BIL · VINTER · PRAKTISK GUIDE

Bilbatteri og starthjelp

Når bilen ikke vil starte en kald morgen, er det lett å tenke at man bare skal hente startkabler eller en batteribooster. Det kan gå bra, men det kan også gå galt hvis du gjetter på spenning, tilkoblingspunkter eller om bilen din i det hele tatt får lov til å gi eller motta starthjelp. Denne guiden forklarer det viktigste med vanlige ord. Instruksjonsboka for din bil og årsmodell går alltid foran. Er du usikker, ring veihjelp.

KORT FORTALT

- Ta på refleksvest og sett ut varseltrekant før du går ut langs veien.
- Les kapitlet om starthjelp eller nødstart i instruksjonsboka for din bil.
- Bruk bare startpunktene som står merket i boka. Koble aldri til høyvoltbatteriet som driver elbilen fremover.
- En elbil eller hybrid skal ofte ikke brukes som hjelpebil. Sjekk boka før du ber naboen om hjelp.
- Ser batteriet frosset, sprukket, lekende eller hvesende ut: ikke test og ikke koble. Ring veihjelp.
- Når bilen er i gang: følg boka. Et fast antall minutter på tomgang gjør sjelden batteriet fulladet.

Stans her hvis situasjonen er utrygg. Langs vei kommer vest og trekant først. Et batteri som er frosset, sprukket, lekker eller hveser, skal du ikke prøve å starte med kabler eller booster. Det samme gjelder hvis du ikke vet hvilken spenning bilen bruker, eller hvor de merkede startpunktene er.

Hvorfor starter ikke bilen?

De fleste personbiler har et **lavvoltsbatteri**, det vanlige «småbatteriet» som gir strøm til startmotor, lys, vifter, radio og bilens datamaskiner. På mange biler er det et 12-volts blybatteri. På noen elbiler og hybrider er det et litiumbatteri med egen spenning og egne tilkoblingspunkter. På elbil og ladbar hybrid finnes også et **høyvoltbatteri** som driver bilen fremover. Det skal du aldri koble startkabler eller booster til.

Treg startmotor, klikking, eller lys og skjerm som blir svake, *kan* skyldes et svakt lavvoltsbatteri. Det kan også være dårlig kontakt, startmotorfeil, tyverisystem eller – på elbil – at bilen ikke kommer i READY-modus. Slike tegn er ikke en sikker diagnose. Kulde gjør at batteriet leverer dårligere, samtidig som bilen trenger mer strøm for å starte. Mange korte turer med setevarme og varmeapparat lader lite tilbake.



Foto: AndreyPopov/Depositphotos. Viser diagnose rundt batteri, ikke hvordan du kobler startkabler.



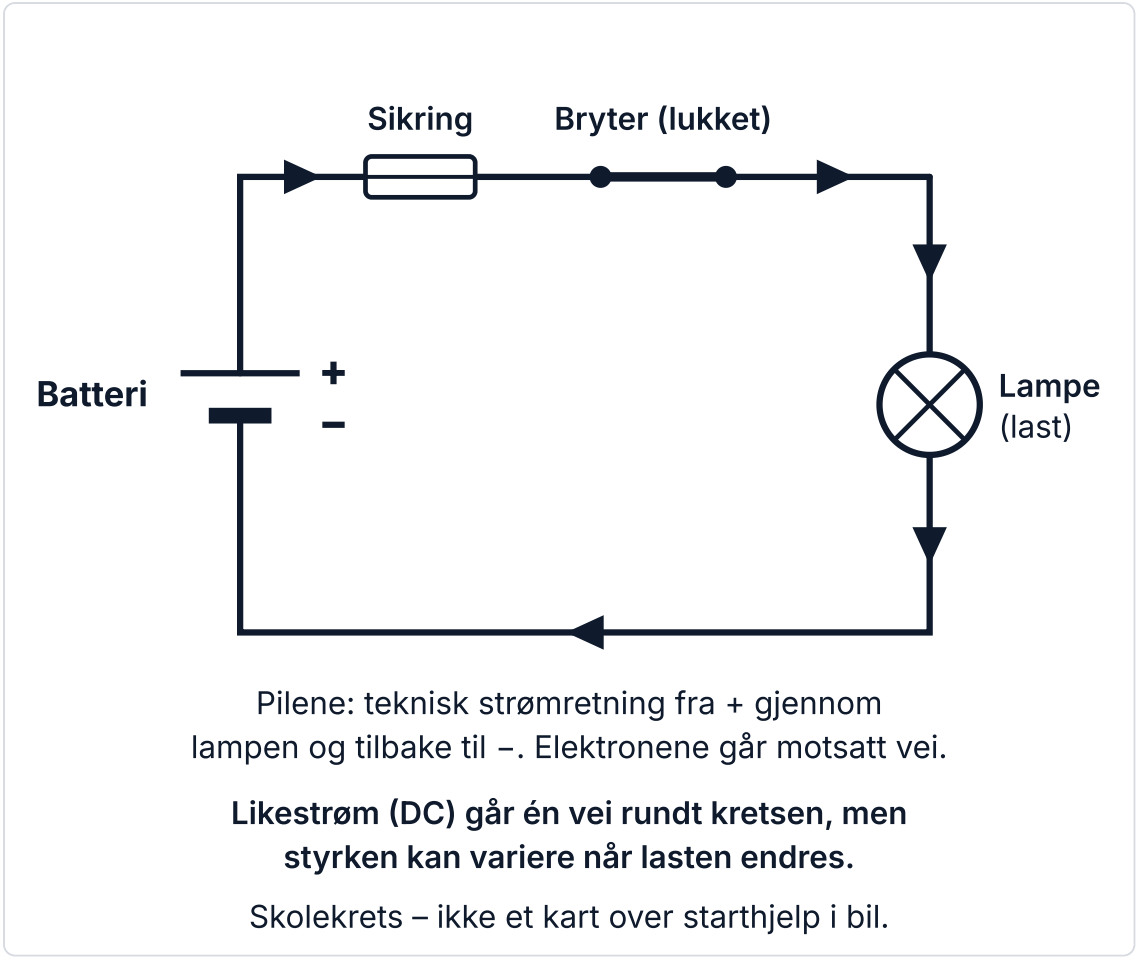
Eksempel på batteribooster, ikke kjøpsanbefaling. Foto: Tony Webster / Wikimedia Commons, CC BY 2.0. Nedskalert.

Sikre stedet før du gjør noe annet

Står du langs veien, er din egen synlighet viktigere enn batteriet. Finn den tryggeste plassen du kan, skru på nødblink hvis det er fornuftig, ta på refleksvest før du går ut, og sett ut varseltrekant. Pass på trafikk og glatt føre. Først når stedet er sikret, er det tid for å lese boka og vurdere kabler eller booster.

Hvordan fungerer likestrøm?

Før vi snakker om kabler, er det nyttig å forstå en helt enkel likestrømskrets (DC): et batteri, en sikring, en bryter og en lampe som til sammen danner en hel, lukket krets.



Prinsippskisse: Folkeguiden. En enkel skolekrets som viser likestrøm.

Slik leser du tegningen: Batteriet har to poler. Fra plusspolen går strømmen gjennom sikringen, den lukkede bryteren og lampen, og tilbake til minuspolen. Åpner du bryteren, eller ryker en ledning, blir kretsen brutt og lampen slukker. Sikringen er en svak lenke med vilje: blir strømmen for stor, for eksempel ved en kortslutning, smelter den og bryter kretsen før ledningene blir for varme.

Likestrøm betyr at strømmen går i én retning. Det betyr ikke at den alltid er like sterk: en startmotor trekker mye mer strøm enn en lampe. I en bil er karosseriet vanligvis en del av veien tilbake til minus. Derfor kalles det «jord», og derfor kan den siste svarte klemmen ved starthjelp festes på et anvist metallpunkt i stedet for på selve minuspolen.

Booster eller lader?

En **batteribooster** er en bærbar boks med eget batteri som gir nok strøm til en start uten en annen bil. Den er ikke det samme som en batterilader, som fyller batteriet over tid. Boosteren må passe bilens bok: riktig type, riktig nominell spenning og riktig prosedyre. Ikke anta at alle personbiler er 12 volt.

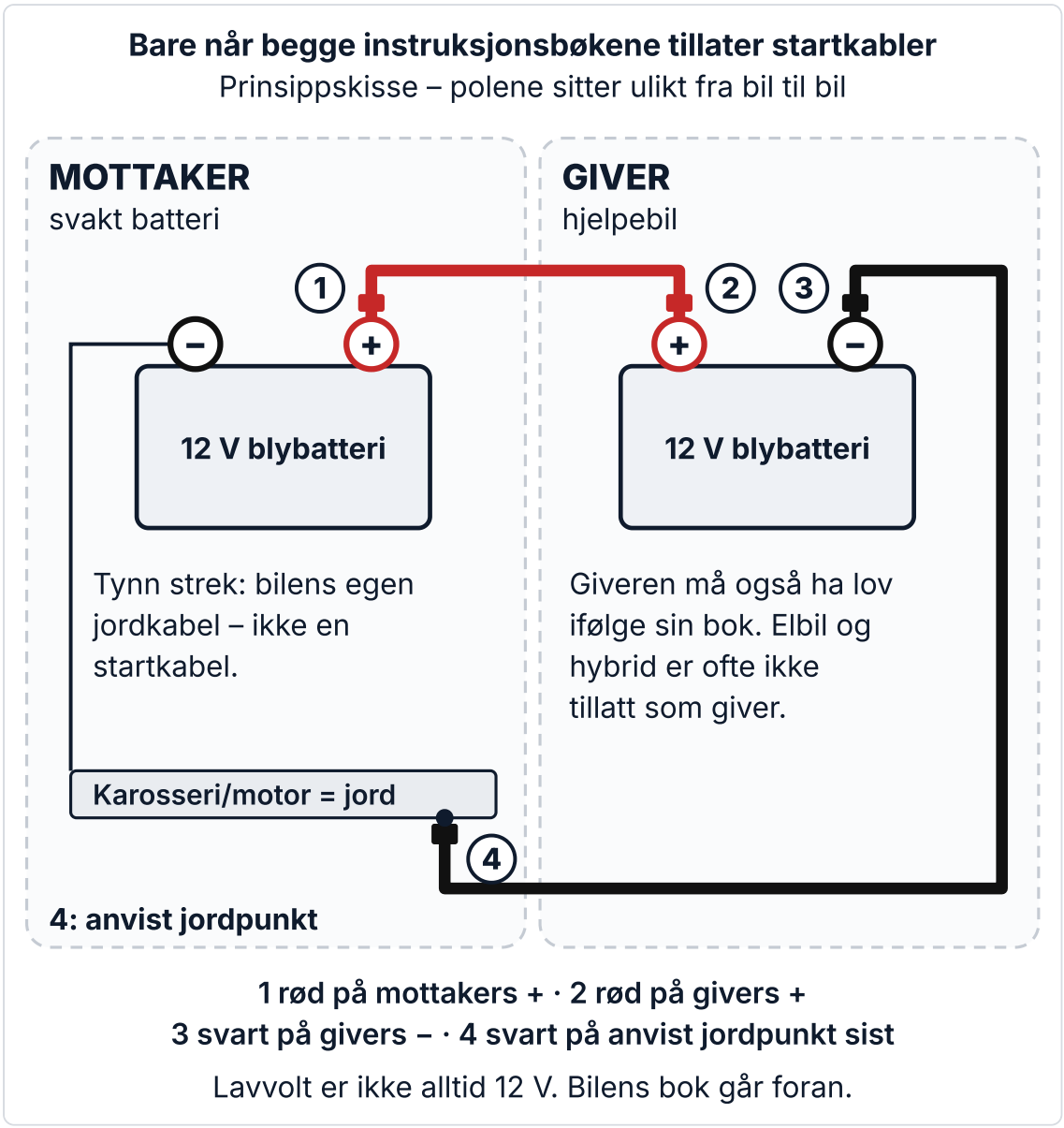
Dette må du sjekke før du kobler

Åpne instruksjonsboka for **din** bil og årsmodell og finn kapitlet om starthjelp eller nødstart. Der står det om bilen kan motta og gi starthjelp, hvor de merkede startpunktene er, hvilken nominell spenning som gjelder, og om booster er tillatt.

Bilene skal ikke berøre hverandre. Sett håndbrems og girspaken i park eller fri, slik boka sier. Slå av tenning, lys, varme og radio. Bruk vernebriller og hansker hvis du har, og hold gnister, åpen flamme og røyking unna batteriet. REDGO minner også om å sjekke at batteriet ikke er skadet eller lekker, og at det ikke lukter bensin – da skal det ikke gis starthjelp.

Startkabler mellom to biler – bare når begge bøkene sier ja

Vanlige startkabler er bare aktuelt når **begge** bilenes instruksjonsbøker tillater det, og når hjelpebilen har riktig nominell spenning og lov til å være giver. Lavvolt er ikke alltid 12 V, og en elbil eller hybrid er ofte ikke tillatt som hjelpebil. Ifølge Tesla Model Y-manualen kan den bilen ikke starte andre kjøretøy, og ifølge Nissan LEAF 2023-manualen gjelder nødstart bare 12-voltsanlegget og aldri et frosset batteri.



Prinsippskisse: Folkeguiden, etter rekkefølgen fra NAF og REDGO. Polene sitter ulikt fra bil til bil.

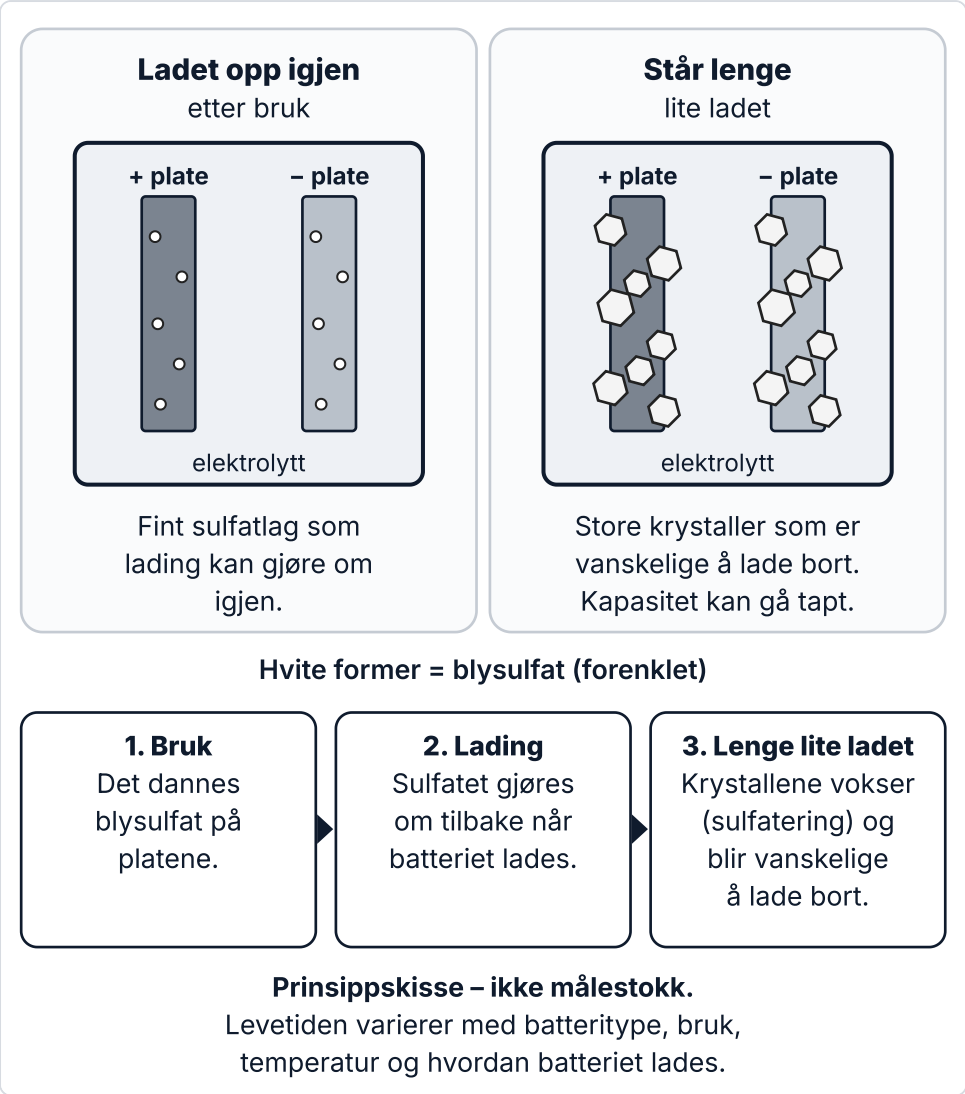
1. Rød kabel på pluss (+) på bilen med svakt batteri, på punktet boka anviser.
2. Andre enden av rød kabel på pluss (+) på hjelpebilen.
3. Svart kabel på minus (–) på hjelpebilen.
4. Andre enden av svart kabel sist, på anvist jordpunkt på bilen med svakt batteri – ikke på minuspolen.

Slik leser du tegningen: Den røde kabelen kobler de to plusspolene sammen. Den svarte går fra hjelpebilens minus til et jordpunkt på mottakeren. Mottakerens minuspol er allerede koblet til karosseriet med bilens egen jordkabel, så kretsen blir hel. Ved siste klemme kan det komme en gnist, og NAF forklarer at et utladet batteri kan ha avgitt knallgass. Derfor skal nr. 4 sitte så langt unna batteriet som mulig, på blankt metall, og unna vifter og reimer. La aldri en rød klemme komme borti en svart klemme eller bilens metall.

Start hjelpebilen først, så mottakeren, med mindre boka sier noe annet. La kablene sitte en stund etter start, slik NAF anbefaler, og ta dem av i motsatt rekkefølge.

Etter starten – og hvordan unngå at det skjer igjen

Hvor lenge motoren eller READY-modus skal gå, står i boka. Det finnes ingen trygg regel om at et visst antall minutter gjør batteriet fulladet. En lengre tur eller en egnet lader hjemme er ofte lurt. Gjentar problemet seg, bør batteriet testes på verksted.



Prinsippskisse: Folkeguiden, etter vedlikeholdsråd fra VARTA og Exide. Ikke målestokk, og levetiden varierer.

Et blybatteri lagrer energi kjemisk. Når det gir strøm, dannes det blysulfat på platene, og når det lades, gjøres sulfatet om tilbake. Står batteriet lenge lite ladet, vokser sulfatet til store krystaller som er vanskelige å lade bort. Det kalles sulfatering, og ifølge Exide kan kapasitetstapet bli varig. Godt vedlikehold handler derfor mest om å lade opp igjen etter et flatt batteri, bruke en lader som passer batteritypen når bilen står lenge eller bare kjøres korte turer, og holde polene rene og festet. For lagrede batterier anbefaler VARTA å lade når polspenningen faller under 12,5 volt. Ved bytte trenger biler med start-stopp ofte AGM eller EFB, og litium lavvolt har egne krav.

Kilder (sjekket 06.11.2026)

- NAF: Slik bruker du startkabler riktig
- REDGO: Starthjelp ved bruk av startkabler
- Tesla Model Y: Jump Starting (instruksjonsbok) · Nissan LEAF 2023: Nødstart (instruksjonsbok)
- VARTA: Storing and recharging filled batteries · Exide: Lead-acid batteries – Technical guide
- Statens vegvesen: Refleksvest · Mer: folkeguiden.no/bil