

INTERNATIONAL ØKONOMI 17. maj 2022

ANALYSE

Usikre BNP-effekter af et stop for russisk gas

Udarbejdet af
Jon Nielsen
Chefanalytiker

Russisk gas udgør 8,4 pct. af EU's energiforsyning. Den energi vil mangle, hvis EU eller Rusland beslutter at lukke for gassen fra Rusland. En forskergruppe har udviklet to makroøkonomiske modeller til at beregne BNP-effekterne af et russisk gasstop. Beregningerne viser, at de makroøkonomiske konsekvenser er meget usikre, men formentlig ligger i et leje, der er til at håndtere for de fleste lande. Der er dog flere faktorer, som kan gøre effekten større end beregnet.

Kontakt

Chefanalytiker

Jon Nielsen

📞 40 54 18 80

✉️ jn@ae.dk

Kommunikationschef

Jesper Kirkbak

📞 50 73 71 34

✉️ jk@ae.dk

Hovedkonklusioner

- Russisk gas udgør 8,4 pct. af EU's energiforsyning og samlet set udgør gas 22,2 pct. af energiforsyningen. En del lande er stærkt afhængige af gas i energiforsyningen, mens Danmark ligger i den lave ende i EU målt på gasafhængighed.
- Et stop for russisk gas vil både påvirke økonomiens forsyningskæder (økonomiens udbudsside) og efterspørgslen i økonomien. Modelberegninger for Tyskland viser, at et stop for russisk gas samlet set kan reducere Tysklands BNP med over 3 procent.
- Hvis vi alene ser på økonomiens forsyningskæder (udbudssiden), så vil Danmark blive mildere ramt end mange andre EU-lande. Modelberegninger for udbudssiden tyder på, at et russisk gasstop vil reducere udbuddet med 0,2-1,4 pct. i EU og 0-0,4 pct. i Danmark. Her er blandt andet ikke medregnet afledte negative effekter på efterspørgslen.

Russisk gas står for godt otte pct. af EU's energiforsyning

EU's gasimport fra Rusland udgør 8,4 pct. af EU's samlede energiforbrug. Det viser Figur 1, der bygger på en beregning, som den europæiske tænketank Bruegel har foretaget på data fra Eurostat og den europæiske sammenslutning af gasdistributører.¹ Danmark havde i 2019 ingen gasimport direkte fra Rusland, men vi har import fra andre lande, som i sidste ende får gas fra Rusland. Tallene i Figur 1 er et forsøg på at beregne andelen af gas i danske hænder, der i yderste led kommer fra Rusland.

FIGUR 1

Russisk gas udgør otte pct. af EU's energiforsyning

Figuren viser, hvor stor en del af landenes energiforsyning, der dækkes af naturgas fra Rusland.

35

30

25

20

15

10

5

POL SVK SVN LTU DEU ITA BGR HUN FIN CZE **EU** EST AUT CRO **DNK** ROU GRC LUX NLD FRA BEL ESP IRL CYP LVA MLT PRT SWE

Grafik: • Kilde: AE på baggrund af Bruegel (2022).

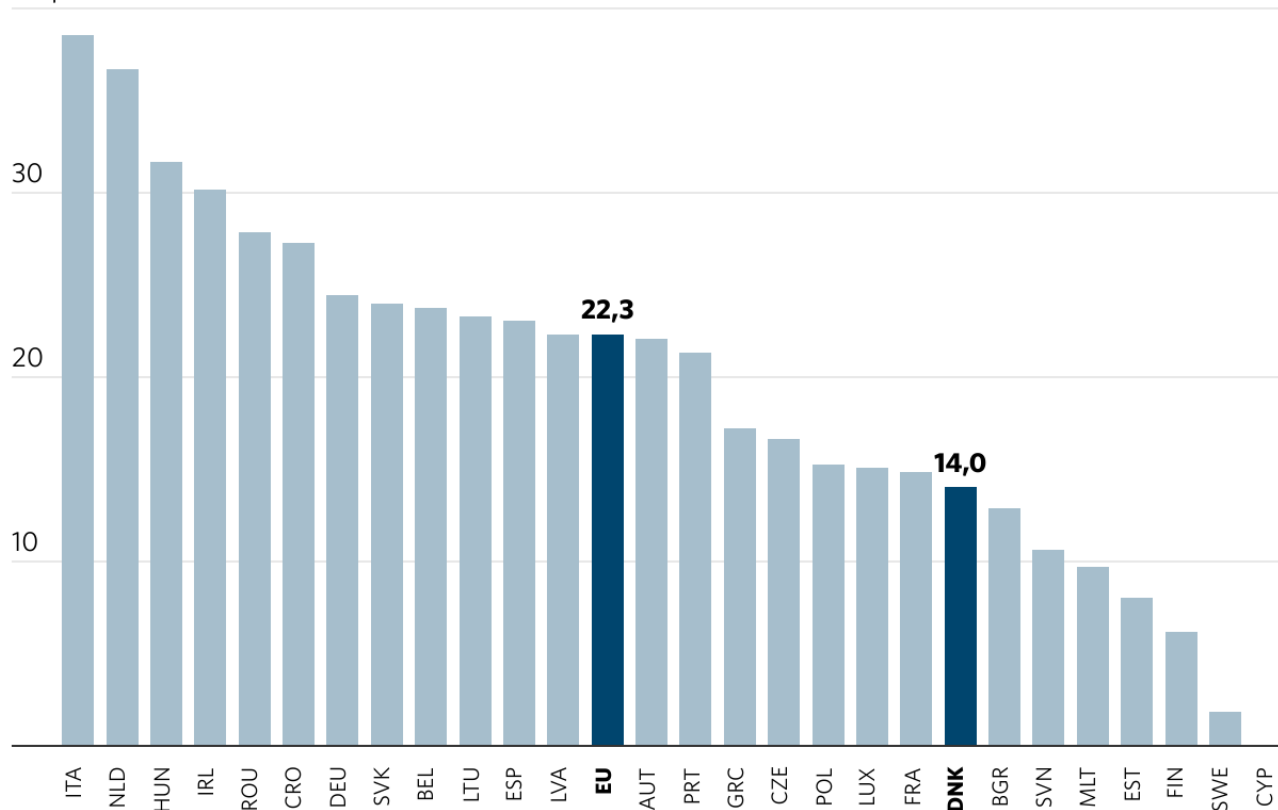
De enkelte landes import af gas fra Rusland afspejler primært rørføringen gennem Europa. Hvor sårbare de enkelte lande vil være over for et russisk gasstop, afhænger dog ikke kun af rørføringen, men i højere grad af landenes samlede forbrug af gas. Det samlede forbrug af gas fremgår af Figur 2. For EU under ét står naturgas for 22,3 pct. af energiforsyningen, og en del lande er meget afhængige af gas i energiforsyningen. Det gælder især Italien (38,6 pct.), Holland (36,7 pct.) og Ungarn (31,7 pct.). I Danmark kommer 14,0 pct. af energiforsyningen fra naturgas.

FIGUR 2

En del lande er afhængige af gas

Figuren viser andelen af landenes energiforsyning, der dækkes af naturgas.

40 pct.



Anm.: Data er fra 2019.

Grafik: • Kilde: AE på baggrund af Eurostat.

Stor usikkerhed om BNP-effekter

En international forskergruppe har regnet på, hvad det vil betyde for Tysklands og Frankrigs BNP, hvis der bliver lukket for gasimporten fra Rusland.² Forskerne giver to forskellige skøn – et nedre og øvre – ved hjælp af henholdsvis en kompleks og en simpel makroøkonomisk model, som er konstrueret til at omregne stød til energiforsyningen til effekter på BNP. For både Tyskland og Frankrig finder forskerne BNP-effekter, der ifølge dem er "overkommelige" (under 1 pct. for Frankrig og under ca. 2 pct. for Tyskland).

Forskerne understreger, at der er en del effekter, som de ikke indregner, herunder først og fremmest afledte effekter på efterspørgslen (keynesianske multiplikatoreffekter). Forskerne sætter kun tal på effekten på landenes forsyningskæder. Det betyder, at usikkerheden om forskernes skøn ikke er *centreret omkring* skønnene, men kommer *oven på* skønnene. Forskerne vurderer, at de samlede BNP-effekter højst er dobbelt så store som de beregnede forsyningskædeeffekter.

I kølvandet på det internationale forskningsstudie har flere økonomer forsøgt at sætte tal på BNP-effekten ved hjælp af forskellige andre økonomiske modeller. De tyske vismænd har gennemgået en række skøn for Tyskland og eurozonen, som vi har oplistet i Tabel 1.³ Den internationale forskergruppes to skøn for Tyskland er de to skøn for økonomiens udbudsside, som er udført af Bachmann m.fl.

De tyske vismænd argumenterer for, at effekterne på efterspørgsels- og udbudssiden i et vist omfang kommer oven på hinanden, dvs. de skal plusses for at give den samlede effekt. Hvis det argument holder, tyder gennemgangen på, at et stop for gasforsyningen fra Rusland samlet set kan reducere Tysklands BNP med over 3 pct.

BNP-effekter af et russisk gasstop på Tyskland og eurozonen

Tabellen viser effekten på BNP af et stop til gasforsyningen ifølge forskellige modeller og modelbrugere.

Udgiver	Stød	Region	BNP-effekt
Forecastmodeller og efterspørgselsmodeller			
IFO	Højere gas- og oliepriser	Tyskland	÷0,9%
Deutsche Bank	Stop for energi fra Rusland	Tyskland	÷1,5%
IMK	Højere gas- og oliepriser	Tyskland	÷2,4%-÷6,0%
ECB	Højere gas- og oliepriser	Eurozonen	÷1,2%-÷1,4%
Oxford Economics	Stop for naturgas fra Rusland i 6 måneder	Eurozonen	÷1,5%
IMK	Højere gas- og oliepriser	Eurozonen	÷2,2%
Goldman Sachs	Stop for naturgas fra Rusland	Eurozonen	÷2,2%
Udbudsmodeller			
Bachmann m.fl.	Stop for handel ml. Rusland og vesten (kompleks CGE-model)	Tyskland	÷0,2%-÷0,3%
Felbermayr m.fl.	Stop for handel ml. Rusland og vesten (CGE-model)	Tyskland	÷0,4%
Bachmann m.fl.	Stop for naturgas, kul og olie fra Rusland (simpel produktionsfunktionmodel)	Tyskland	÷1,4%-÷2,2%
Bayer m.fl.	Stop for energi fra Rusland (DSGE-model)	Tyskland	÷3,0%

Tabel: • Kilde: AE pba. German Council of Economic Experts (2022)

Danmarks økonomi er mindre følsom end mange andre økonomier

Selvom der er flere faktorer, som kan gøre effekten større end beregnet af den internationale forskergruppe, så giver deres modelsetup et billede af, hvor følsomme forsyningskæderne er i de enkelte

lande. Forskerne bruger som sagt både en kompleks og en simpel model til at beregne forsyningskædeeffekter, og begge modeller kan bruges til at give skøn for alle EU-lande.

Forskernes komplekse model indeholder 40 lande med hver 30 brancher. Forskerne bruger modellen til ikke bare at regne på et gasstop, men på en fuld europæisk blokade af handel med Rusland, inkl. handel med kul og olie. Ifølge beregningerne i modellen vil en sådan handelsembargo ramme de enkelte lande meget forskelligt. Det fremgår af Figur 3.

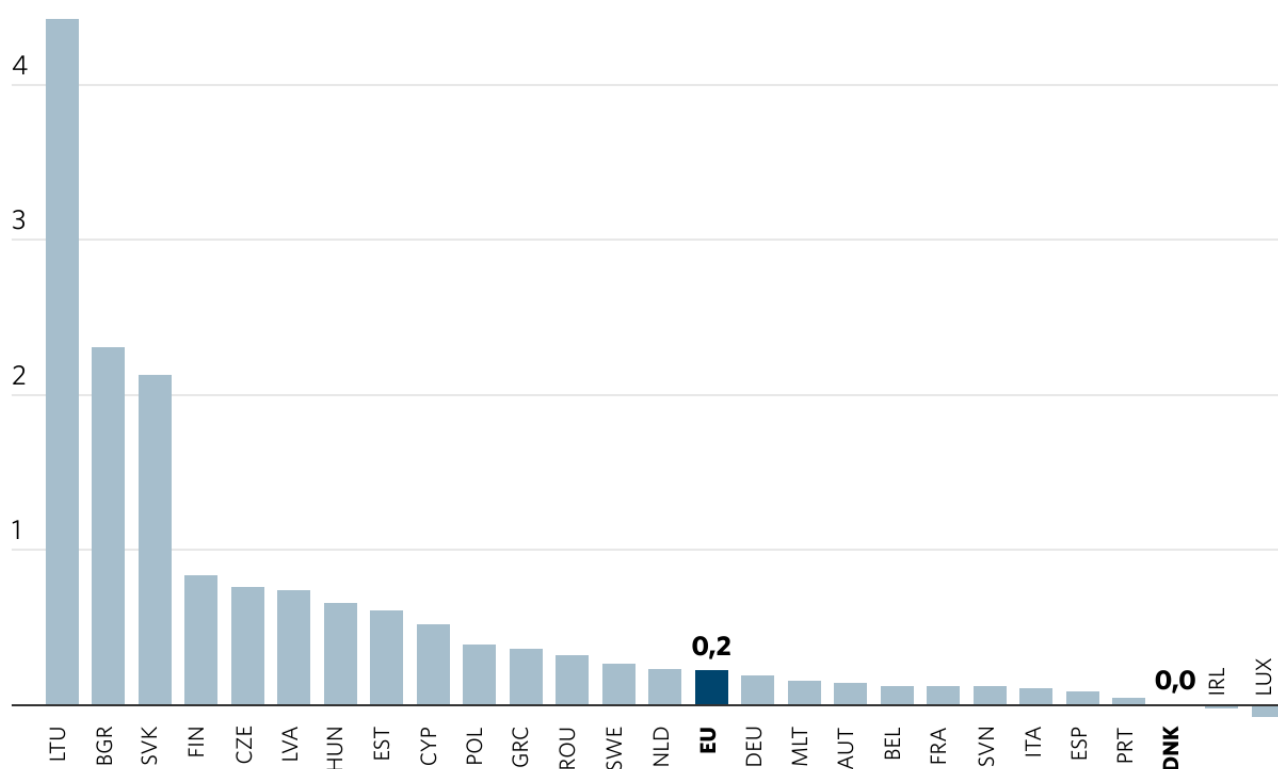
Effekten for EU under ét er på 0,2 pct. af BNP, og for Danmark er effekten samlet set ca. nul, når man tager højde for gevinsterne ved højere priser på energiekспорт. For Litauen, Bulgarien og Slovakiet forudser modellen imidlertid store negative effekter.

FIGUR 3

Kompleks modelberegning tyder på håndterbare fald i BNP

Figuren viser de tyske modelberegne skøn for BNP-effekten af et stop for import fra Rusland.

5



Grafik: • Kilde: AE på baggrund af Baqaee m.fl. (2022).

Også forskernes simple model kan modificeres til at give modelresultater for Danmark og EU. Den simple model beskriver nemlig en generisk europæisk/vesteuropæisk økonomi, om end en lukket økonomi. Men modellen er ikke specifik for Tyskland eller Frankrig. Det tyske og franske i beregningen består i, hvor meget energiforsyningen falder.

I modellen kan virksomhederne nemt substituere til andre energikilder, hvis energiforsyningen kun falder lidt. Men jo mere energiforsyningen falder, des større andel af stødet rammer de kritiske produktionsled, og des større andel af stødet må virksomhederne håndtere ved at skru ned for produktionen. Det giver en form for kaskadeeffekt ned igennem forsyningskæderne, og derfor har stødets størrelse stor betydning i den simple model.

Hvis vi regner på de tal for EU's gasimport, som vi viste ovenfor, så giver den simple model lidt større effekter end den komplekse model for EU og Danmark. Resultaterne fremgår af Figur 4. I beregningerne har vi antaget, at EU samlet set mister gasforsyninger svarende til 8,4 pct. af energiforsyningen.

EU importerer også kul og olie fra Rusland, men her har EU bedre muligheder for at skifte over til andre leverandører på verdensmarkedet. Det antages derfor, at hele importen af kul og olie kan skaffes andre steder fra. Det er ikke urealistisk, men historien opbyder visse eksempler på, at mindre reduktioner i den globale olieforsyning har haft stor effekt på olieprisen.⁴ De effekter er ikke indregnet her.

Vi fastsætter energireduktionen for de enkelte lande ved at skalere EU's samlede energireduktion med landenes forbrug af gas. Dvs. vi antager, at EU-landene optræder indbyrdes solidariske, så reduktionen i gasforsyningen fordeles på alle ud fra landenes andel af det samlede gasforbrug i EU. I praksis vil det ikke være muligt fuldt ud at om dirigere gasstrømmene.

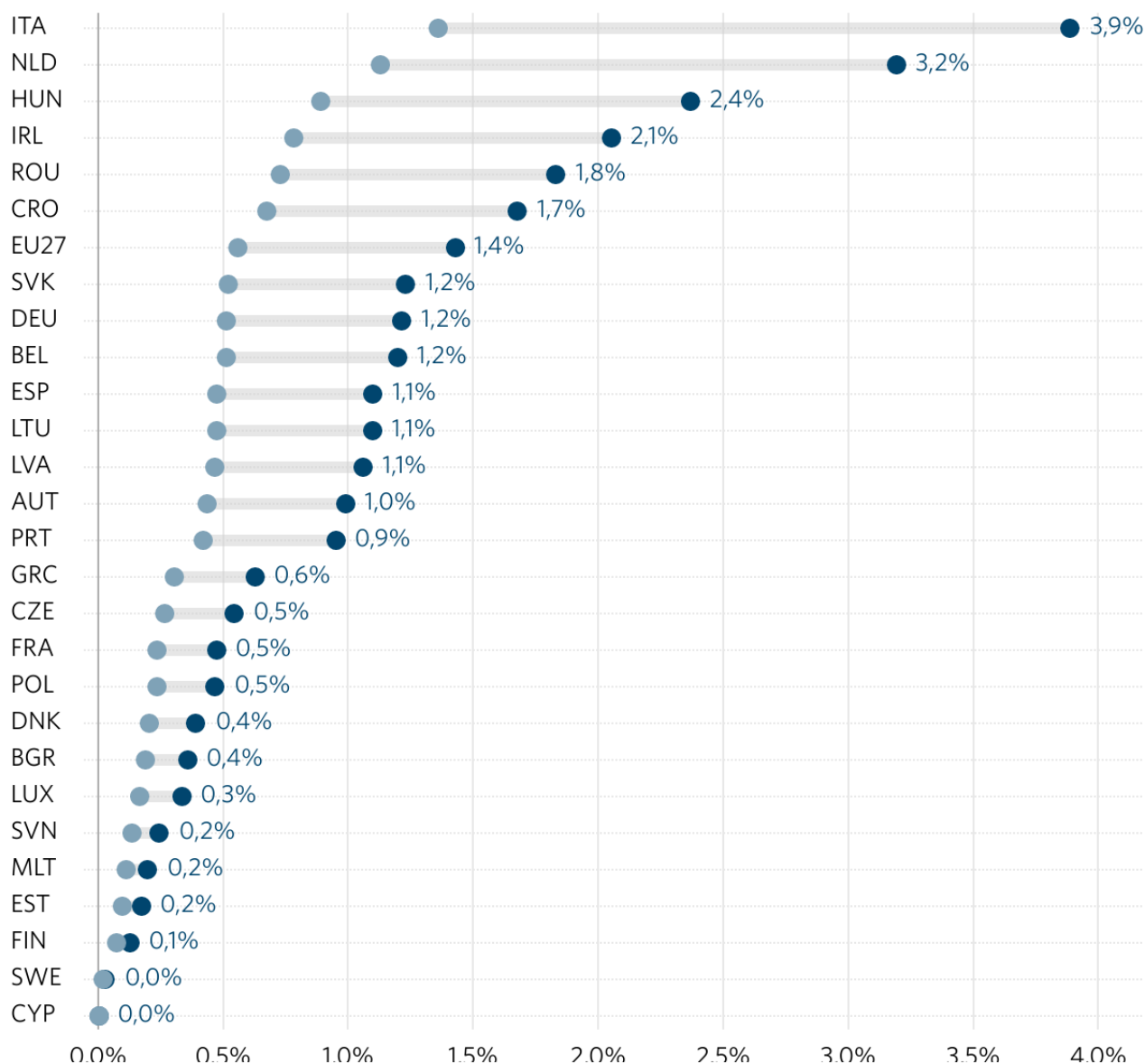
Endelig peger de tyske forskere peger på, at politikerne har nogle muligheder for at modgå den umiddelbare reduktion i energiforsyningen ved f.eks. at indføre tiltag for at spare på gassen og importere mere gas fra Norge. Det har Det Internationale Energiagentur (IEA) regnet på. Hvis EU-landene er i stand til at høste de potentialer, som IEA peger på, så bliver BNP-reduktionen væsentligt mindre.

Et fald i EU's energiforsyning på 8,4 pct. giver ifølge forskernes simple model en reduktion i EU's BNP på 1,4 pct. For Danmark vil det betyde en BNP-reduktion på 0,4 pct. Det svarer til en situation, hvor EU-landene ikke sparer på gassen og ikke øger importen fra andre lande osv. Hvis EU-landene omvendt kan gennemføre alle de gassparetiltag, som IEA skitserer, så vil man ifølge de simple modelberegninger kunne "nøjes" med en BNP-reduktion på 0,6 pct. i EU som helhed og 0,2 pct. i Danmark.

FIGUR 4

Danske forsyningskædeeffekter er i den lave ende ifølge forskernes simple model

Figuren viser effekten på økonomiens forsyningskæder ifølge den simple model med gassparetiltag (til venstre) og uden gassparetiltag (til højre).



Grafik: • Kilde: AE pba. Bachmann m.fl. (2022), Eurostat, Bruegel og Verdensbanken.

Som sagt er der flere faktorer, som kan gøre effekten større end beregnet. Desuden er effekterne i den simple model meget følsomme over for, hvilket stød man præcist regner på. Derfor giver skønnene ovenfor primært et billede af, hvor store effekterne på økonomiens forsyningskæder vil være i de enkelte

lande relativt til hinanden. Her ser Danmark ud til at blive forholdsvis mildt ramt, mens nogle lande ser ud til at blive ramt meget hårdt.

Samtidig giver beregningerne et billede af, hvilke politiktiltag der er vigtige for at holde forsyningskædeeffekterne nede. Det drejer sig om følgende politikker, som i varierende grad er indbygget i beregningerne:

- EU-landene står ved den musketér-ed, de har indgået, om at fordele gassen solidarisk.
- EU-landene får ekstra gasforsyninger fra Norge, Algeriet mv.
- EU-landene indfører modgående foranstaltninger for at nedbringe brugen af gas ved at spare på energien, udskifte gasfyr med varmepumper, udskyde nedlukningen af visse atomværker og sætte tryk på sol- og vindprojekter. Mange af de tiltag indgår allerede i regeringens forslag til "Danmark kan mere II".
- EU-landene opstiller krav eller incitamenter til ejere af gaslagre for at få dem til at fylde lagrene op, således at energireduktionen spredes ud over året.
- Pengepolitikken modvirker løn-pris-spiraler.
- Hvis EU har mulighed for at reducere gasimporten ved hjælp af en russisk gastold i stedet for en fuld embargo, vil det reducere forsyningskædeeffekten med ca. 80 pct. ifølge den komplekse model.

Bemærk, at en embargo heller ikke er gratis for Rusland. I alt er 8,2 pct. af de russiske jobs direkte eller indirekte beskæftiget med at levere varer og tjenester til EU.⁵

-
- 1** Bruegel (2022): 'Preparing for the first winter without Russian gas', www.bruegel.org/2022/02/preparing-for-the-first-winter-without-russian-gas/
 - 2** Det tyske studie: Bachmann m.fl. (2022): 'What if? The Economic Effects for Germany of a Stop of Energy Imports from Russia', www.cesifo.org/en/publikationen/2022/working-paper/what-if-economic-effects-germany-stop-energy-imports-russia. Det franske studie er udgivet i regi af de franske vismænd: Baqaee m.fl. (2022): 'The Economic Consequences of a Stop of Energy Imports from Russia', www.cae-eco.fr/staticfiles/pdf/cae-focus84.pdf
 - 3** Jf. German Council of Economic Experts (2022): 'A potential sudden stop of energy imports from Russia: Effects on energy security and economic output in Germany and the EU', www.cesifo.org/en/publikationen/2022/working-paper/what-if-economic-effects-germany-stop-energy-imports-russia
 - 4** Jf. www.piie.com/publications/policy-briefs/fiscal-support-and-monetary-vigilance-economic-policy-implications-russia
 - 5** Jf. OECD's Trade in Employment-statistik, stats.oecd.org/Index.aspx