsplatser.	Boverket bedömer att befintligt tekniskt stöd är tillräckligt och inte behöver kompletteras.
14(8)	När det gäller bostadsbyggnader ska medlemsstaterna överväga att införa stödsystem för installation av laddningsstationer, förinstallerad kabeldragning eller tomrör för parkeringsplatser i	Boverket bedömer att befintliga stöd och bidragssystem stöd är tillräckliga och inte behöver kompletteras med anledning av kraven i det omarbetade direktivet.

Artikel	Bestämmelse	Förslag på genomförande
	proportion till det antal lätta motorfordon med batterieldrift som är registrerade på deras territorium.	Dagens princip på området att bidrag inte ges för att uppfylla obligatoriska samhällskrav föreslås kvarstå. Stödformer utöver det utreds i Energimyndighets regeringsuppdrag om effektivare stöd för laddinfrastruktur.
14(9)	Medlemsstaterna ska säkerställa samstämmighet mellan strategier för byggnader, aktiv och grön mobilitet, klimat, energi, biologisk mångfald samt stadsplanering.	Inte en del av Boverkets uppdrag Plan- och bygglagen är i sig en lagstiftning där sammanvägning av olika intressen ska ske för att säkerställa lämplig användning av mark- och vattenområden. Boverket bedömer därmed att denna punkt sannolikt kan uppfyllas genom tillämpning av nuvarande lagstiftning och befintliga och kommande insatser för att uppfylla Sveriges miljömål.
14(10)	Senast den 31 december 2025 ska kommissionen offentliggöra vägledning om brandsäkerhet på bilparkeringar.	Ej Sveriges ansvarsområde att införa.



Box 534, 371 23 Karlskrona
Telefon: 0455-35 30 00
Webbplats: www.boverket.se