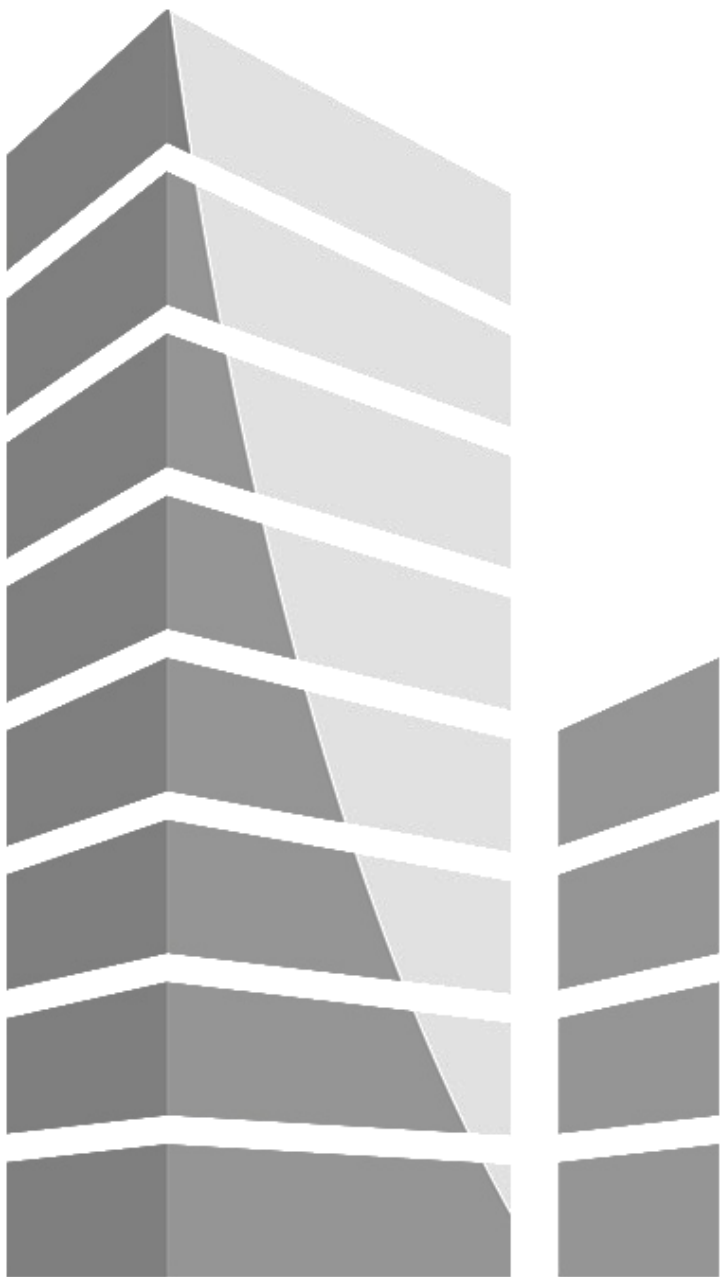




Gasmarknadernas omställning

Gasdagarna 2022

2022-05-18

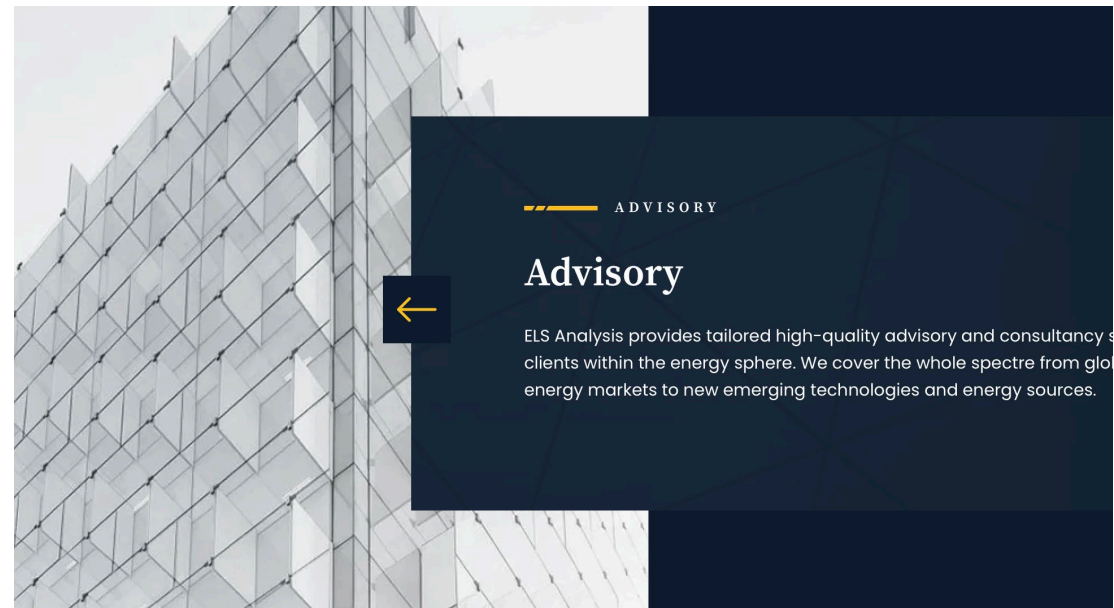
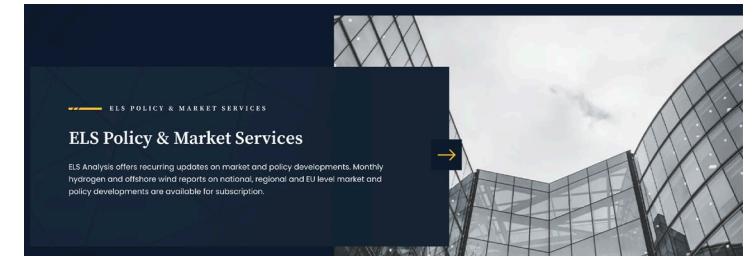
ELS ANALYSIS

MARKETS POLITICS RISKS

elsanalysis.com

– An Energy Focused
Advisory &
Consultancy

Helping Clients
Through the
Transition



RECENT PROJECT EXAMPLES



The future hydrogen market in northern Europe

EU "Fit-for-55" impact on regulations & markets

Offshore wind in a Swedish long-term power system perspective

Swedish power market design – a market for ancillary services

Gas storage strategies and optimisation

Study: The long-term security-of-supply for the Swedish power system

In-depth analysis of the EU Taxonomy and its effects

Medium-to-long term outlook for the carbon market

Bio-feedstocks – mid-to-long term producer strategy

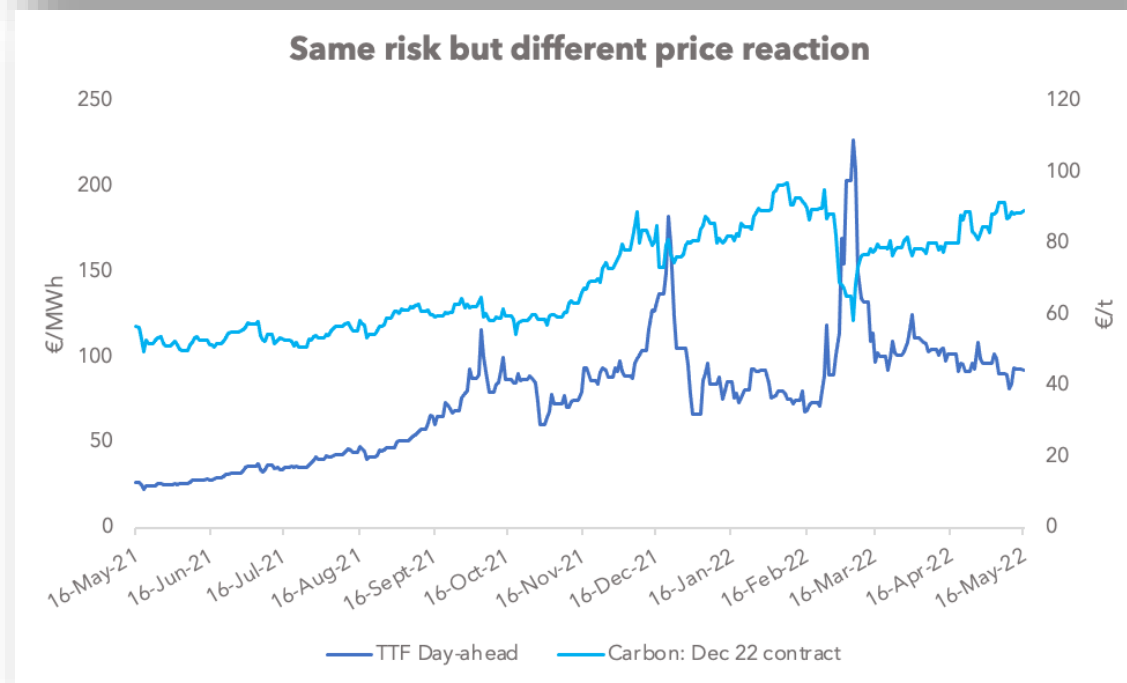
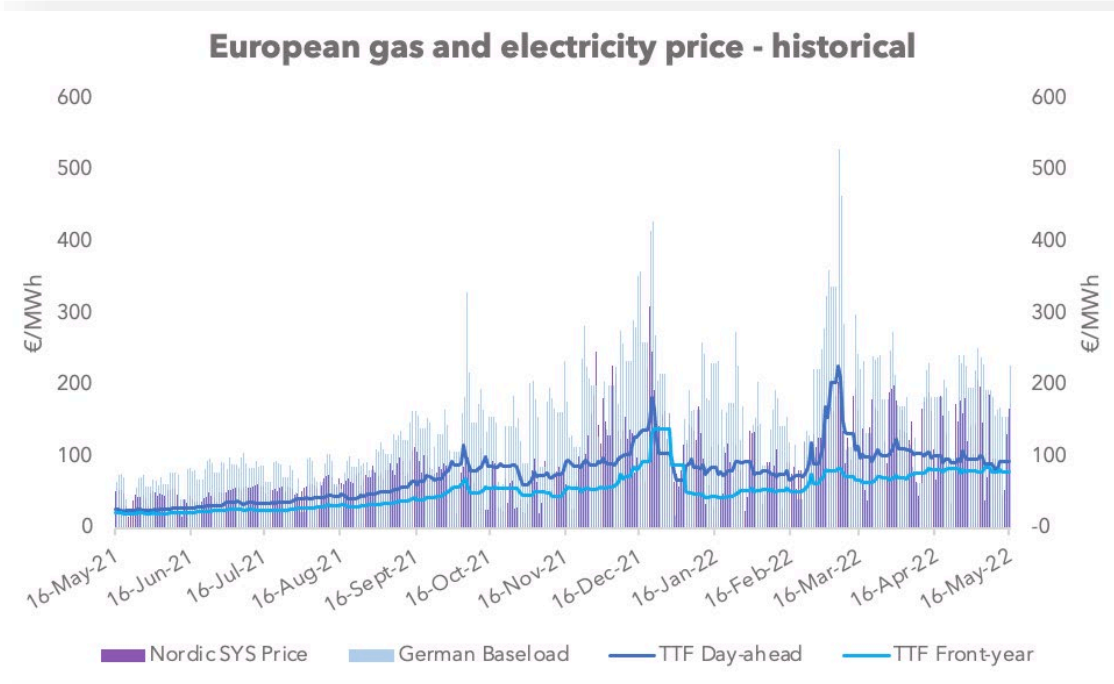
Innehåll

- Marknadsläget nu och historiskt
- Europas beroende av rysk gas och ryska strategier
- EU:s motdrag
- Kopplingen mellan gas- och elmarknader
- Långsiktiga perspektivet & omställningen

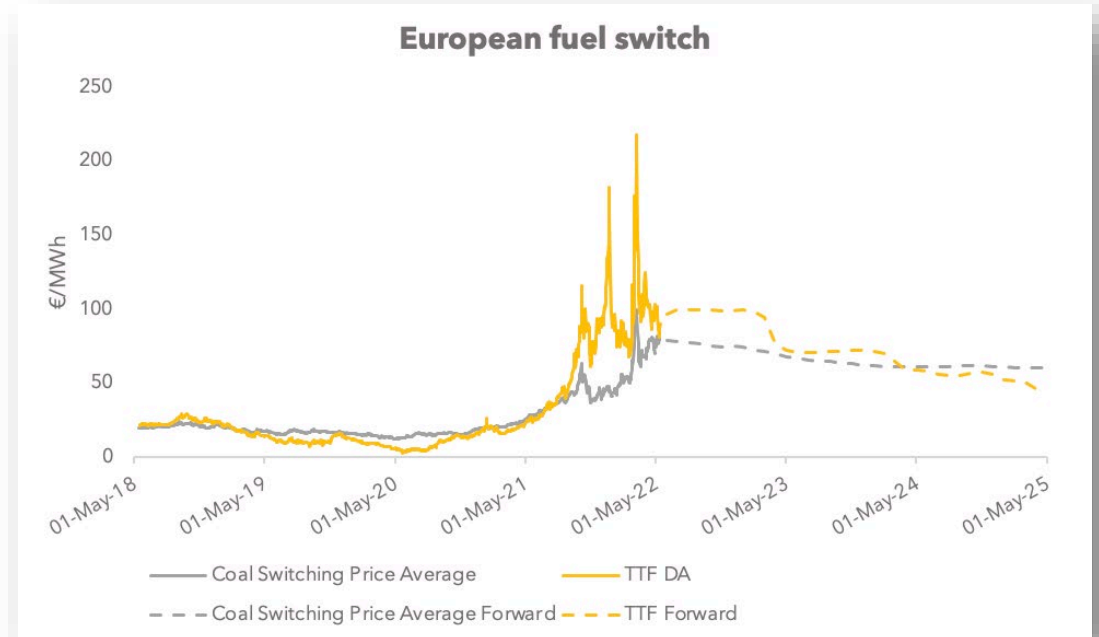
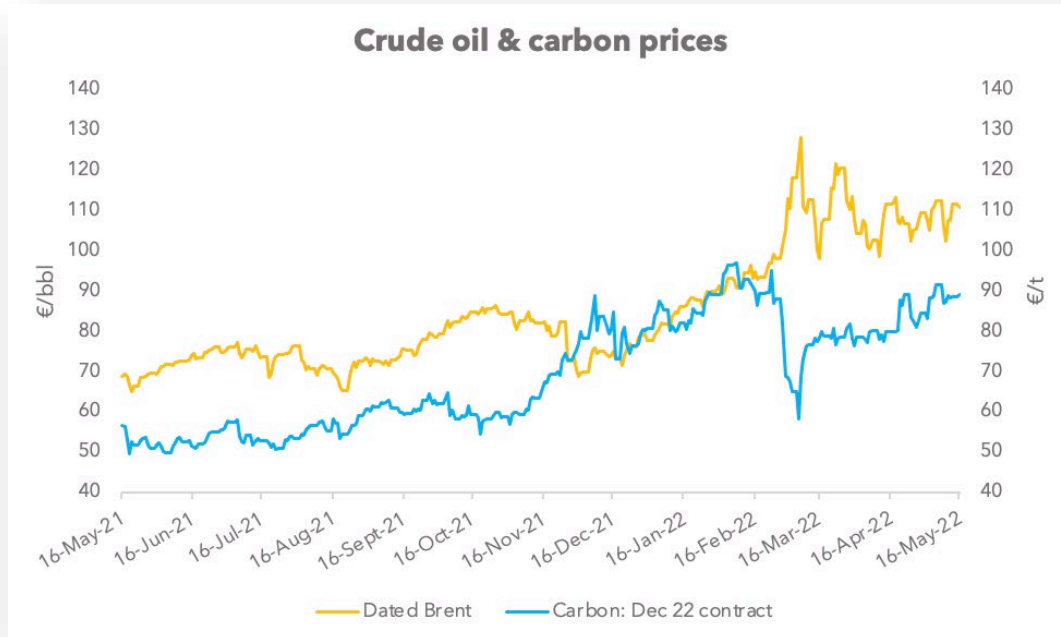


Marknadsläge

— Var befinner vi oss nu
& var kommer vi ifrån?



Höga energipriser leder till ekonomisk återgång



- Samtliga energi- och råvarupriser prisar in ett avbrott i ryska export, trots att det inte skett något fysiskt avbrott som direkt resultat av invasionen och trots fortsatta nedstängningar i Kina
- Höga energipriser leder till inflation och ekonomisk återgång vilket utsläppsrättsmarknaden tydligt visar
- I en värld med höga gaspriser så vinner kol marknadsandelar

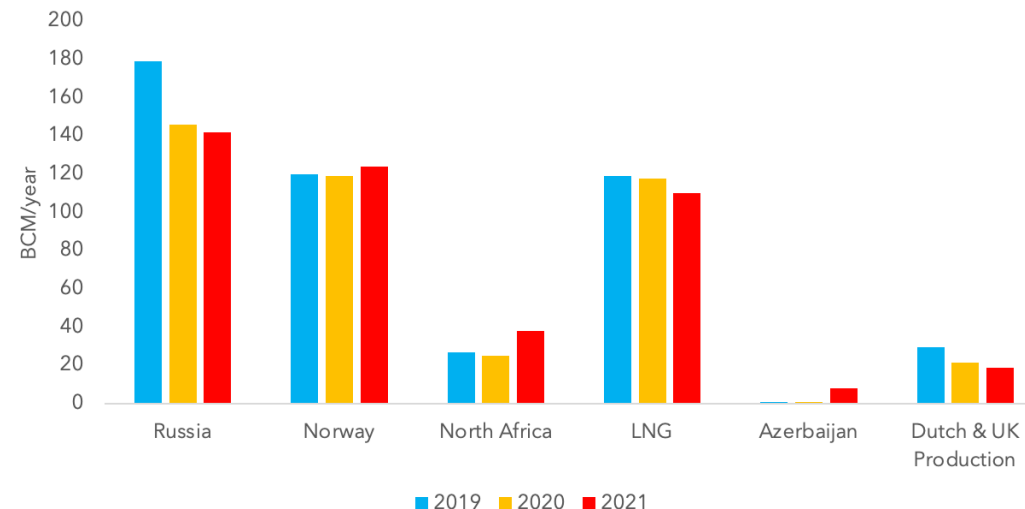
Enskilda europeiska länder är helt beroende av rysk gasimport



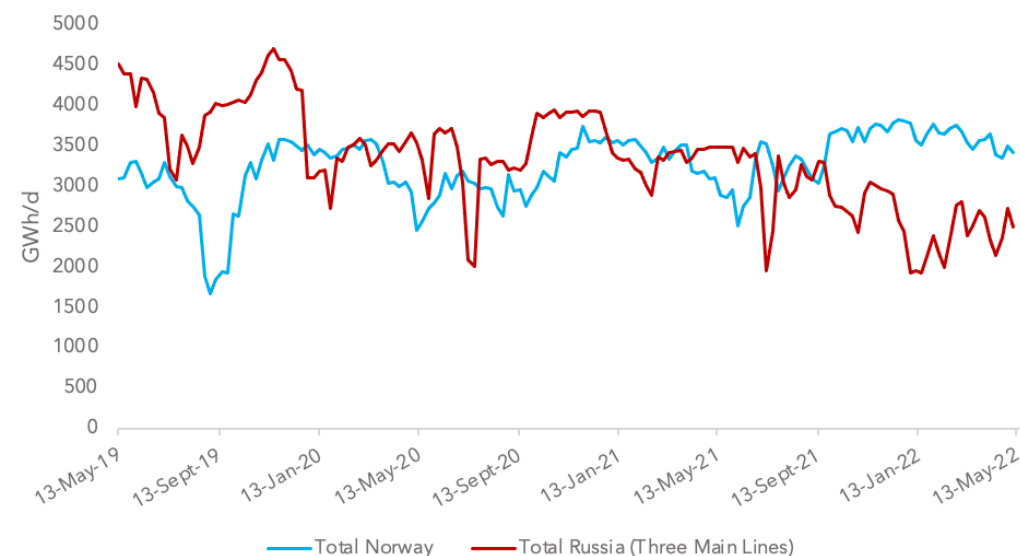
Europas beroende av rysk gasimport

- Minskad inhemsk produktion i Europa
- Ansträngd global LNG-marknad
- 40% av Europas gasimport kom från Ryssland 2021, inkl. 15 bcm av LNG-importen
- Den norska gasproduktionen har begränsade tillväxtmöjligheter
- Den globala LNG-poolen växer stötvis, med långa ledtider
 - USA:s utlovade ökning 2022 ersätter i princip Rysk LNG
 - Effekten i USA – kraftigt höjda gaspriser...

European imports & production history

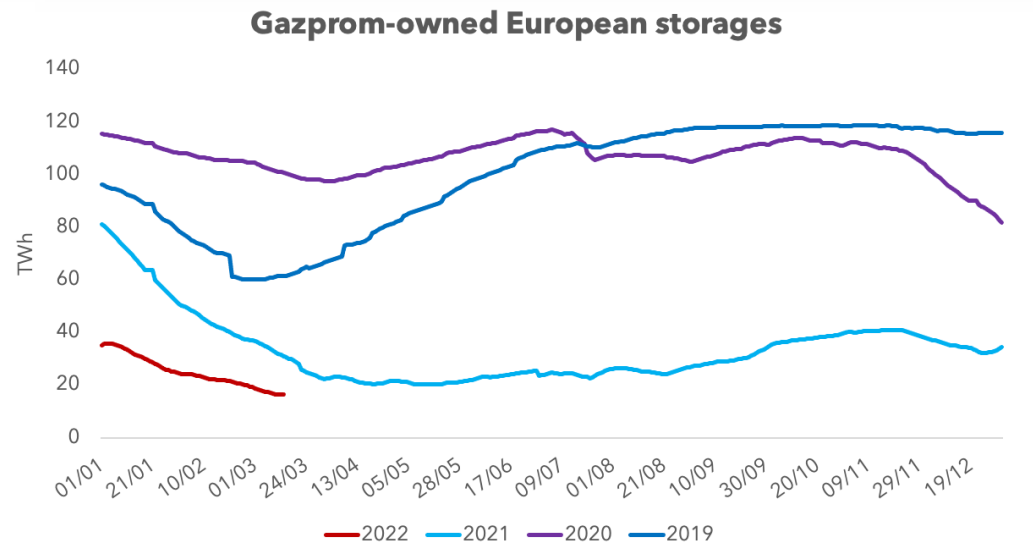
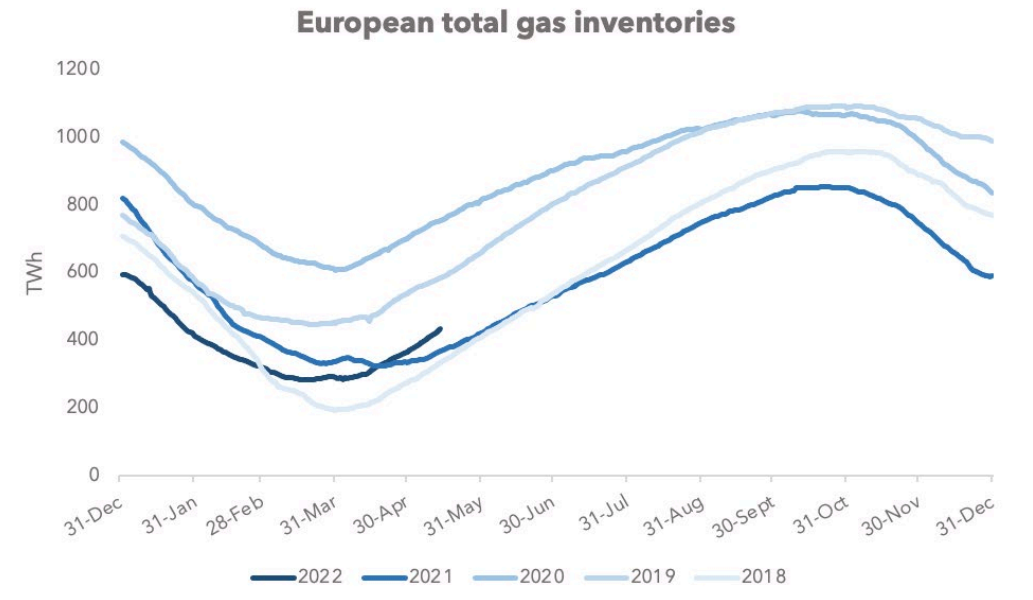


Russian & Norwegian exports to Europe

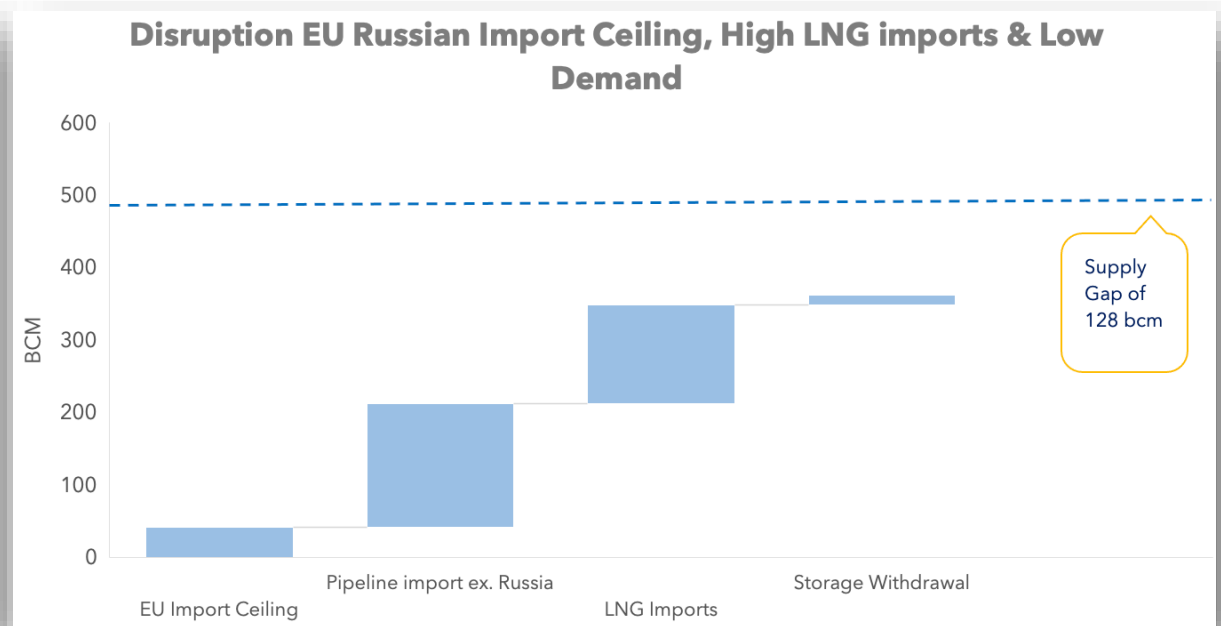
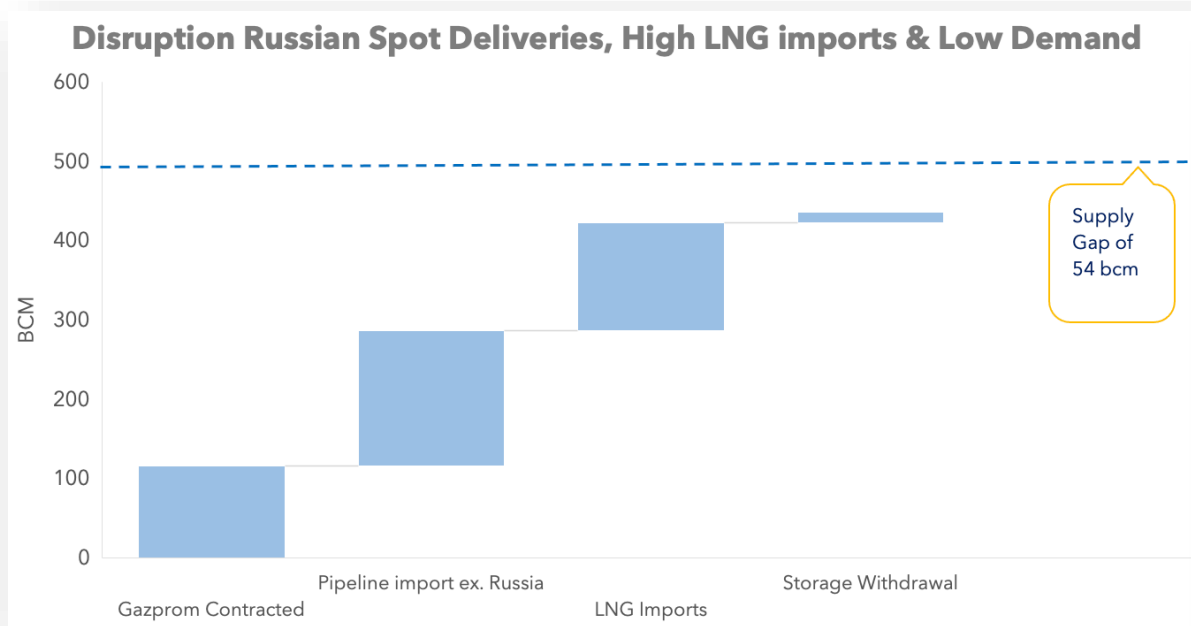


Gaslager flexibiliteten i marknaden

- Låga gaslagervolymer inför vintersäsongen
- Gazprom-ägda lager fylldes inte
- Gazprom äger 10% av Europas gaslagerkapacitet, framför allt i Nordvästeuropa – delar är nu under tysk tvångsförvaltning
- Gaslagerinjicering kommer att vara prisdrivande 22/23
- EU ställer krav på MS att fylla lager till 80%

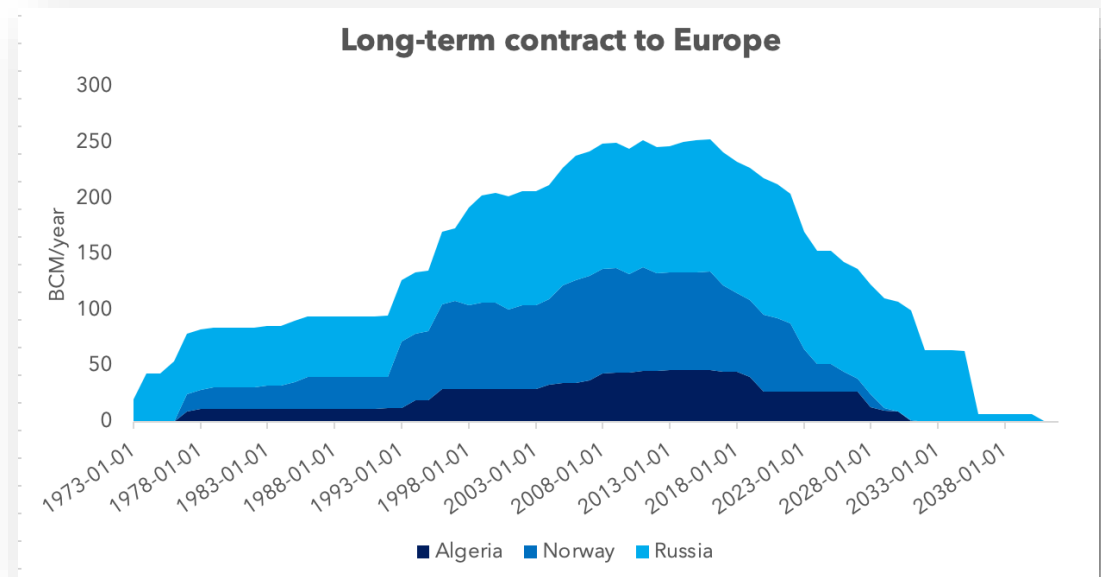
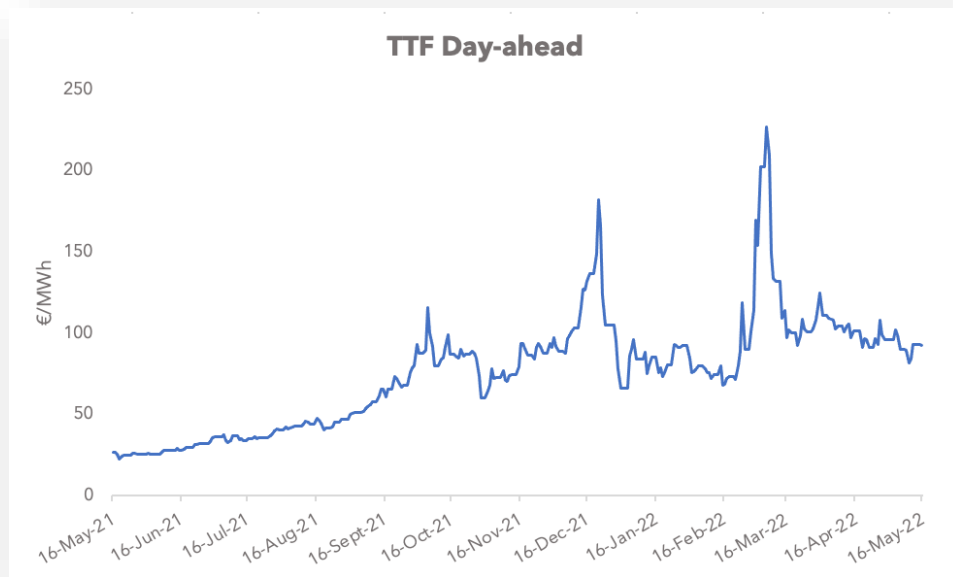


Gasavbrott: två scenarion



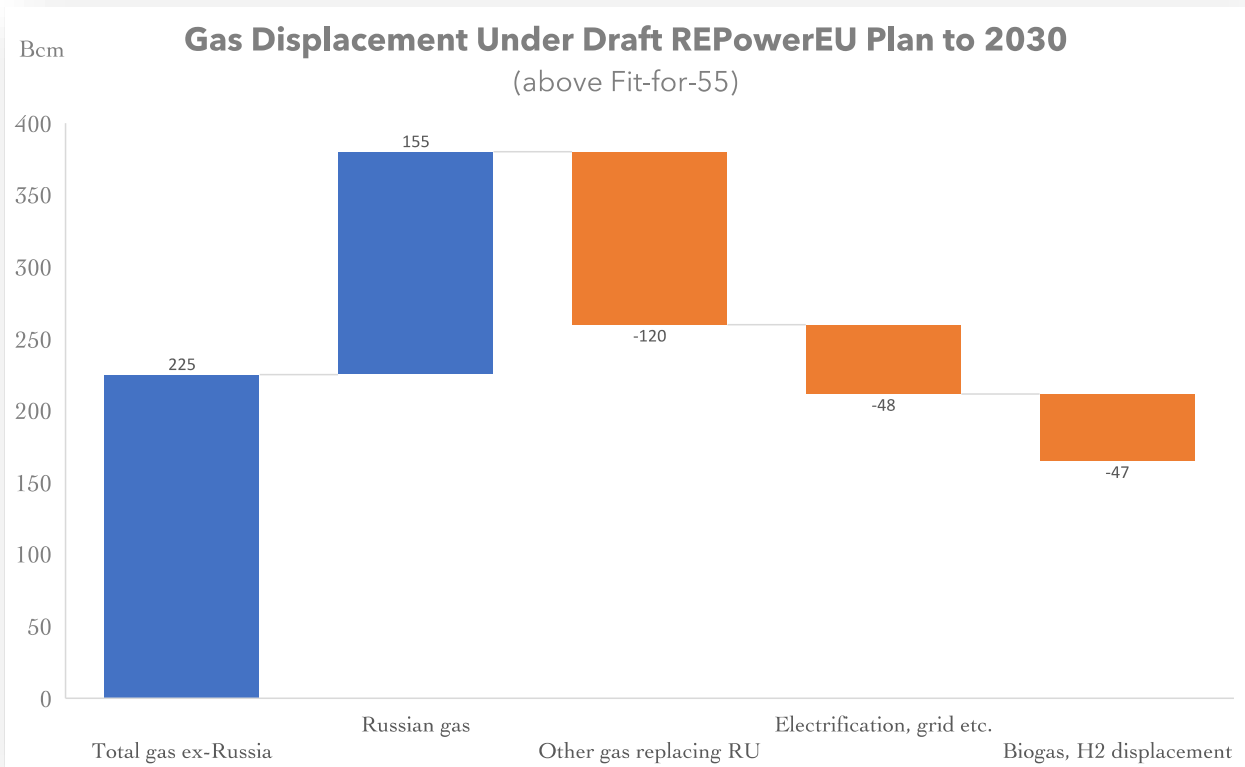
- Det finns ingen snabb lösning på att ersätta rysk gasimport till Europa, även begränsningar i flexibla leveranser påverkar marknadsbalansen i ELS:s modellering
- EU KOM strategi innebär risker från ett handels- och försörjningstrygghetsperspektiv

Effekten av avbrott i leveranser



- Gazprom har endast begränsat flexibla volymer och (ännu) inte gjort sig skyldiga till något kontraktsbrott (Avstängning av Polen och Bulgarien kan dock ha ändrat detta). LTC står fortfarande för en bulk i exporten till Europa om än minskande
- Gasmarknaden prisade in ett totalt avbrott, med en toppnotering på 227 €/MWh
- Vid ett totalt avbrott så finns ingen tillräcklig omedelbar ersättning till rysk gasimport.

REPowerEU – en kraftinjektion på medellång/lång sikt



Källa: EU KOM

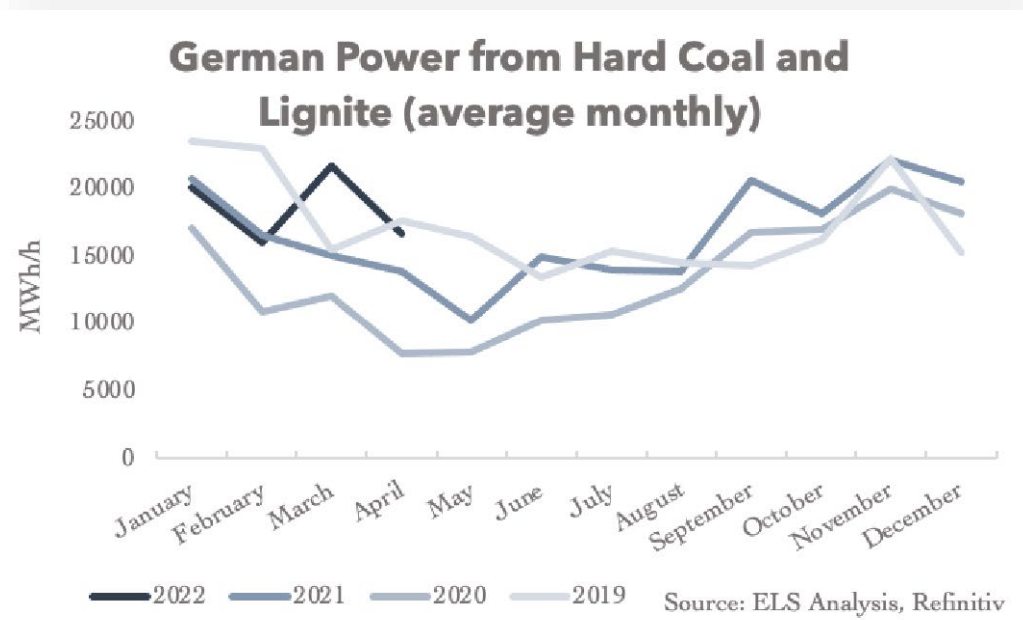
- Fokus på effektiviserade tillståndsprocesser, nätutbyggnad
- Fokus på biogas kommer öppna upp kapital, ge långsiktighet och skapa tillväxt (35 bcm – 2030)
- Fokus på vätgasekonomin fördjupas
- Sol och vind: 1+ år för snabba (små) projekt. Tillståndsprocesser tar generellt längre tid
- Havsbaserad vind har enorm potential – men mycket lite är realiserbart innan 2030 (ex-DK) i NWE
 - EU KOM elektrifieringsmål 2030 inkl. ytterligare storskalig vind & sol motsv. 170 bcm, snarare trolig 2030-35

Krishantering förbereds på EU-nivå



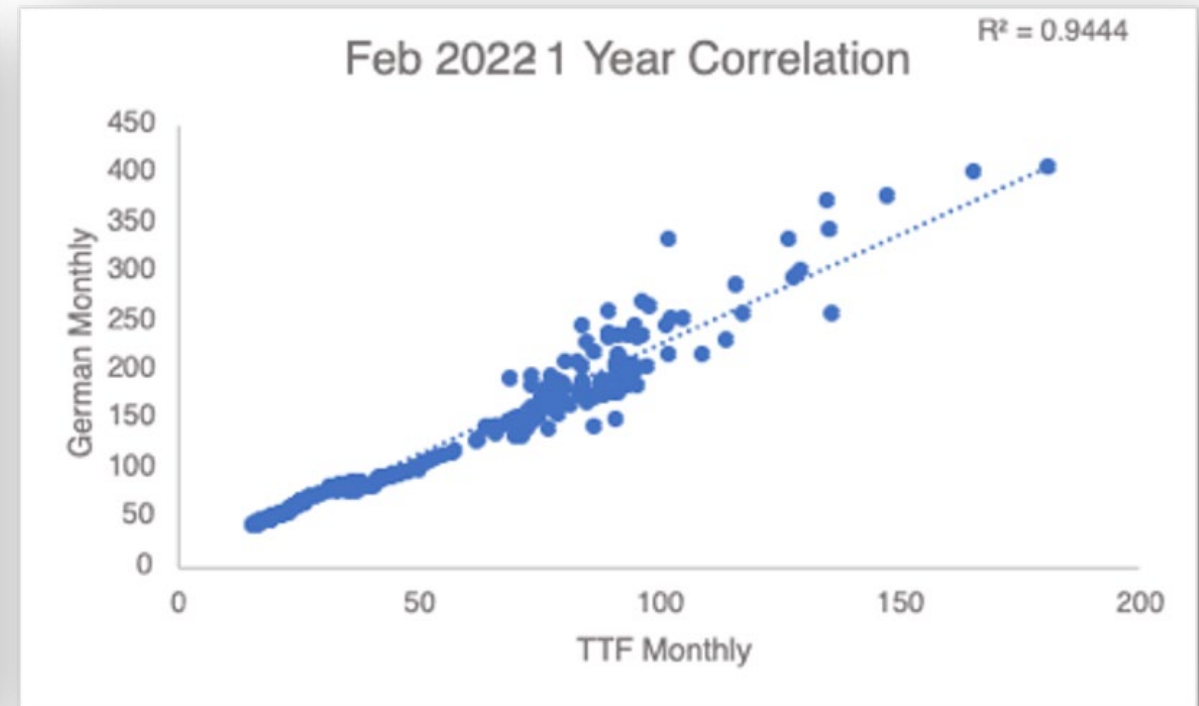
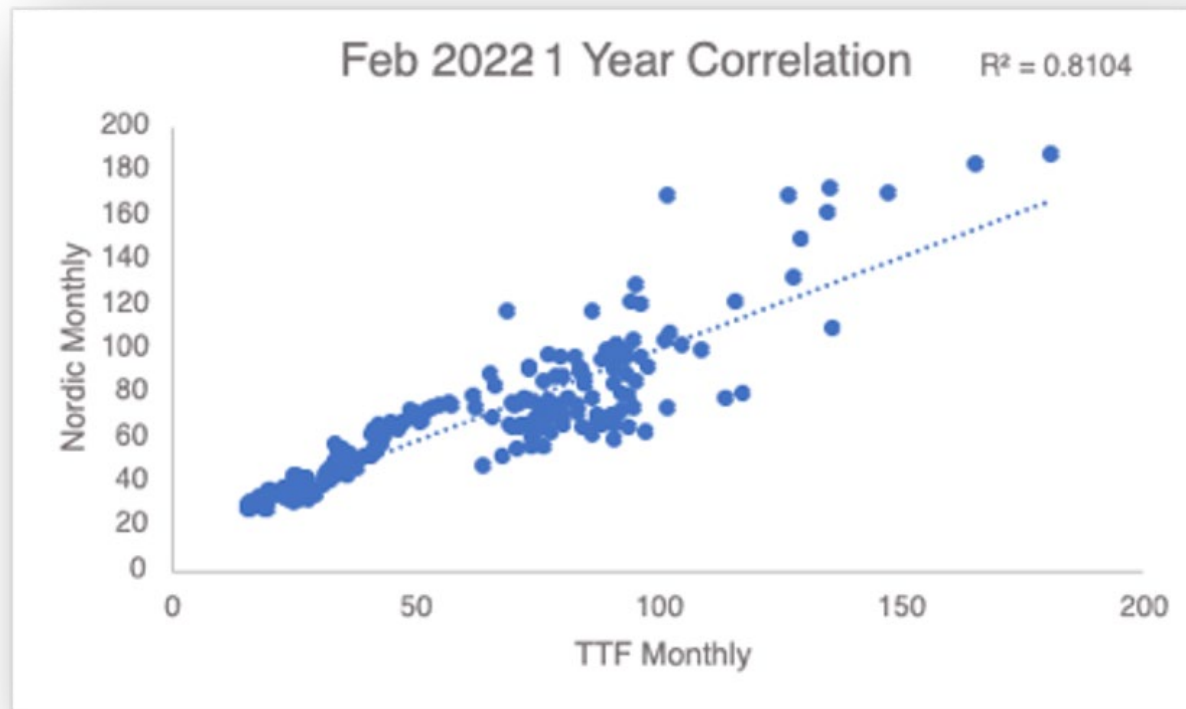
- Koordinerad ransonering genom pristak på gasbörser
 - Takpris skall fortsatt attrahera LNG-volymer
- Koordinerad efterfrågenedsläckning
- Solidarisk fördelning av brister genom takpris och intervention i olika delar av försörjningskedjan
- Finansiell kompensation till kontraktsparter
 - Statliga likviditetsgarantier till handlare (margin call support)
 - Reviderade limits för intradags-volatilitet på EU:s marknadsplatser

Kortsiktiga lösningar saknas – kol utgör ”livboj”

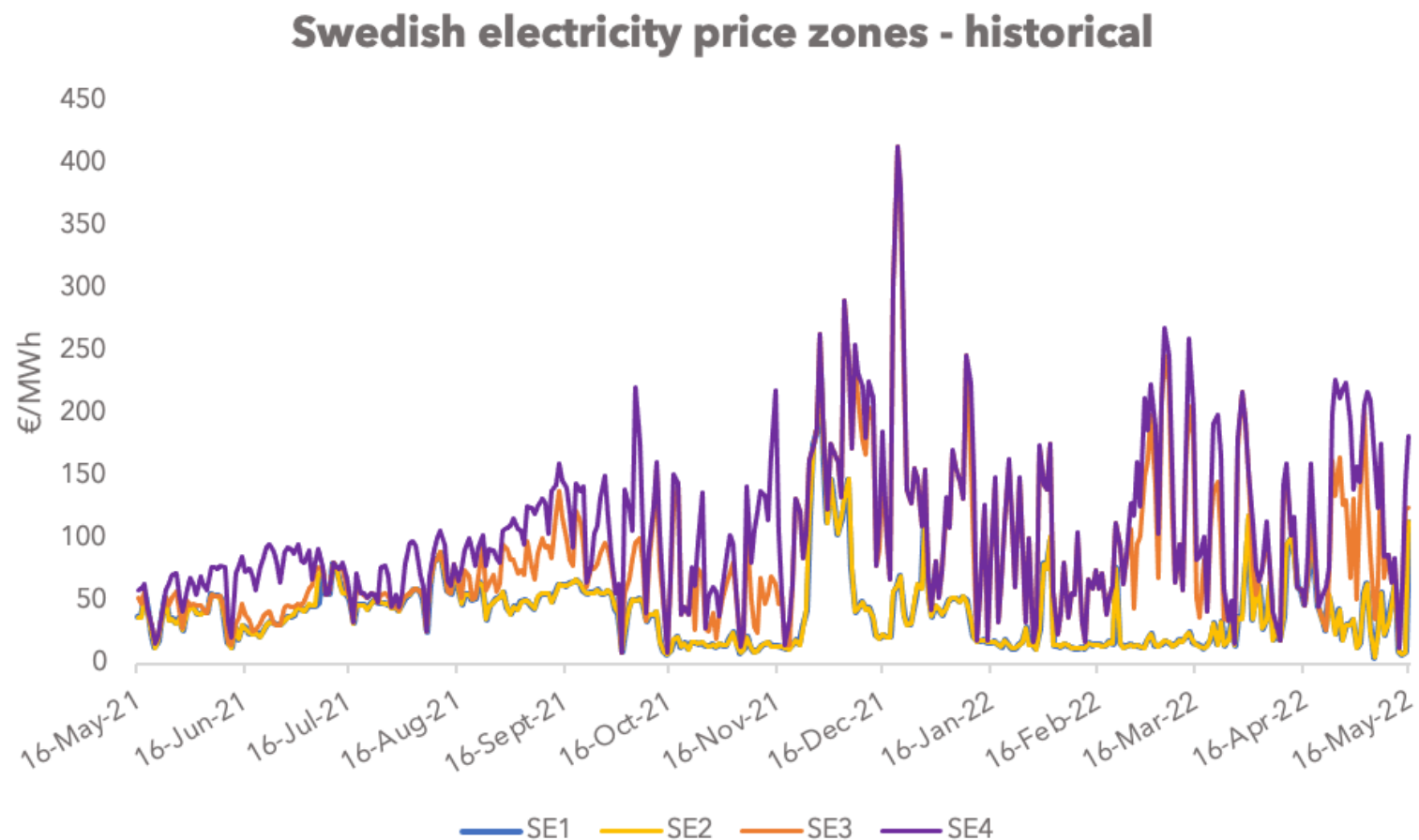


- Det finns ingen snabb lösning på att ersätta rysk gasimport till Europa, även begränsningar i flexibla leveranser påverkar marknadsbalansen i ELS:s modellering
- EU KOM strategi innebär risker från ett handels- och försörjningstrygghetsperspektiv
 - Är EU villigt att ingå långtidskontrakt, givet Fit-for-55?
 - Är Europeiska energibolag villiga att ingå långtidskontrakt?
- Kolförbrukningen har redan börjat gå upp – kolpriserna har ökat men inte lika mycket, vilket gör kortsiktig kolbränning fördelaktig

Gaspriser har fått en ökad påverkan på elpriser

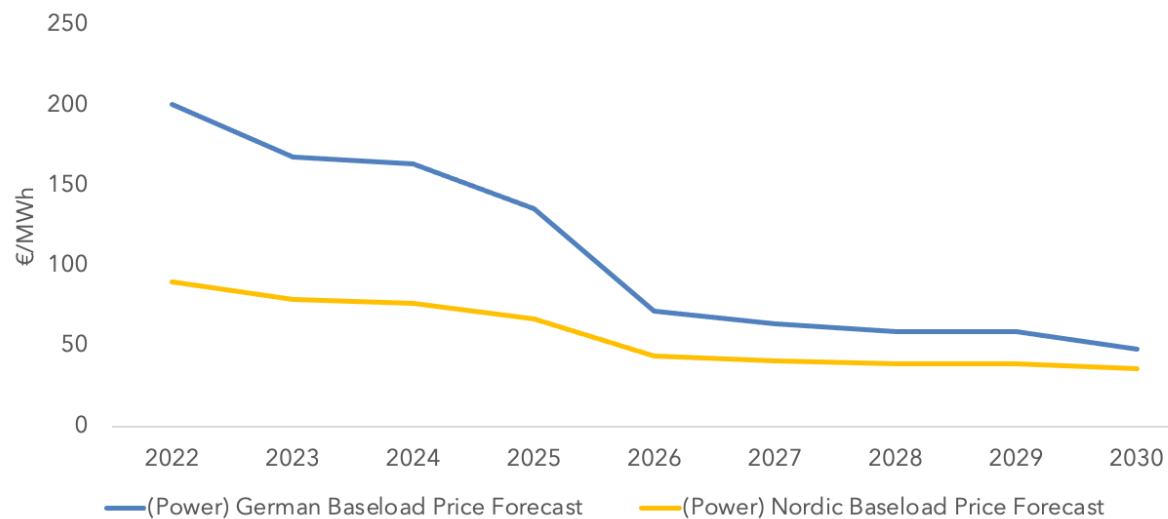


Stora prisskillnader mellan norra & södra Sverige

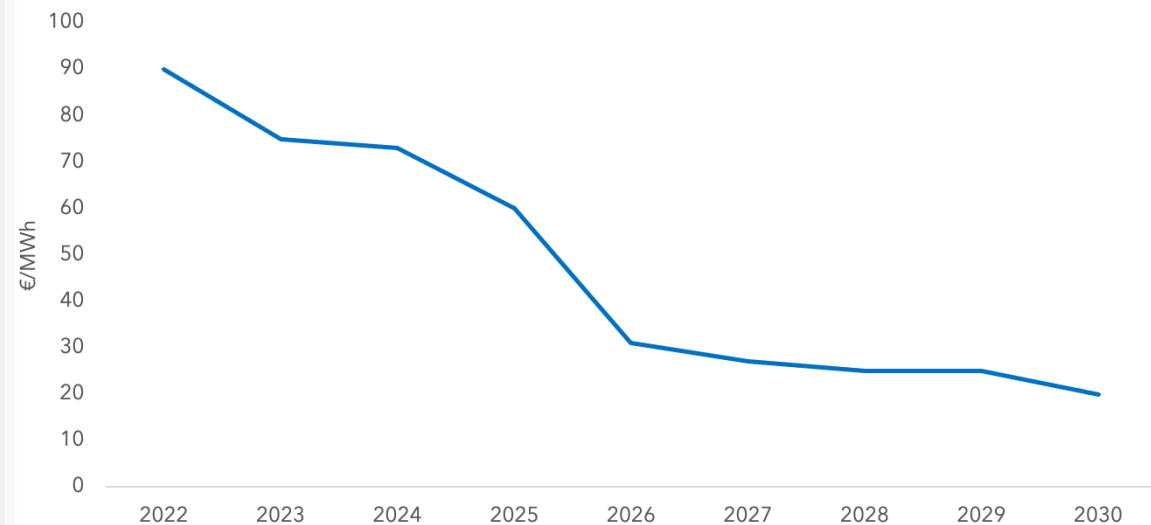


Marknads- och prisutveckling på långsikt – ELS prognos

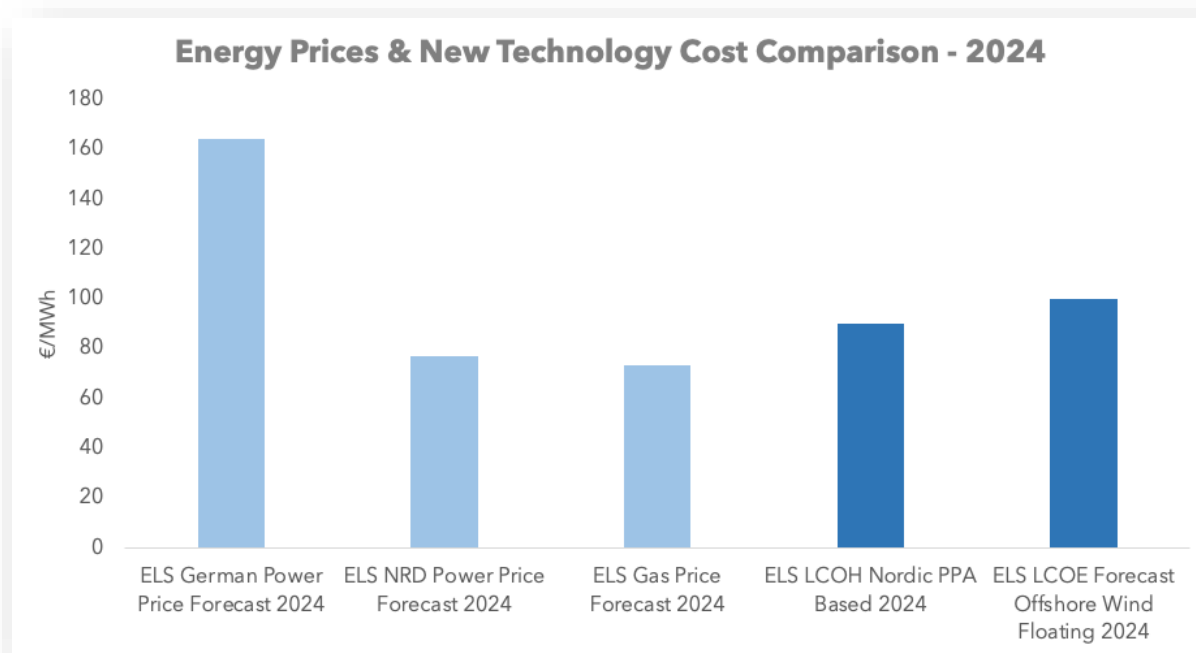
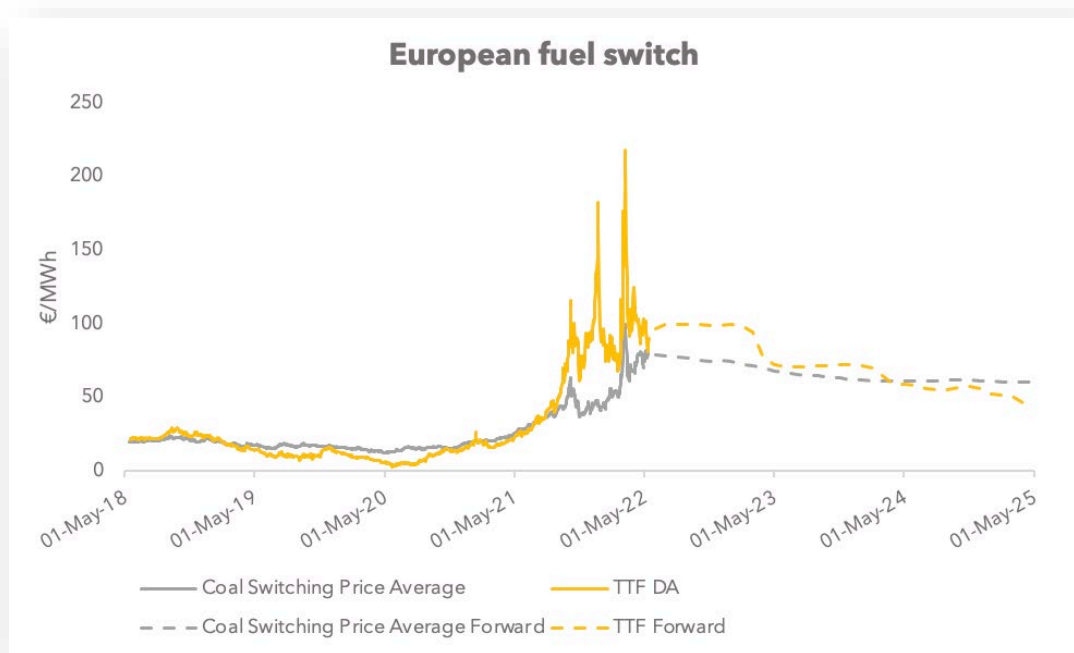
Nordic & German Power Price Forecast



ELS TTF Yearly Average Forecast



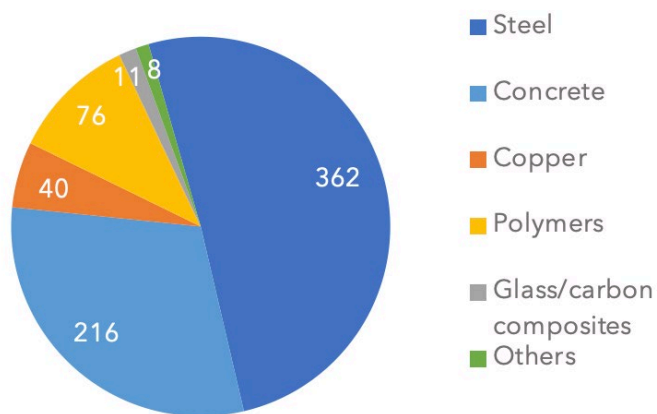
Påverkan på omställningen



- Nuvarande prisnivåer och policy-riktning stimulerar ökad kolanvändning på kort- till medellångsikt
- Höga energipriser innebär minskat kostnadsgap mellan initialt höga nya teknikkostnader och marknadspris, vilket kan komma att stimulera snabbare upptag i nya tekniker genom ökad investeringsvilja
- Men, vad innebär höga priser för efterfrågan och den bredare utbudskedjan?

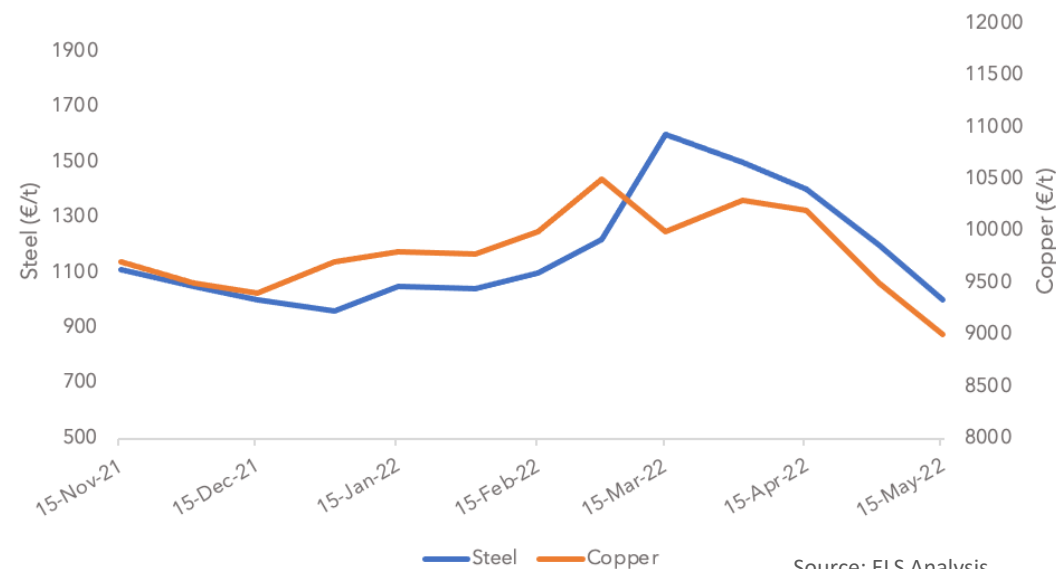
Makro-effekter

Approximate material needs for offshore wind farms (tons/MW)



Source: ELS Analysis, IRENA, US DOE, EU JRC

Steel and Copper prices

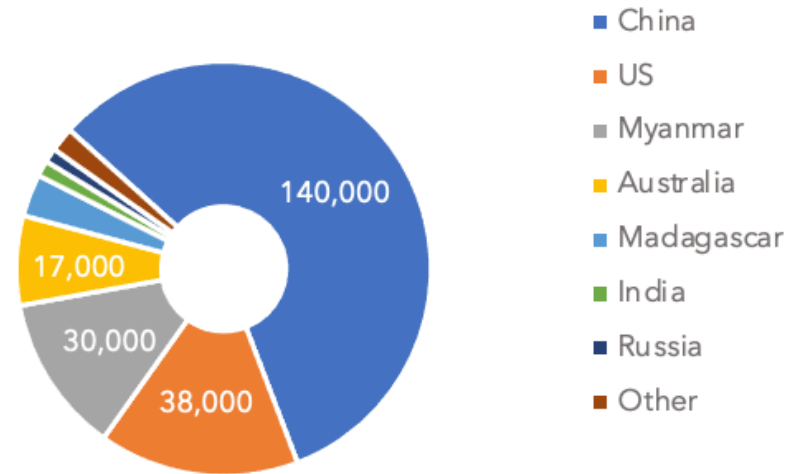


Source: ELS Analysis

- Kraftiga stöd och minskade kostnadsgap goda nyheter för förnybar expansion, H2-ekonomin
- Men, många projekt på samma gång kommer trycka upp energi- och råvarupriser
- Risk för dämpande effekt på fallande kostnadskurvor – dessutom fortsatt hög inflation
- Motverkande kraft: "demand destruction"/lågkonjunktur, samt förnyade kinesiska nedstängningar

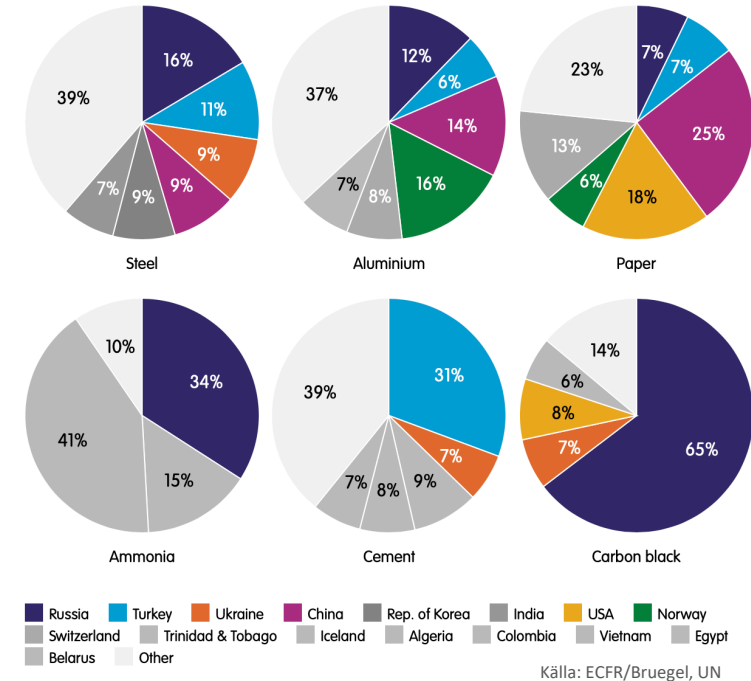
Energi & geopolitiska risker

Global Production of Rare Earth metals in 2020 (tons/year)



Source: ELS Analysis, USGS Mineral Commodity Summaries

EU27 imports of carbon-intensive goods by country of origin share of imports



- Sent uppvaknande till "materialberoenden": Vi går in i 15-30 år av högre externa beroenden än tidigare
- Detta i en omvärld i högre grad benägen att utnyttja punktvisa övertag – högre konfliktbenägenhet
- Strategier för minskat europeiskt beroende inom förnybara teknologier formuleras först nu
- Men, strategier för ökad självförsörjning bygger på ökad statlig/EU-styrning & leder lätt till avskärmning, samt sub-optimering/ineffektivitet...

Implikationer för omställningen

- Fortsatt fokus på klimatmålsättningar och förnybar tillväxt, genom att:
 - Revidera lagtexter för att säkerställa tillväxt genom mer marknadspåverkan och nationella prioriteringar (statsstödsregler & marknadsregler)
 - Riktade investeringar (EU och nationella) i förnybar tillväxt
- Men, både elektrifiering, samt utbyggnad av H2- & biogasekonomin kommer kräva storskalig expansion
 - Produktion, utvinning & förädling av råvaror, batterier, rörledningar, lagring, varvs- & hamnkapacitet, havsbotten/havsytta etc.
- Målkonflikten inte längre mellan omställning eller status quo, utan mellan utsläppsminskning och biodiversitet
 - EU har nu mycket starka mål om båda, som kommer behöva lösas ut
- Försörjningstryggheten prioriteras, genom att:
 - Högre tolerans för fossila bränslen (kol)
 - Riktade investeringar i försörjningstrygghetsåtgärder och förmågor (lager, stabilisering, infrastruktur, minskat importberoende och planerbarhet)
 - Högre krav på den förnybara energisektorn att mogna snabbare (nya tekniker som gör intermittent produktion planerbar och lagringsbar)



TACK!

els@elsanalysis.com