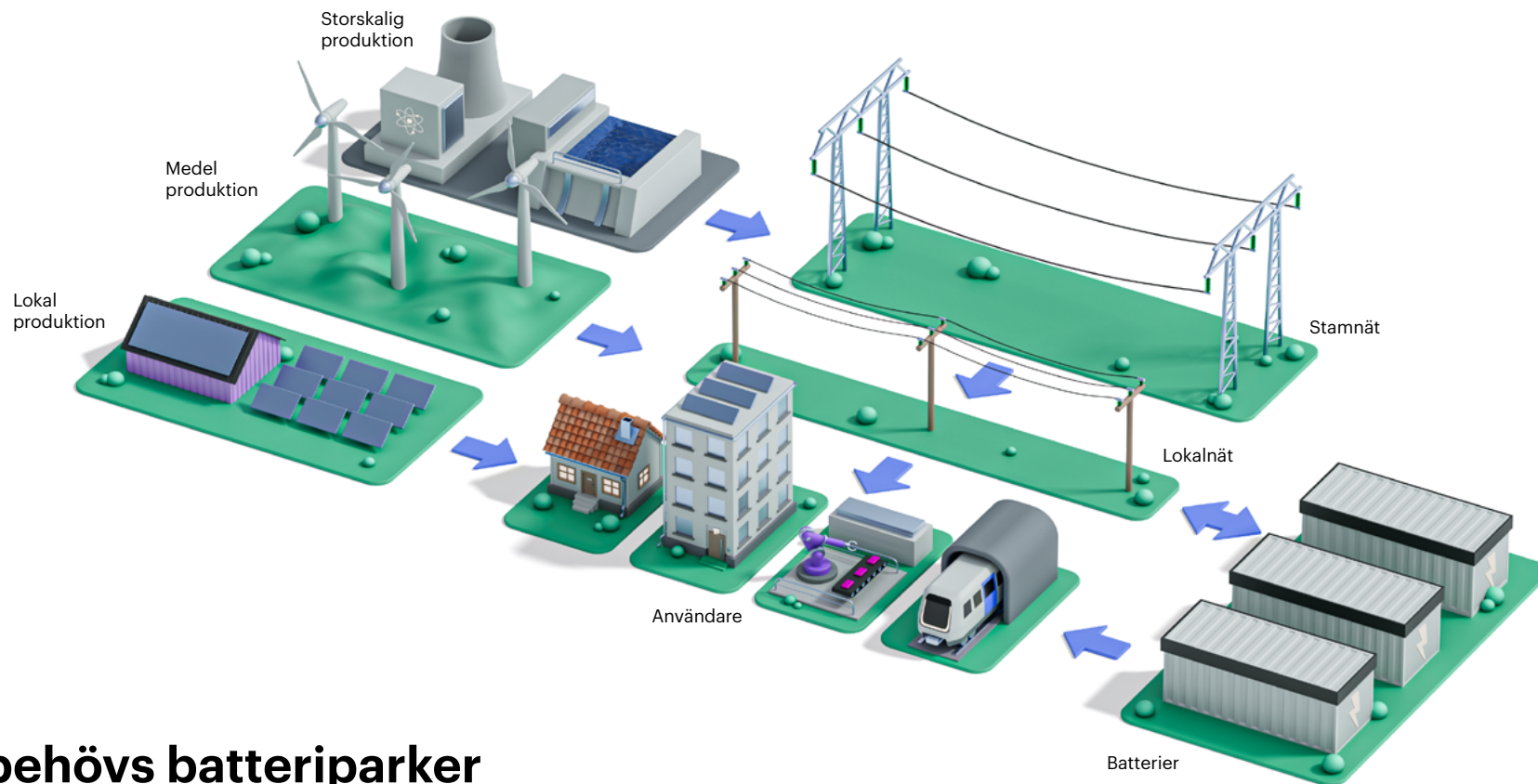


Batteriparker - avgörande för den gröna omställningen

Batteriparker spelar en avgörande roll i den gröna omställningen av energisystemet. På produktionssidan behöver vi hitta sätt att minska beroendet av fossila bränslen och möjliggöra övergången till förnybara energikällor. På användarsidan ser vi en dramatisk ökning av elanvändning till följd av digitaliseringen och elektrifieringen av transporter och industrin. Batteriparkerna bidrar till att lösa utmaningarna.



Därför behövs batteriparker

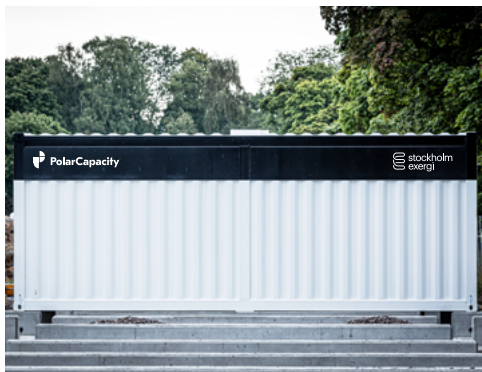
Batteriparker bidrar till att lösa flera utmaningar i energisystemet genom att bland annat lagra överskott av förnybar energi när produktionen är hög och släppa den till elnätet när den behövs som mest, vilket skapar en jämn och pålitlig elförsörjning. Denna flexibilitet gör det möjligt att integrera mer sol- och vindkraft i energisystemet och accelerera övergången till förnybara energikällor. Batteriparkerna är därmed en viktig faktor för att möjliggöra en grön och hållbar utveckling.

Variationerna ökar alltmer i elsystemet, bland annat till följd av mer vindkraft men även till följd av digitaliseringen och elektrifieringen av transporter och industrin. Variationerna gör att vi snabbt kan behöva öka eller minska effekten för att upprätthålla balansen i elsystemet. Elsystemet måste hålla en jämn frekvens på 50 hertz

eftersom all utrustning som drivs med el eller producerar el i Sverige är byggd för el med den frekvensen: sjunker frekvensen under 50 hertz så behöver elproduktionen öka – och tvärtom om frekvensen stiger. Batteriparkerna hjälper till att upprätthålla rätt frekvens.

Hur fungerar en batteripark i praktiken?

- **En batteripark kan liknas vid en gigantisk powerbank** som används när variationerna i elförbrukning eller elproduktion blir för stora. Batterilagren placeras i anslutning till en nätstation och laddas upp när balansen i elsystemet tillåter och laddas, och laddas ur när behovet är högt.
- **Våra batterilagren består av containrar** med ungefär 180 batterier per containrar. Batterierna som används är litiumbatterier, precis som de flesta elbilsbatterier.
- **Batteriparkerna bidrar till att stötta och stabilisera** lokala elnät genom att leverera effekt i stor skala när det uppstår bristsituationer i elsystemet, inte minst i Storstockholm.



Stockholm Exergi och Polar Capacity i samarbete om batterilagring

Stockholm Exergi och Polar Capacity har ingått ett långsiktigt samarbete och gör en gemensam satsning på att bygga storskaliga batteriparker i Stockholms län. De båda företagen har bildat ett samägt dotterbolag som ska bygga batteriparker för att leverera effekt och stödtjänster som bidrar till ökad stabilitet i energisystemen i framför allt Stockholmsområdet. Det första steget för det nybildade bolaget är att i Haninge etablera en batteripark med en effekt på 20 MW. De fortsatta planerna omfattar satsningar på ytterligare stöd för elsystemet genom att etablera flera storskaliga batteriparker i länet på sammanlagt minst 100 MW.