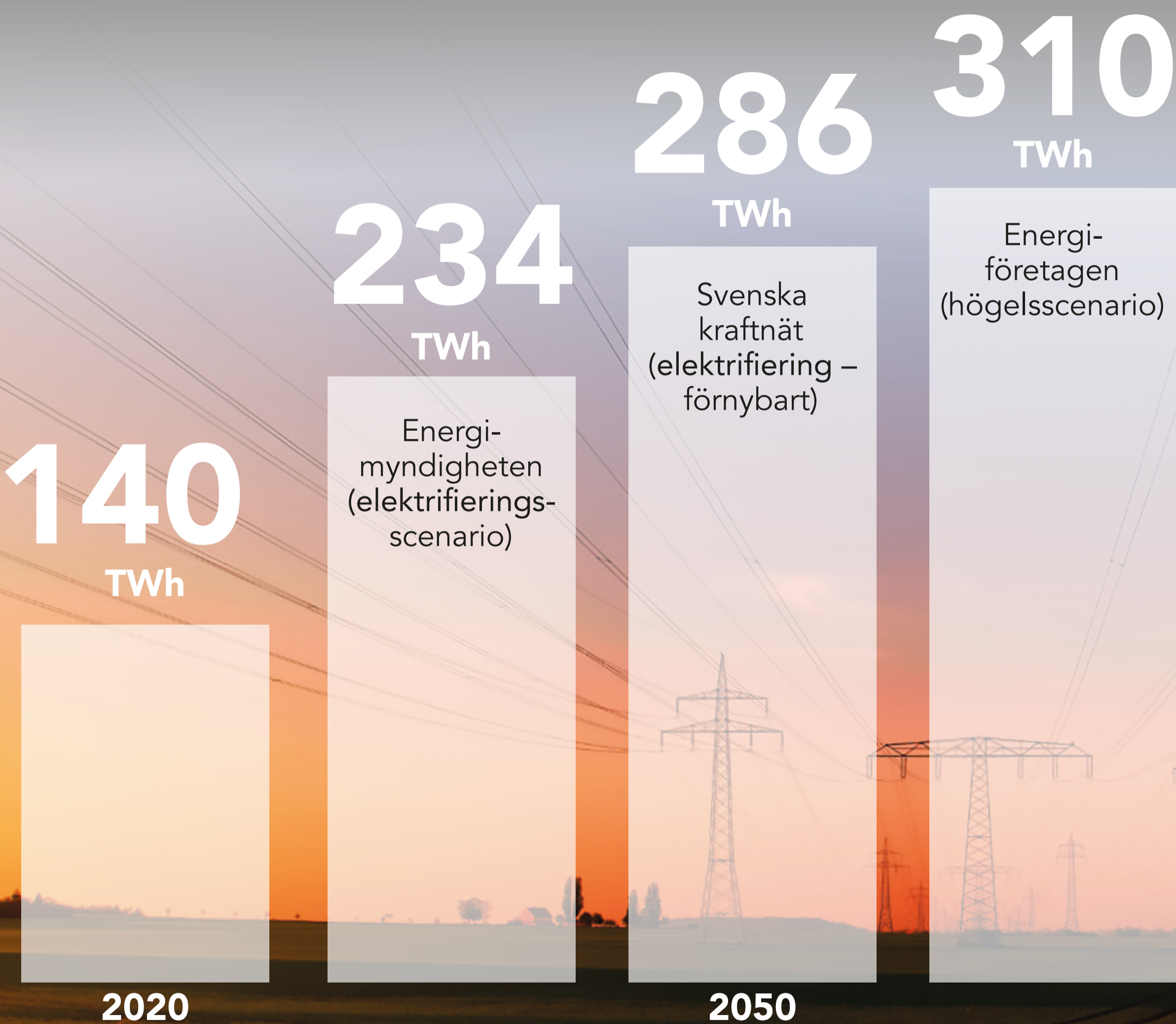
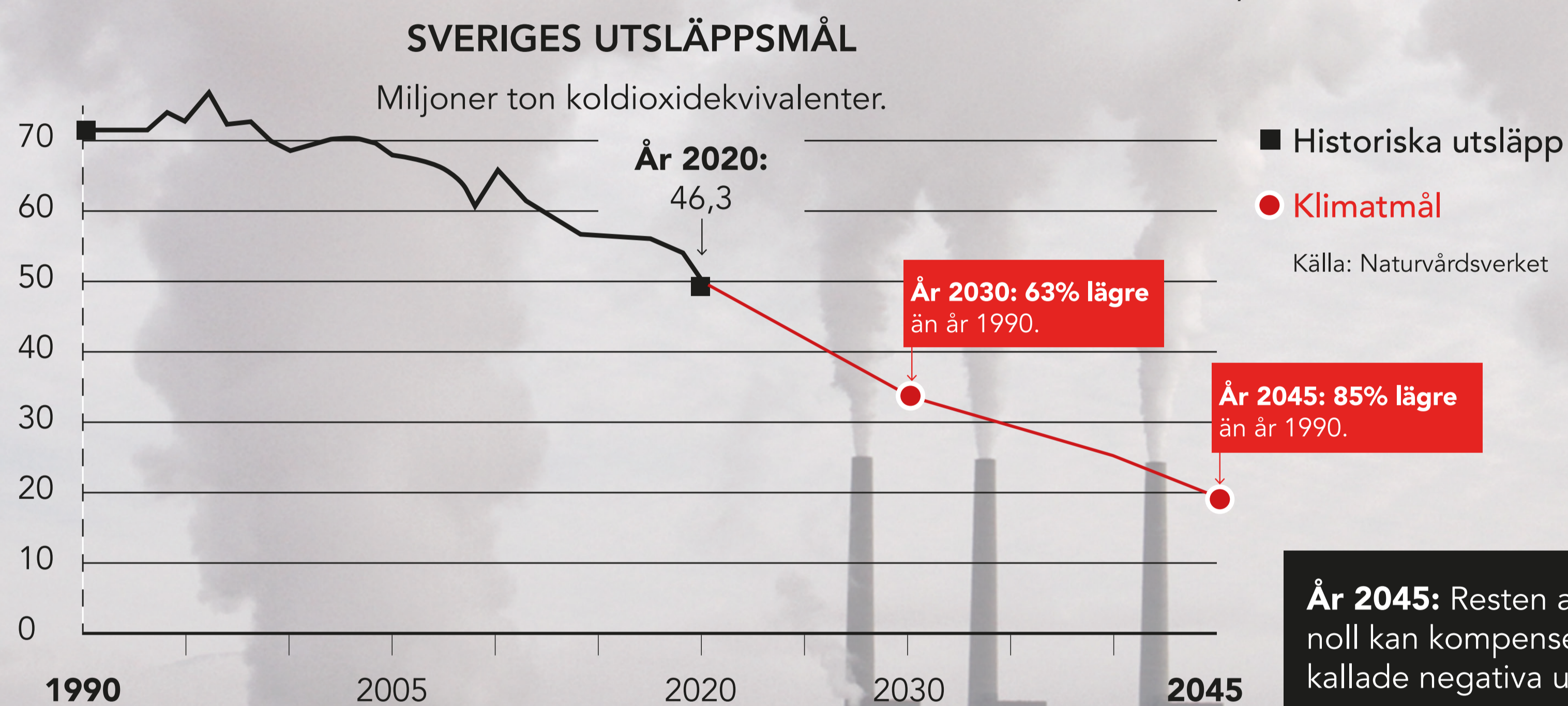


## SVERIGES ELBEHOV

Samhället står inför mycket stora utmaningar vad gäller förändringen av det globala klimatet. Fossila och ändliga energikällor, som kol, olja och naturgas, måste fasas ut mot fossilfria energikällor för att bromsa upp klimatförändringen.

I Sverige finns inte heller någon inhemsk produktion av kol, olja eller gas, vilket idag gör oss beroende av import. När tillgången begränsas så ökar priset på importen. Elektrifiering minskar utsläppen av koldioxid och beroendet av utländsk olja och gas, samtidigt som industriell konkurrenskraft, arbetstillfällen och välfärd säkras.

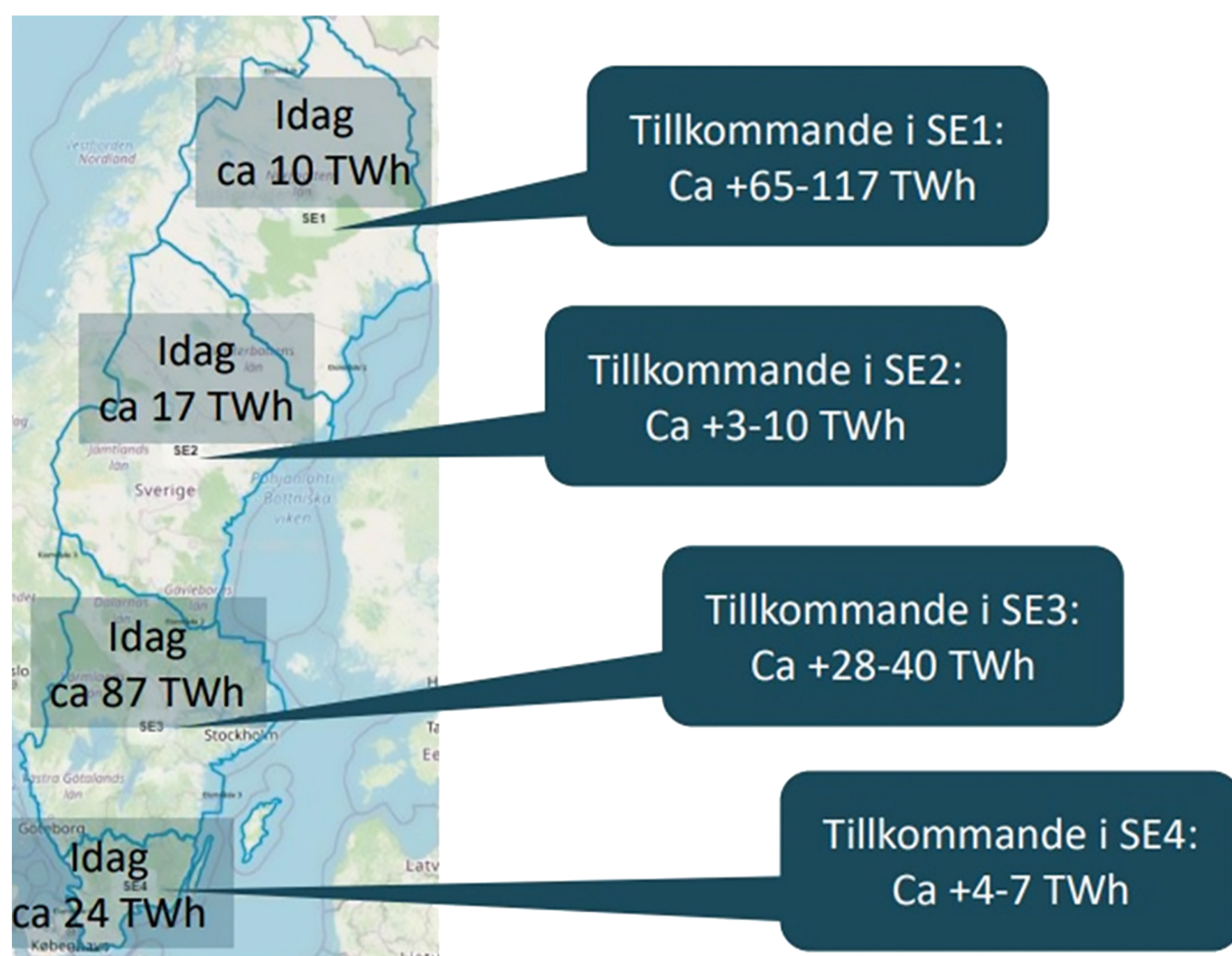


Sverige har under de senaste 40 åren haft en jämn elkonsumtion som, med små avvikelser, legat runt 140 TWh. Den inhemska elproduktionen har också varit stabil och motsvarat eller överstigit konsumtionen.

När de fossila bränslena ersätts med el beräknas den inhemska elkonsumtionen istället öka väsentligt. Energimyndighetens senaste bedömning är att elbehovet dubblas inom 12 år.

Källor: Långsiktig marknadsanalys 2021, SvK, Högelssscenario, Energiföretagen, Sveriges energisystem 2050, Energimyndigheten

## NORRBOTTEN - CENTRUM FÖR GRÖN INDUSTRIOMSTÄLLNING



### SÅ MYCKET ÖKAR ELANVÄNDNINGEN I NORRBOTTEN

Som en konsekvens av elektrifieringen av järn- och stålindustrin kommer den största ökningen av elbehov att ske i de norra delarna av Sverige. I dagsläget råder elöverskott i Norrbotten men redan 2035 bedömer Svenska kraftnät att elen från SE2 går norrut istället för söderut.

Ett stort antal industrisatsningar pågår eller planeras i Norrbotten med investeringsbelopp som uppgår till mellan 300-550 miljarder kronor. Totalt inom landet görs även investeringar i stamnätet på ca 170 miljarder kronor.

### SATSNINGAR JUST NU FÖR GRÖN OMSTÄLLNING OCH ÖKAD KONKURRENSKRAFT

- » LKAB:s Hybrit med SSAB och Vattenfall - Demoanläggning för produktion järnsvamp i Gällivare.
- » LKAB:s ReeMAP - Etablering av en cirkulär industripark för att återvinna gruvavfall (anrikningsand) från LKAB:s järnmalmsproduktion.
- » H2 Green Steel - Ny anläggning i Norra Svartbyn i Boden för vätgasbaserad järn- och stålframställning.
- » SSAB - Integrerat elektrostålverk och valsverk för ljusbågsugnar i Luleå.
- » Ferteberia - Planerar en ny fabrik för tillverkning av konstgödsel i Luleå industripark.
- » Talga – Produktion av batterianoder till litiumjonbatterier till elbilar och elektronikkomponenter. Planen inkluderar både en anodfabrik i Luleå och grafitbrytning utanför Vittangi i Kiruna kommun.
- » Copperstone (hållbar kopparbrytning) – Planerar att återöppna Viscariagruvan i Kiruna till följd av kraftigt ökad efterfrågan på koppar och stort framtida behov till följd av elektrifieringen och omställningen.



LKAB: "Närmaste 10-15 åren finns inget annat alternativ än vindkraft"

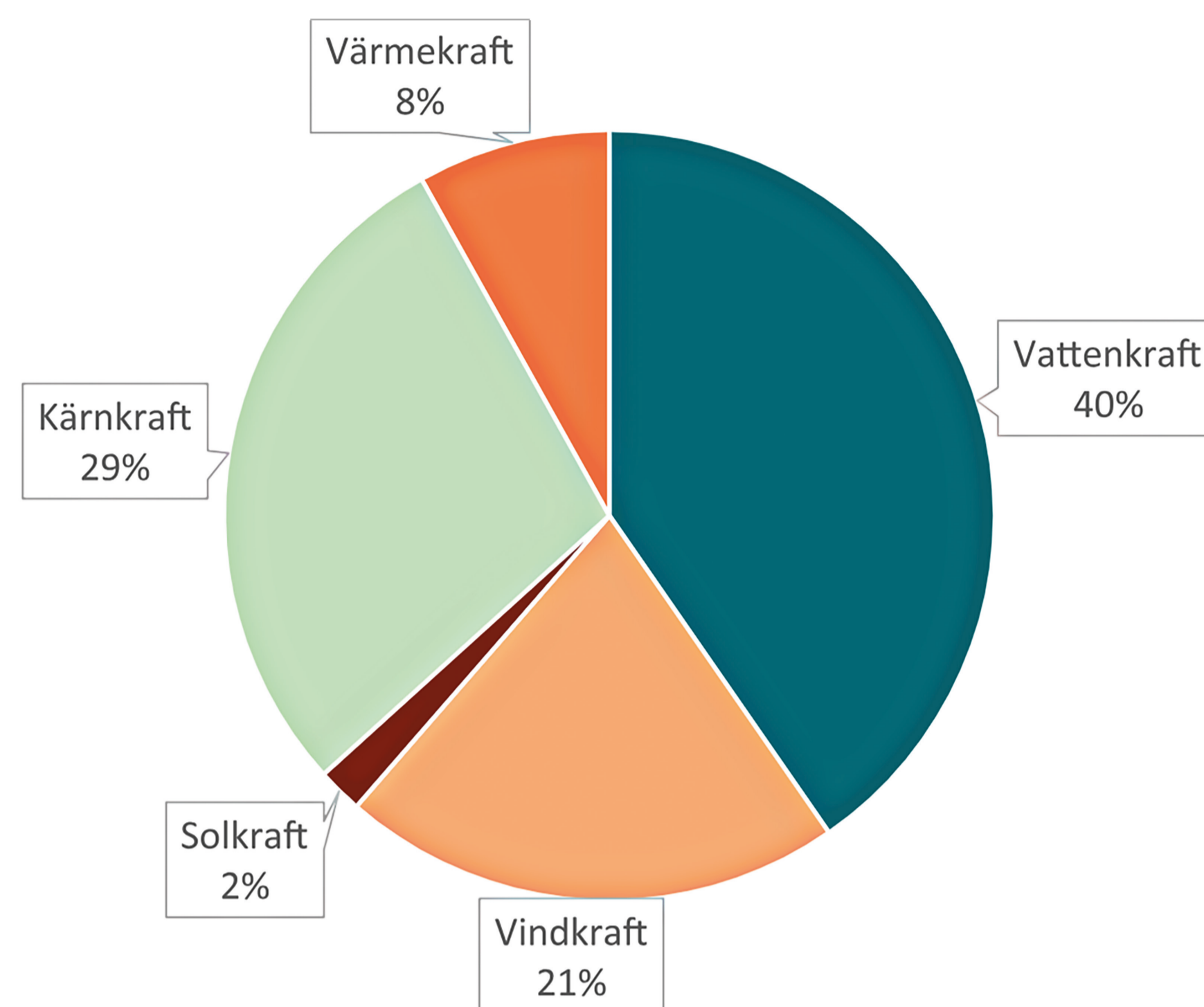
**Industrijättarna i norr vill helst ha mer vindkraft – "den är billigast"**

## VINDKRAFTENS ROLL

Eftersom vinden är en utsynlig energikälla utgör vindkraften en viktig del i utbyggnaden av ny förnybar energi i Sverige.

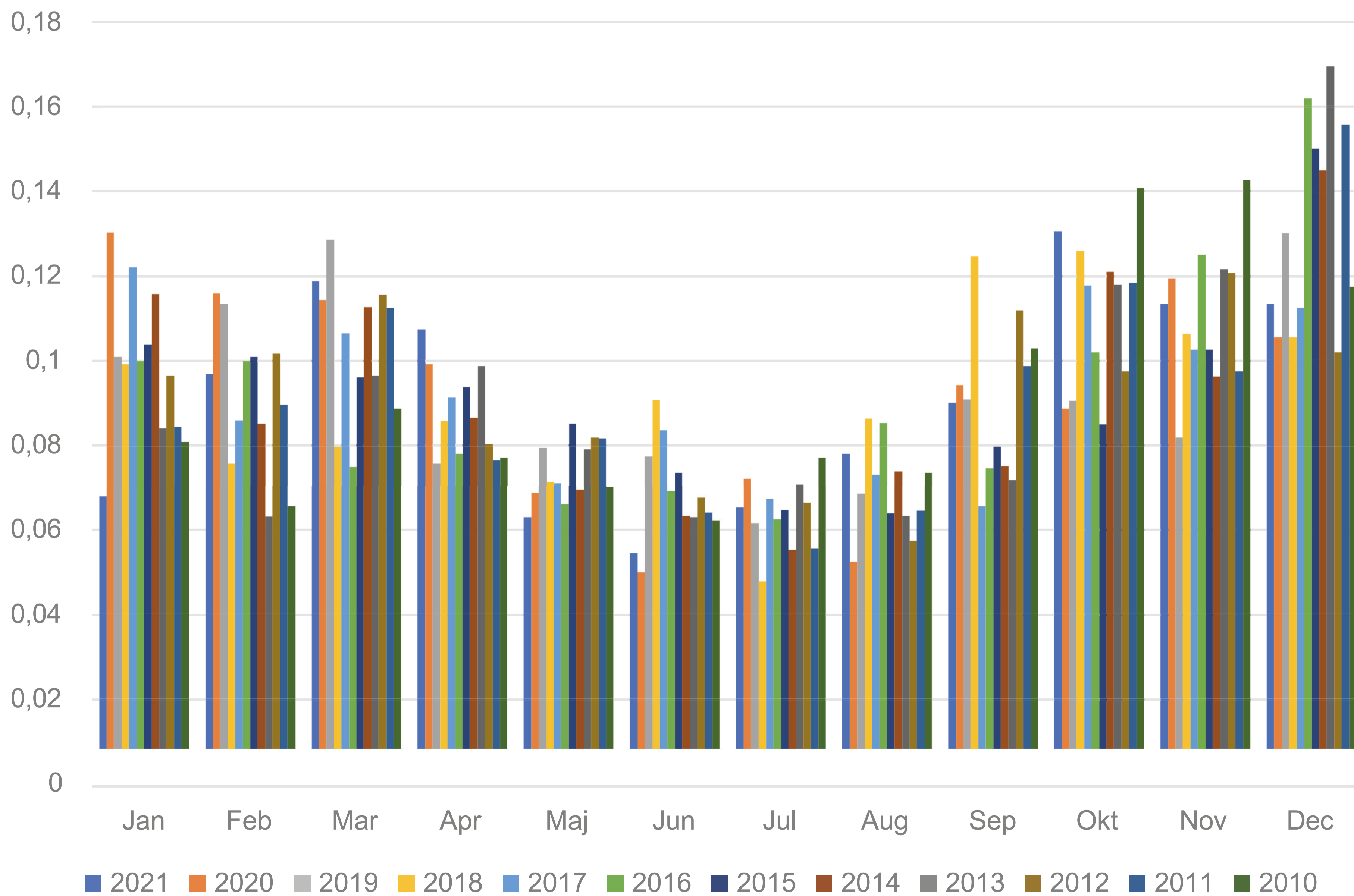
Det finns inte några motsatsförhållanden till att utveckla andra kraftslag, med det är idag det mest konkurrenskraftiga energislaget samt att de kan byggas ut förhållandevis snabbt. Vindkraftens betydelse för omställningen och säkerhetspolitiken är stor, och nu betraktas vindkraft som ett överordnat allmänintresse. Genomförda livscykelanalyser visar att efter cirka tre månader i drift har ett vindkraftverk producerat lika mycket energi som krävs för att tillverka det.

Vindkraften bidrog med cirka 21 procent till Sveriges elproduktion under 2023. Vindkraften producerar under hela året, och den högsta produktionen är under höst och vinter när elbehovet är som störst.



## VINDKRAFTSPRODUKTION UNDER ÅRET

### ANDEL AV ÅRSPRODUKTION PER MÅNAD



Källor: Energimyndigheten och Nordpool