

Näringslivets kraftsamling för elförsörjningen – så blir framtidens elanvändning



Näringslivets kraftsamling för elförsörjningen – så blir framtidens elanvändning



Kraftsamling Elförsörjning



Elsystemet står inför stora utmaningar

Utmaning	Kort sikt	Medellång sikt	Lång sikt
Effekt	x	x	x
Energi		x	x
Elnät	x	x	x

Utmaning: EFFEKT

Nedläggning av befintlig planerbar produktion

Ny elproduktion i stor utsträckning variabel

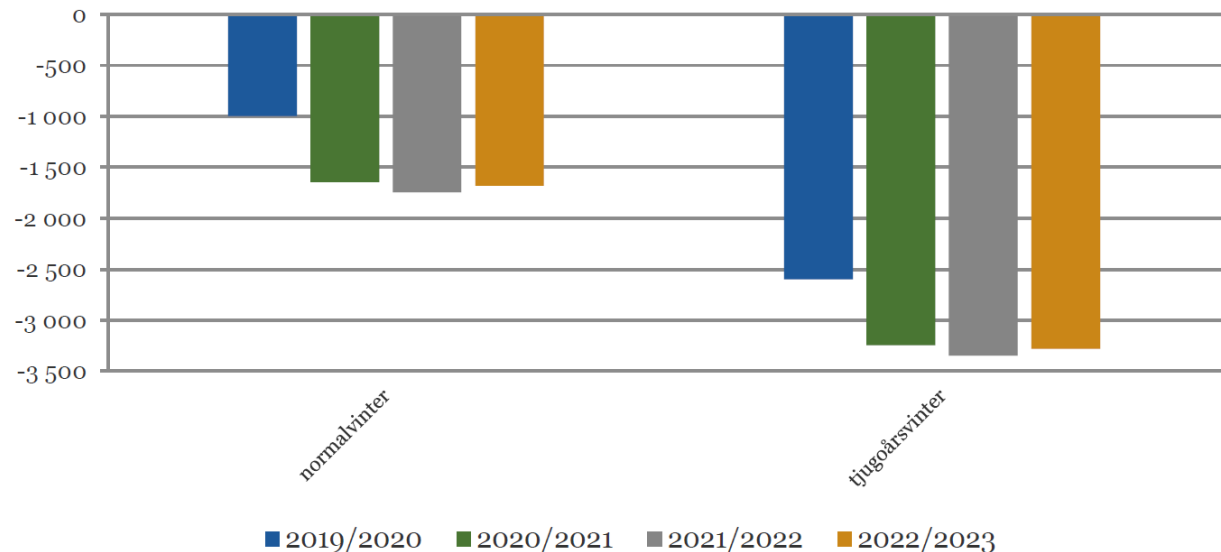
Risk för effektbrist redan vid normal vinter

Importbehovet vid ansträngda situationer ökar

Kärnkraft R1+R2

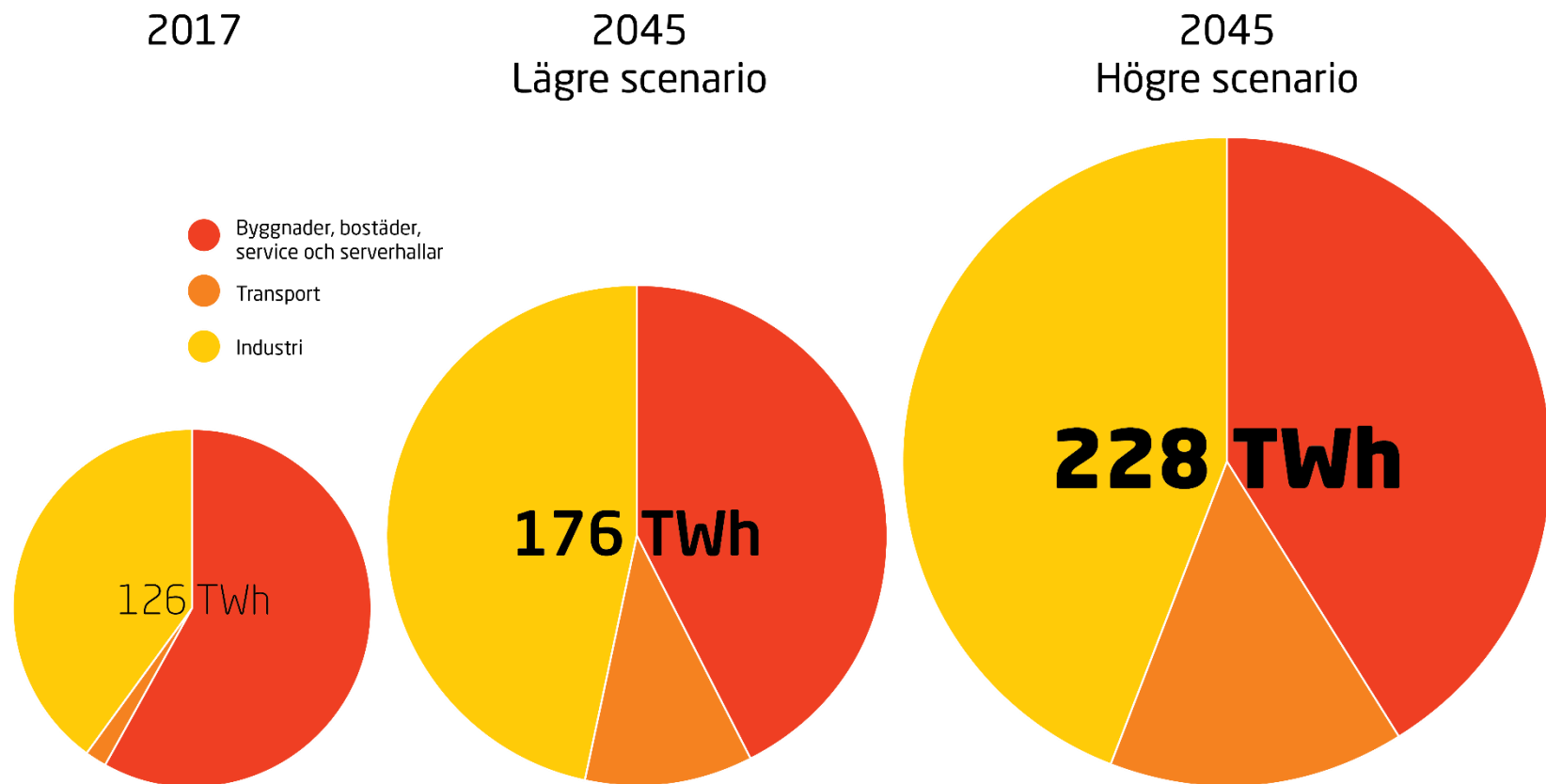
Kraftvärme

Prognos, effektbalans vid topplasttimmen [MWh/h]



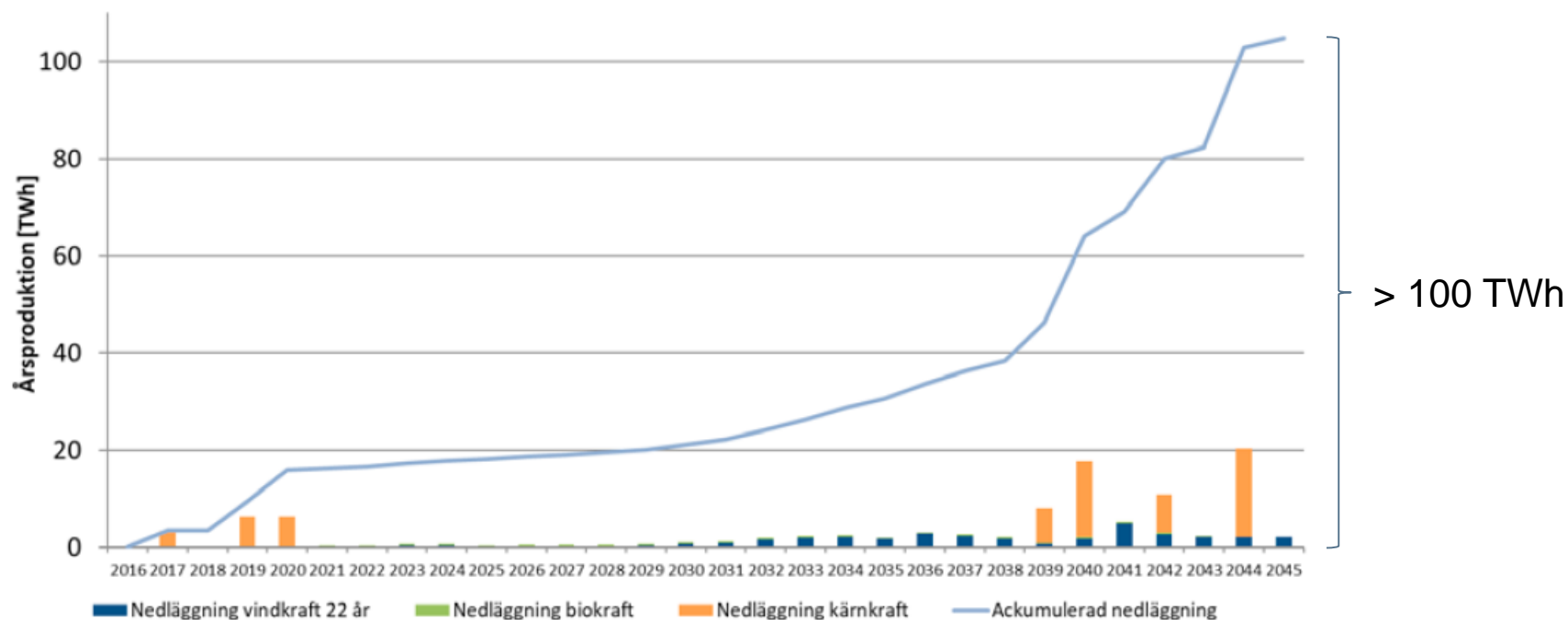
Källa: Kraftbalansrapporten, Svenska Kraftnät

Utmaning: ENERGI – elbehovet ökar



Utmaning: ENERGI – åldersstruktur befintlig elproduktion

Elproduktion som når sin ursprungliga livslängd per år



Energimyndigheten, Vägen till ett 100 % förnybart elsystem

Utmaning: ELNÄT

”Utan elnät blir det ingen ny industri”

Att få tillstånd till att bygga elledningar tar ofta tid. Kommuner och regioner vill ofta välkomna ny industri, men det är vanligt att man samtidigt motsätter sig infrastrukturen som ska göra den möjlig. Det skriver Ulla Sandborgh, Svenska kraftnät.

Ny rapport: Trånga elnät allvarligt hinder för tillväxt

Publicerat av: [Eva Rydgran](#) - 19 september 2018



Podcast: Min

”Trånga elnät kommer att stå Sverige dyrt”

Kapacitetsbrist i elnäten riskerar att bli en flaskhals som hindrar klimatomställning och tillväxt. Den samhällsekonomiska förlusten kan stiga upp till 150 miljarder per år till år 2030 om inte kapacitetsbristen åtgärdas, skriver flera debattörer.

© 25 nov, 2018 [Spara artikel](#)

[Läs mer om Sveriges elförsörjning](#)

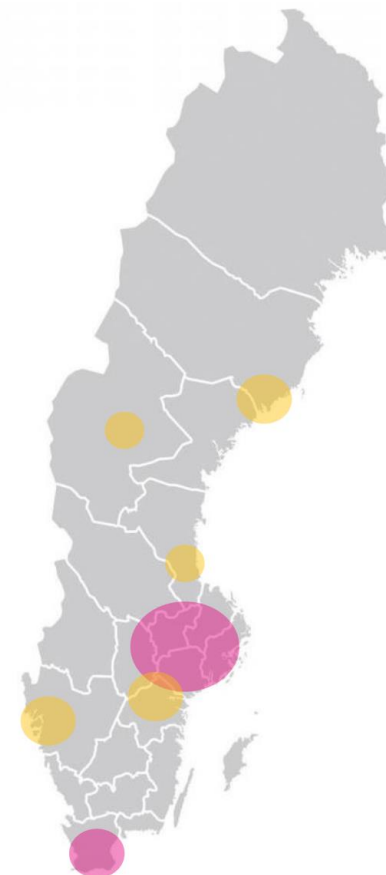
Kjell Andersson är elnätchef på Eskilstuna Ström- och Miljö. Foto: Annika Selin/Sveriges Radio & Fredrik Sandberg/TT

▶ Amazons etablering: Elnätet klarar inte fler stora företag

1:58 min [Min lista](#) [616](#)

Uppdaterat tisdag 30 oktober 2018 kl 07:38 Publicerat tisdag 30 oktober 2018 kl 05:05

Brister i strömförsörjningen kan leda till att företag väljer att inte etablera sig i Mälardalen.



Källa: Energiföretagen Sverige, Pöyry

Utgångspunkter

Kraftsamling Elförsörjning

Hur säkerställer vi att Sveriges elsystem fortsätter vara en konkurrensfördel och en möjliggörare för ett digitalt och klimatsmart samhälle?

Utgångspunkter:

- Elförsörjningen är en viktig **samhällsfråga**
- Avgörande för näringslivets **konkurrenskraft**
- Central för **klimatomställningen**
- Ett **helhetsperspektiv** kring elförsörjningen behövs
- Utgår ifrån ett **användarperspektiv**

Hur kommer vi att jobba?

- Faktabaserat
- Förutsättningslöst
- Bred dialog
- Välgrundade åtgärdsförslag

Styrgrupp:

Ordförande: Henrik Henriksson, Scania

Jan-Olof Jacke, Svenskt Näringsliv

Catharina Elmsäter Svärd, Sveriges Byggindustrier

Lennart Evrell

Johan Söderström, ABB

Johan Dozzi, Tyréns

Henrik Sjölund, Holmen

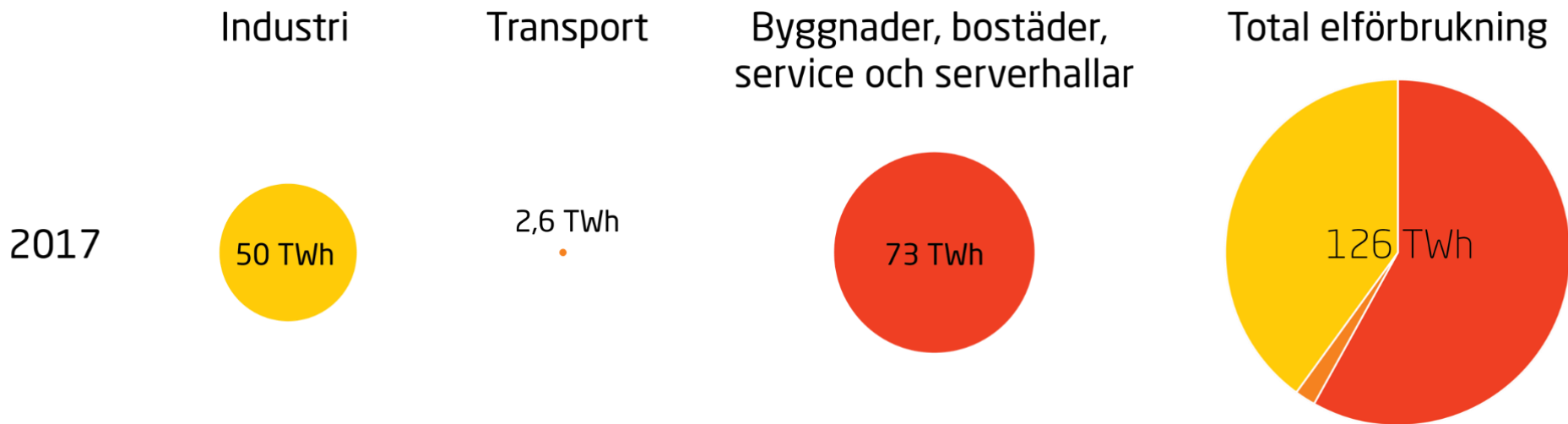


Högre elanvändning år 2045

Samhällsutvecklingen och klimatomställningen kräver mer el



Elanvändningen 2017

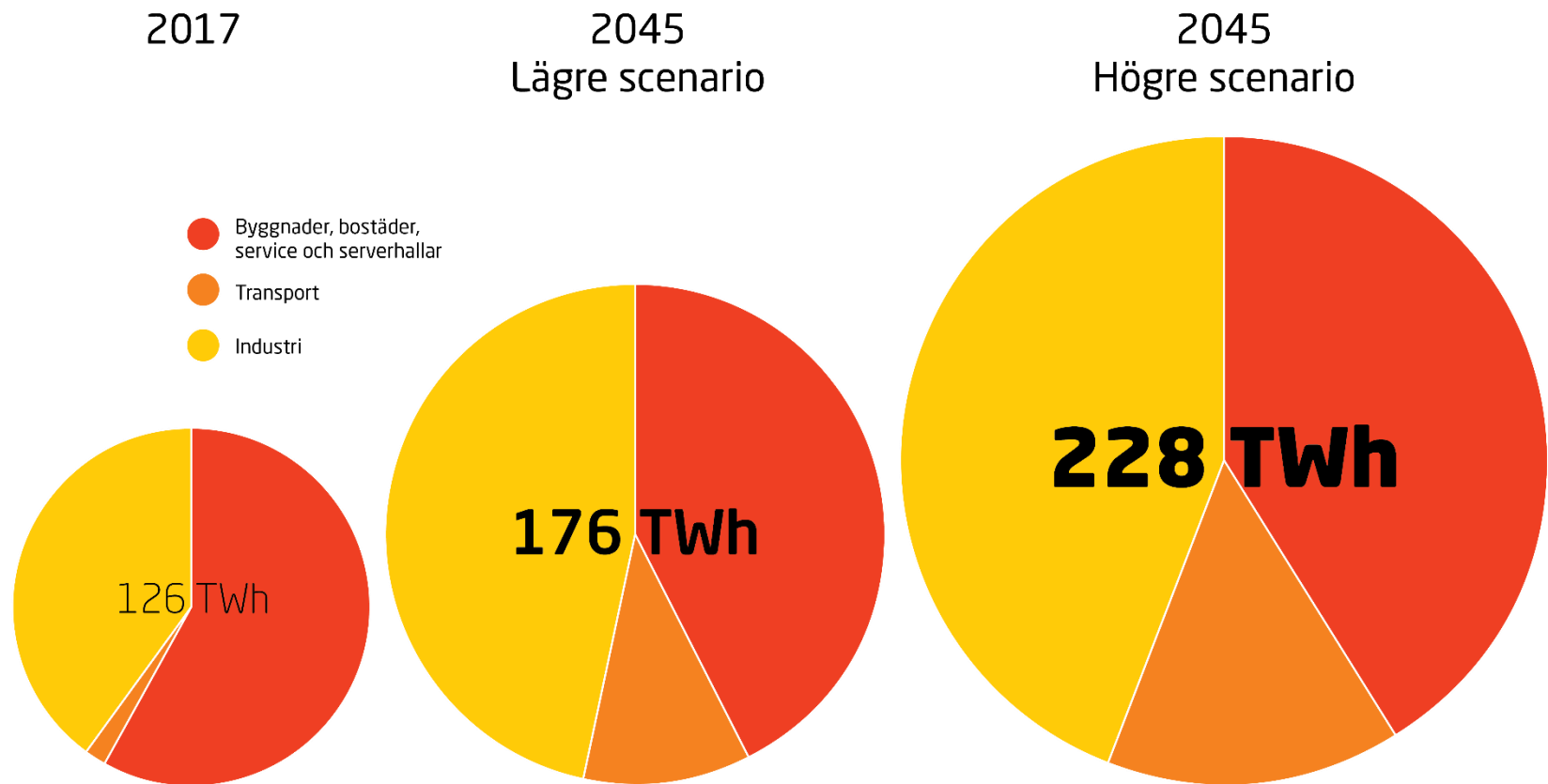


Allt pekar på en ökande elanvändning

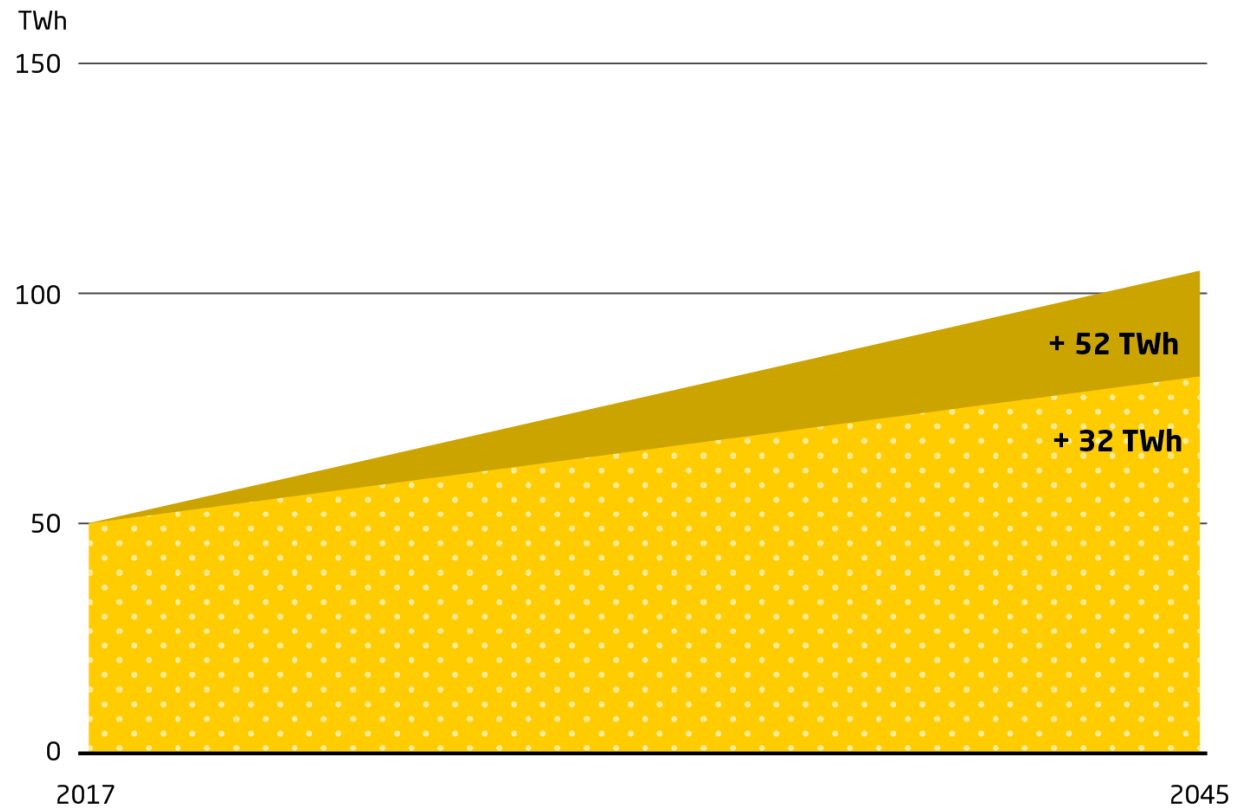


Tunga vägtransporter (SAM)

Scenarier för elanvändningen: en ny elektrifieringsvåg



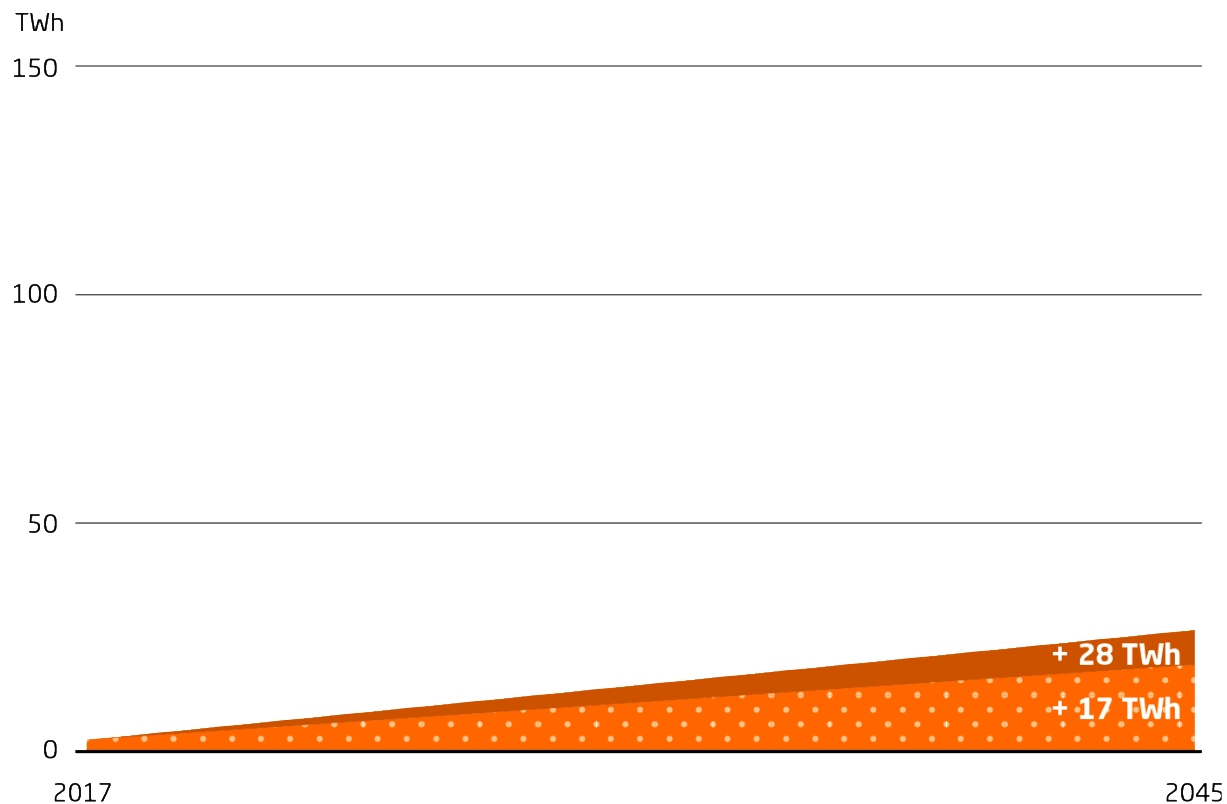
- Klimatomställningen
- Nya tekniker
- Stegvis ökning
- Osäkerhet kopplat till teknikval
- Förutsätter el till konkurrenskraftig kostnad



82 - 102 TWh 2045

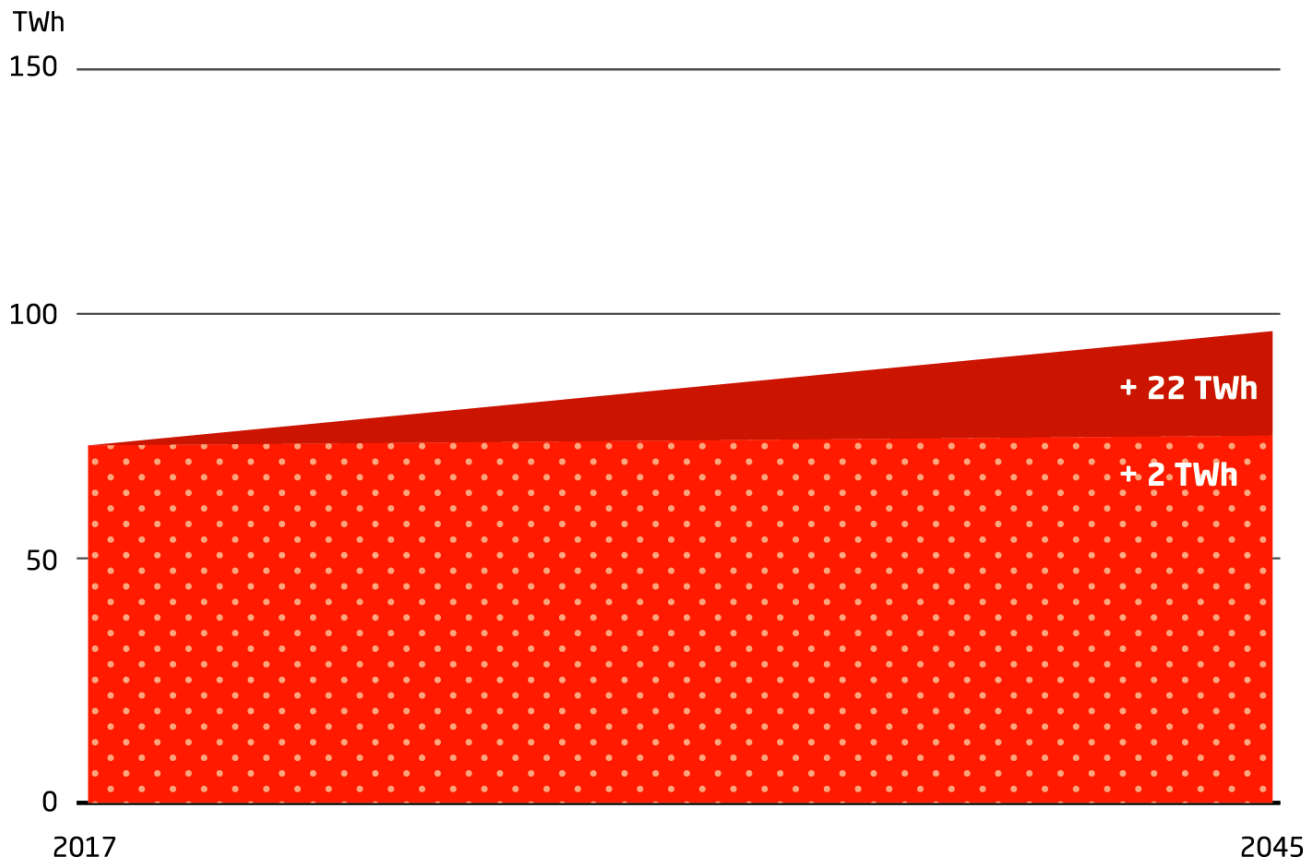
Transporter

- Klimatomställningen
- Elektrifiering medför energieffektivisering
- Elektrifiering av tunga transporter
- Flyg och sjöfart
- Förutsätter utbyggd infrastruktur



19 - 31 TWh 2045

Byggnader, bostäder, service och serverhallar



75 - 95 TWh 2045

- Serverhallar
- Andel eluppvärmda bostäder
- Befolkningstillväxt
- Energieffektiviseringspotential

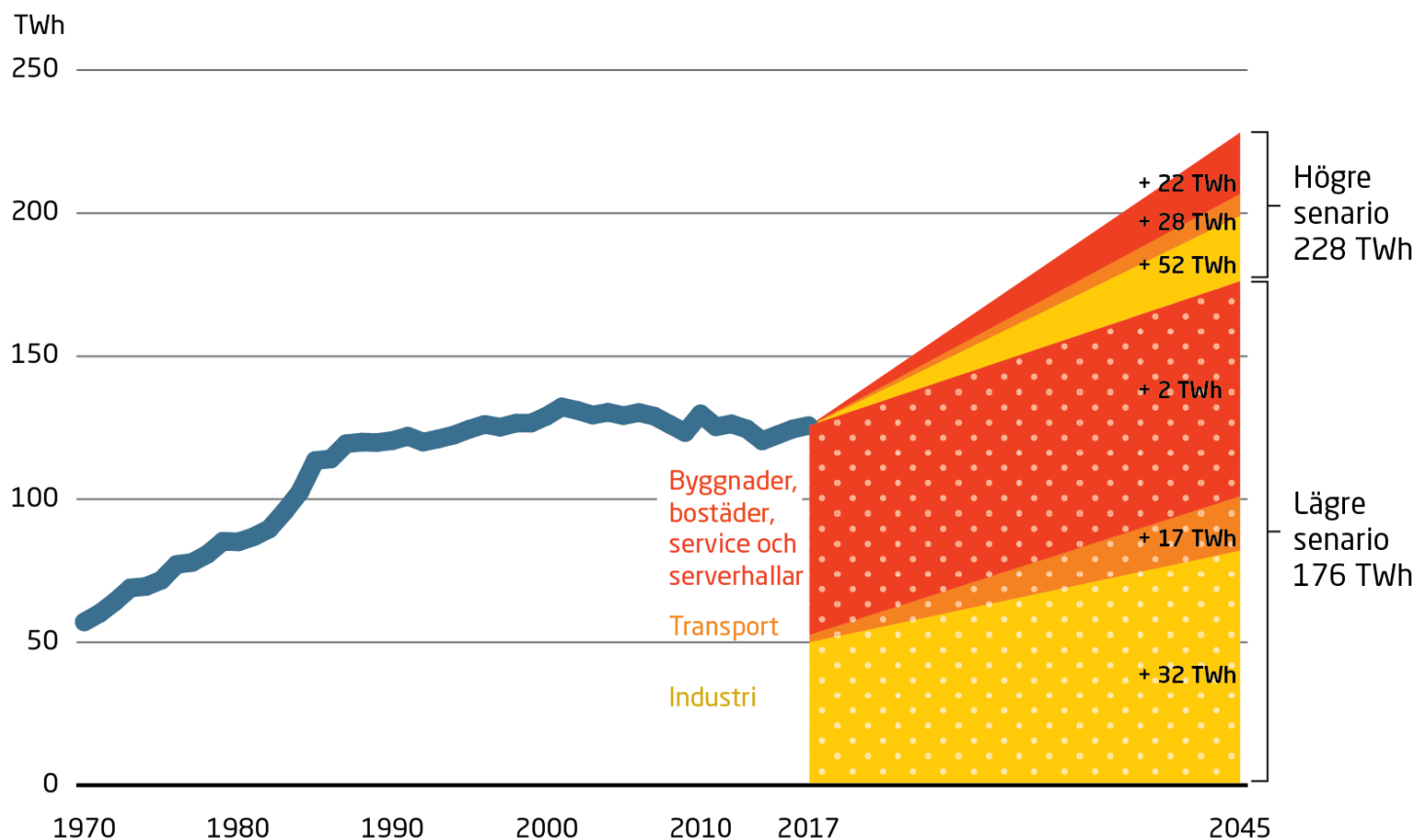
Totalt ökat elbehov

Ökning:
50 - 102 TWh

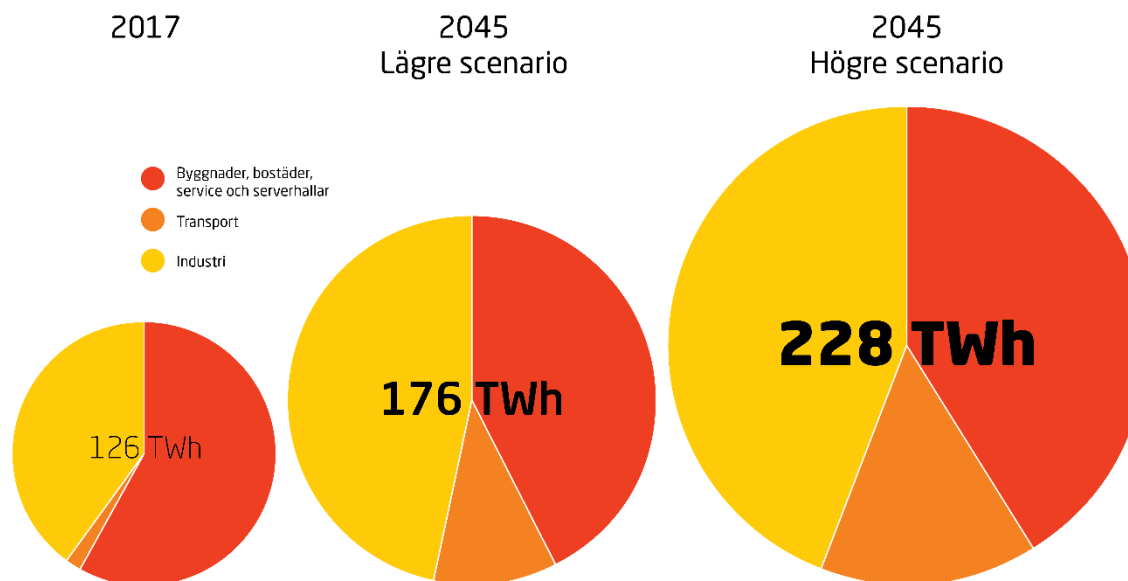
Industri
32-52 TWh

Transport:
17-28 TWh

Byggnader m.m:
2-22 TWh



Svenskt Näringslivs bedömning



Svenskt Näringslivs bedömning: **200 TWh** 2045

= **60 %** ökning

Hur mycket motsvarar 74 TWh?



+



Vad påverkar?

Drivkrafter:

- Klimatomställningen - elektrifiering
- Befolkningsstillväxt
- Ekonomisk tillväxt
- Etablering av nya verksamheter



Dämpande:

- Eleffektivisering



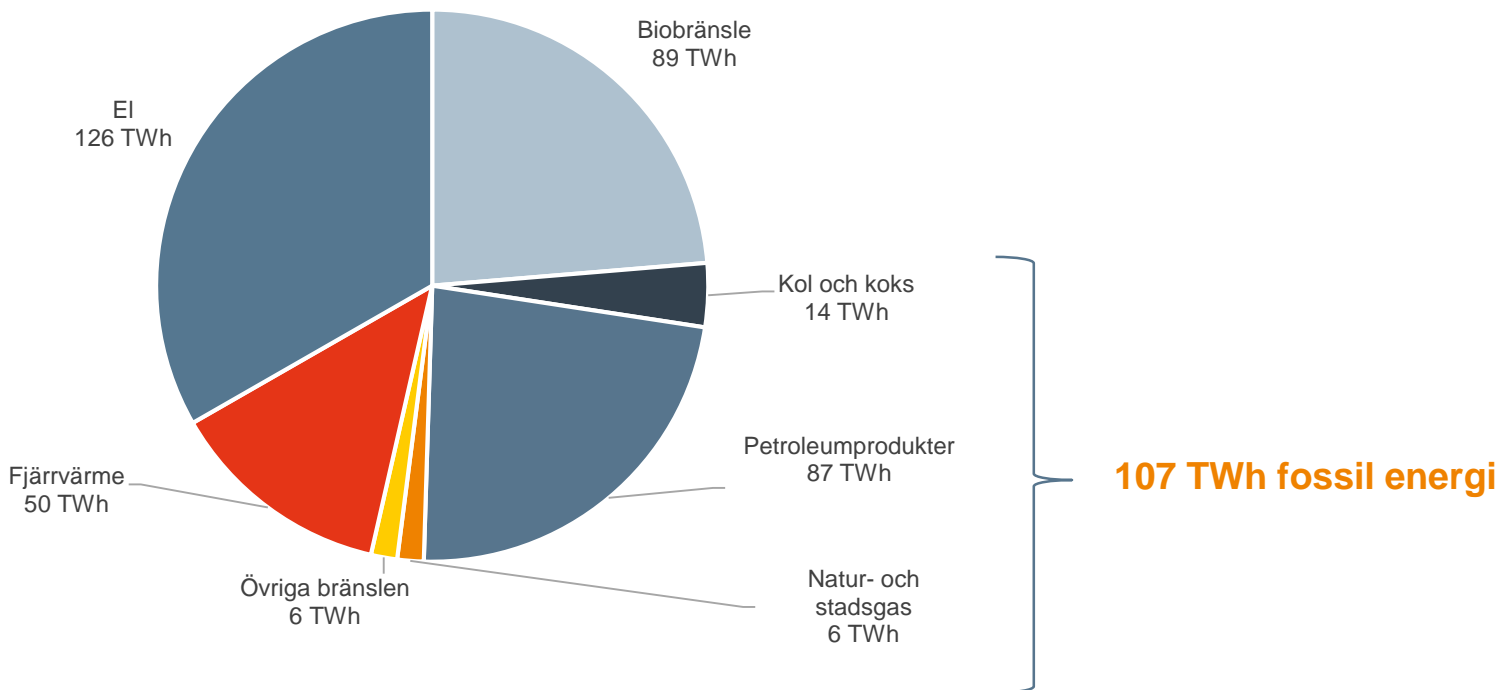
Osäkerheter:

- Eleffektivisering
- Etablering av nya verksamheter
- Ekonomisk tillväxt



El ersätter fossila bränslen

Använd energi 2017



Sammanfattningsvis



- Sverige står inför en ny elektrifieringsvåg
- Klimat starkaste drivkraften
- Elanvändning i industri och transporter ökar kraftigt
- Byggnader, service och serverhallar mer osäkert
- Elsystemet behöver kunna möta elbehov på 200 TWh till 2045