

Underlag inför genomförande av artikel 20a 3-5 i det reviderade förnybartdirektivet

Innehåll

Sammanfattning	4
1 Bakgrund	4
2 Artikel 20a - 3 Fordonsbatterier	8
3 Artikel 20a – 3 Batterier	10
4 Artikel 20 a – 4 Laddpunkter	11
5 Artikel 20a – 5 elmarknads-integration	12
5.2 Lika spelplan även för små anläggningar	12
6 Slutsatser och förslag	13

Sammanfattning

Det övergripande syftet med artikel 20a i det reviderade direktivet är att underlätta integration av energisystem baserad på förnybar el och att säkerställa att elsystemet möjliggör en högre andel förnybar el på ett kostnadsoptimalt sätt. Artikel 20a syftar alltså till att uppnå detta genom att fastställa skyldigheter avseende tillgången till uppgifter och marknadstillträde. Av det följer också att artikel. 20 a 3-5 får en funktion att skydda elsystemet från oönskade effekter av en oreglerad och suboptimerad användning av batterier i elnätet och att till fullo öppna elmarknaden för stödtjänster kopplade till samtliga batterier som är kopplade till elnätet.

I och med att syftet är integrering med elsystemets aktörer anser Energimyndigheten att det mest lämpliga sättet att reglera dessa krav, på såväl batterier som laddpunkter, är att ställa krav i anslutningen till elnätet. I och med att både det lokala och det svenska elnätet påverkas av batterianvändningen så vore det även samhällsekonomiskt önskvärt om elnätsägarna får tillgång till den data som artikel 20a krävställer. Detta möjliggörs bäst genom elnätsreglering av den europeiska tillsynsmyndigheten ACER och de nationella regulatoriska myndigheterna.

För den ytterligare reglering av fordonsbatterier, som kan behövas i och med dessas särskilda egenskaper, framstår Euro 7 som en lämplig reglering av batterifunktionerna i enlighet med kraven i artikel. 20a (3).

Bedömningen är att det för kraven i artikel. 20 a (5) inte behövs något ytterligare regelverk för att bestämmelsen ska anses vara implementerad i Sverige.

1 Bakgrund

Regeringen konstaterar i uppdragsbeskrivningen till Energimyndigheten att det:

i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (förnybartdirektivet) finns bestämmelser om främjande av förnybar energi. genom Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/2413 av den 18 oktober 2023 om ändring av direktiv (EU) 2018/2001, förordning (EU) 2018/1999 och direktiv 98/70/EG vad gäller främjande av energi från förnybara energikällor, och om upphävande av rådets direktiv (EU) 2015/652 ändras delar av förnybartdirektivet.

Vidare i uppdragsbeskrivningen, beskrivs att en ny artikel, artikel 20a, har lagts till i förnybartdirektivet (RED). Denna artikel syftar till att underlätta systemintegrering av förnybar el. Punkten 3 i artikeln innehåller bestämmelser avseende tillgängliggörande av information i realtid om batteriers hälsotillstånd och laddningsstatus m.m., oavsett om batterierna sitter i fordon eller är avsedda för hemma- eller industribruk. I punkten 4 anges att nya och ersatta laddpunkter ska stödja bland annat smarta laddningsfunktioner.

I punkten 5 åläggs medlemsstaterna att säkerställa ett nationellt regelverk som medger deltagande på elmarknaderna för små eller mobila system såsom batterier för hemmabruk och elfordon och andra små decentraliserade energiresurser. För att kunna genomföra denna del av direktivet ger regeringen Energimyndigheten i uppdrag att inkomma med förslag på genomförande.

Uppdraget har genomförts i samverkan med Transportstyrelsen och Energimarknadsinspektionen. Transportstyrelsen i huvudsak gällande punkt 3, delen om fordonsbatterier, och Energimarknadsinspektionen gällande punkt 5, elmarknadsintegration, samt kopplingar mot elnätet. Slutsatserna är gemensamma och förankrade.

Den 2 september 2024 tillhandahöll EU-kommissionen riktlinjer till medlemsstaterna gällande införandet av RED inom respektive medlemsstat. Riktlinjerna beskriver bland annat vikten av att koordinera detta direktivs införande med AFIRs (Alternative Fuels Infrastructure Regulation) och EPBDs (Direktivet för byggnaders energiprestanda) respektive införande i nationell lagstiftning. Man betonar också den inre marknadens behov eller krav på att produkter ska kunna köpas och användas i alla medlemsstater. I riktlinjerna framgår det att de krav som ställs i direktivet inte är fastställda, i flera fall kommer inte kraven att fastställas innan den 21 maj 2025 när förnybartdirektivet ska vara implementerat.

Av kommissionens riktlinjer framgår, som beskrivits ovan, att många av kraven på produkterna stationära batterier och elfordon ännu inte är fastställda, se figur 1. Här framgår även i vilka EU-direktiv alternativt andra internationella organisationers standardisering av krav relaterat till detta direktiv pågår. Motsvarande situation gäller laddpunkterna, med ännu icke-fastställda krav och regleringar på flera olika ställen. Det är också värt att notera att artikel 20 a inte i första hand handlar om krav och specifikationer på batterier och laddpunkter i sig, utan tillgängliggörandet av information om status hos enheten avseende dessa krav.

Figur 1

Table 2: Legislative texts or initiatives linked to the parameters mentioned in Article 20a(3)

Parameter	Static/ dynamic	Stationary batteries		EV	
		Standard for calculation	Requirement for sharing	Standard for calculation	Requirement for sharing
Battery capacity	Static	Standardised	Batteries Regulation ("rated capacity" ⁽⁴³⁾) defined in Annex IV - Timeline: 18 Aug 2024 ⁽⁴⁴⁾)	CEN/CENELEC (ongoing) ⁽⁴⁵⁾ Timeline: May 2025	Batteries Regulation ("rated capacity" defined in Annex IV - Timeline: 18 Aug 2024 – see box 5) Data Act (see box 5)
Parameter	Static/ dynamic	Stationary batteries		EV	
		Standard for calculation	Requirement for sharing	Standard for calculation	Requirement for sharing
State of health (SoH)	Dynamic, decreasing over lifetime of the battery	CEN/CENELEC (ongoing): Methodology based on the 5 parameters listed in Annex VII of Battery Regulation.	Batteries Regulation (parameters for determining SoH, periodic basis - Timeline: 18 august 2024)	CEN/CENELEC (ongoing) ⁽⁴⁶⁾ Timeline: May 2025	Batteries Regulation - Timeline: 18 August 2024 ⁽⁴⁷⁾ (periodic basis – see box 5) Euro 7 Regulation and UN Global Technical Regulation No. 22 (via the OBD port and optionally over the air) (timeline: end 2026) Data Act (see box 5)
State of charge (SoC)	Dynamic	No standard Common definitions in revised RED and Batteries Regulation	Batteries Regulation (periodically recorded, timeline: 18 Feb 2027 – see box 5)	No standard Common definitions in revised RED and Batteries Regulation	Batteries Regulation (periodically recorded, timeline: 18 Feb 2027 – see box 5) Data Act (see box 5) ISO 15118-2 already enables its exchange every 500 ms or 1s between the vehicle and the charging point. ISO 15118-20 also enables its exchange.
Battery power set point	Dynamic	No standard	No requirement	No standard	Data Act (see box 5)
Location (where appropriate)	Dynamic	Not requested	Not requested	Standardised	Data Act (see box 5)

2 Artikel 20a - 3

Fordonsbatterier

Nationella bestämmelser om fordon hittas i fordonslagen (2002:574). Lagen innehåller regler om olika kontrollformer, besiktning, marknadskontroll och sanktioner. Försäljning och registrering av nya fordon inom medlemsstaterna regleras genom EU-gemensamma regler och krav. Detta innebär att medlemsstaterna inte enkelt kan ställa nationella krav som går utöver de EU-gemensamma kraven och därmed hindra en försäljning eller registrering av ett nytt fordon som har ett giltigt EU-typgodkännande.

För att kunna producera och sälja en fordonsmodell inom EU ansöker en tillverkare om typgodkännande för fordonsmodellen hos en typgodkännandemyndighet i en av EU:s medlemsstater. För varje fordon som tillverkas utfärdar tillverkaren ett intyg om överensstämmelse, (Certificate of Conformity, COC). Med det intyget kan fordonet säljas och registreras och användas i alla medlemsstater. Medlemsstaten kan inte hindra registrering av ett fordon med giltigt COC och får inte kräva ytterligare krav som inte följer av ramförordningen.

Obligatoriska signaler i fordon och kommunikationsprotokoll regleras i särreglerna för utsläpp, EU:s genomförandeförordning 2017/1151 och 2011/582 för lätta respektive tunga fordon. Kraven omfattar idag endast krav på de signaler som behövs för avgasrening. Dessa krav infördes ursprungligen för att möjliggöra att felsökning och reparation av avgasreningen ska kunna utföras av oberoende aktörer och inte bara av tillverkarens egna verkstäder.

Det finns i dagens fordon ett flertal andra signaler, men dessa är inte reglerade i någon EU-förordning eller direktiv. Fordonstillverkaren har frihet att implementera dessa signaler efter eget önskemål och behov. Detta betyder att tillgången till dessa data för andra aktörer än tillverkaren själv inte är självklar. I en del fall finns etablerade standarder och/eller branschöverenskommelser, vilket innebär att olika tillverkare kan använda samma format och kommunikationsprotokoll. Om en annan aktör än tillverkaren själv vill läsa signalerna, krävs information om vilka signaler som används, vilket format de har och hur de ska kunna läsa ut dem. För att signaler i fordon ska vara öppet tillgängliga för andra aktörer än tillverkaren själv behöver signalerna alltså vara reglerade i ramförordningen eller särregleringen, de behöver även vara i ett standardiserat format där likaså kommunikationsprotokollet framgår. Med hänvisning till ovan nämnda omständigheter framstår en nationell reglering olämplig i nuläget eftersom medlemsstaterna bör invänta en mer detaljerad och EU-gemensam reglering på området.

Under 2024 har EU beslutat om nya gemensamma krav för utsläpp från fordon, Euro 7. De blir obligatoriska för nya personbilar som sätts på marknaden från november 2027 och för tunga lastbilar och bussar från maj 2029.

Med Euro 7 införs bland annat ett krav på batterihållbarhet för fordon med elektrisk framdrift. Det innebär att fordonet behöver övervaka batteriets hälsotillstånd och batteriets förmåga att lagra energi. Det behöver i Euro 7 också finnas gränsvärden för hur mycket batteriets förmåga att lagra energi försämras under fordonets livslängd. Med Euro 7 införs också krav på att myndigheter och oberoende aktörer med hjälp av stickprov ska utföra kontroller av batteriets status för att validera övervakningsfunktionen. För att detta ska vara möjligt så kommer reglerna att kompletteras med krav på ytterligare obligatoriska signaler.

EU-kommissionen arbetar nu med sekundärlagstiftningen till Euro 7 för lätta fordon (personbilar och lätta lastbilar) där bland annat nya signaler och kommunikationsprotokoll håller på att tas fram. Arbetet innebär också att relevanta internationella standarder behöver uppdateras med dessa signaler. De nya signalerna och möjlighet för andra aktörer än tillverkaren själv att läsa dem kommer alltså att finnas i alla nya fordon.

Innan sekundärlagstiftningen trätt i kraft är det inte möjligt att godkänna ett Euro 7-fordon. Andelen Euro 7-fordon i fordonsflottan kommer att öka succesivt efter det att lagstiftningen är beslutad och när det obligatoriska datumet i november 2027 närmar sig.

Euro 7 framstår därmed som en lämplig reglering av batterifunktioner i fordon i enlighet med kraven i artikel. 20a (3).

3 Artikel 20a – 3

Batterier

De krav som följer av artikel 20a (3) första stycket adresserar medlemsstaterna, som ska förmå tillverkare av batterier för hemmabruk och industribatterier att tillgängliggöra data gällande bland annat batteristatus.

I andra stycket ska medlemsstaterna vidare kunna kräva att fordonstillverkare gör motsvarande för fordonsbatterier och dessutom skickar geografisk position för fordonsbatterier som kan anslutas till elnätet. Kravens syfte bör förstås som att kraven är till gagn främst för elmarknaden och elnäten. Kraven är utarbetade av DG Energy.

Energimyndigheten anser att det skulle vara mest lämpligt att vänta med att införa regler som berör systemansvariga på det svenska elnätet avseende anslutning av batterier till dess att kommissionen har fattat beslut om en ny elnätskod gällande batterier, alternativt att ändringar gällande batterier införs i kommissionens förordning (EU) 2016/631, kallad RfG, som ska reglera kraven på nätanslutna batterier. ACER har 2023 lämnat in en rekommendation till EU-kommissionen om förslag på uppdateringar av RfG för att förordningen bland annat ska innefatta batterilager och fordonsbatterier anslutna till elnätet.

En för tidig nationell reglering av artikel. 20 a skulle kunna riskera den framväxande svenska batterimarknaden.

Av denna anledning anser Energimyndigheten att lämpligaste sättet att implementera dessa krav skulle vara att reglera kraven för anslutning av dessa batterier till elnätet. Naturligtvis behöver en sådan reglering följa av de krav som uppställs och hur styrningen från EU utvecklas. Regleringen enligt artikel 20a (3) första stycket skulle kunna införlivats i svensk lagstiftning genom att en ny punkt 4 läggs till i 8 kap. 9 § ellagen (1997:857). Följaktligen skulle också en ny punkt 4 i 17 § i förordning (2023:241) om det nationella elsystemet behöva införas.

Energimarknadsinspektionen skulle då förslagsvis ges föreskriftsrätt angående sådana generellt tillämpliga krav för anslutning av anläggningar till elnätet för underlättande av systemintegrering av förnybar el som avses i artikel 20a punkten 3.

Vid anslutning av batterier till elnätet skulle det bli berörd systemansvarig som skulle bedöma kravuppfyllnaden och elnätskunden skulle bli ansvarig för att verifiera kravuppfyllnaden.

4 Artikel 20 a – 4

Laddpunkter

Artikel 20 a (4) hänvisar till AFIR och de krav som ska utvecklas kring dubbelriktad laddning i AFIRs artiklar 15.3 och 15.4. Även här är Energimyndighetens bedömning att utvecklingen av kraven i förnybartdirektivet är beroende av andra regelverks utveckling vilket innebär att en detaljerad regleringen av artikel 20 a (4) inte kommer att vara möjlig från maj 2025 utan måste innehålla en successiv anpassningsmöjlighet.

Ett införande av dessa krav anser Energimyndigheten handlar om att att införa en lagstiftning som möjliggör en successiv anpassning till de EU-harmoniserade krav på produkterna, och i detta fall tillgängliggörandet av information, som succesivt kommer att finnas på plats. Energimyndighetens rekommendation är att inte införa dessa krav i svensk lagstiftning, utan att tillse att kraven efterlevs på andra sätt i dagsläget.

För att göra det möjligt att följa och påverka utvecklingen av kraven på de olika produkterna hänvisas det i KOMs Guidance till en mängd olika fora där medlemsländerna kan diskutera detta. I KOMs Guidance nämner man t ex: “the Working Group on Motor Vehicles, the Smart Energy Expert Group and the Sustainable Transport Forum”. Energimyndigheten föreslår att ansvaret för införandet av artikel 20a (3-5) snarare följer de andra direktiv och styrningar som påverkar detta, tex Euro 7, AFIR och ACER, och där följer utvecklingen inom EU. Detta för att så snart som möjligt besluta om det mest lämpliga sättet att införa de EU-gemensamma reglerna i Sverige.

5 Artikel 20a – 5 elmarknads- integration

Nationella regelverket ska medge deltagande på elmarknaden för små eller mobila system såsom batterier för hemmabruk och elfordon och andra små decentraliserade energiresurser, inbegripet genom aggregering.

5.1.1 Fastställa tekniska krav för deltagande på elmarknaderna

Ei.s uppfattning är att artikel 20 a 5 punkten andra meningen kan kräva genomförandeåtgärd
--

5.1.2 Utformningen av tekniska krav

5.2 Lika spelplan även för små anläggningar

6 Slutsatser och förslag

I och med att syftet är integrering med elsystemets aktörer anser Energimyndigheten att det mest lämpliga sättet att reglera dessa krav, om de behöver regleras, är att ställa krav i anslutningen till elnätet. I och med att både det lokala och det svenska elnätet påverkas av batterianvändningen så vore det inte samhällsekonomiskt att inte elnätsägarna ska få tillgång till den data som artikel 20a krävställer. Detta görs bäst genom elnätsreglering av ACER och de nationella regulatoriska myndigheterna.

För den ytterligare reglering av fordonsbatterier som kan behövas i och med dessas särskilda egenskaper framstår Euro 7 som en lämplig reglering av batterifunktionerna för fordonsbatterier i enlighet med kraven i artikel. 20a (3).

Utifrån hur kontexten gällande förnybartdirektivet ser ut så är Energimyndighetens förslag att genomföra de nya kraven successivt över tid och koordinerat med EU-kommissionen och de andra medlemsstaterna. Delar av direktivet kanske inte ens borde införas i svensk lagstiftning, det gäller t ex kraven på fordon, då sådana krav ska vara EU-gemensamma och lämpar sig därför inte för nationell lagstiftning.

Bedömningen är att det för kraven i artikel. 20 a (5) inte behövs något ytterligare regelverk för att bestämmelsen ska anses vara implementerad i Sverige.