

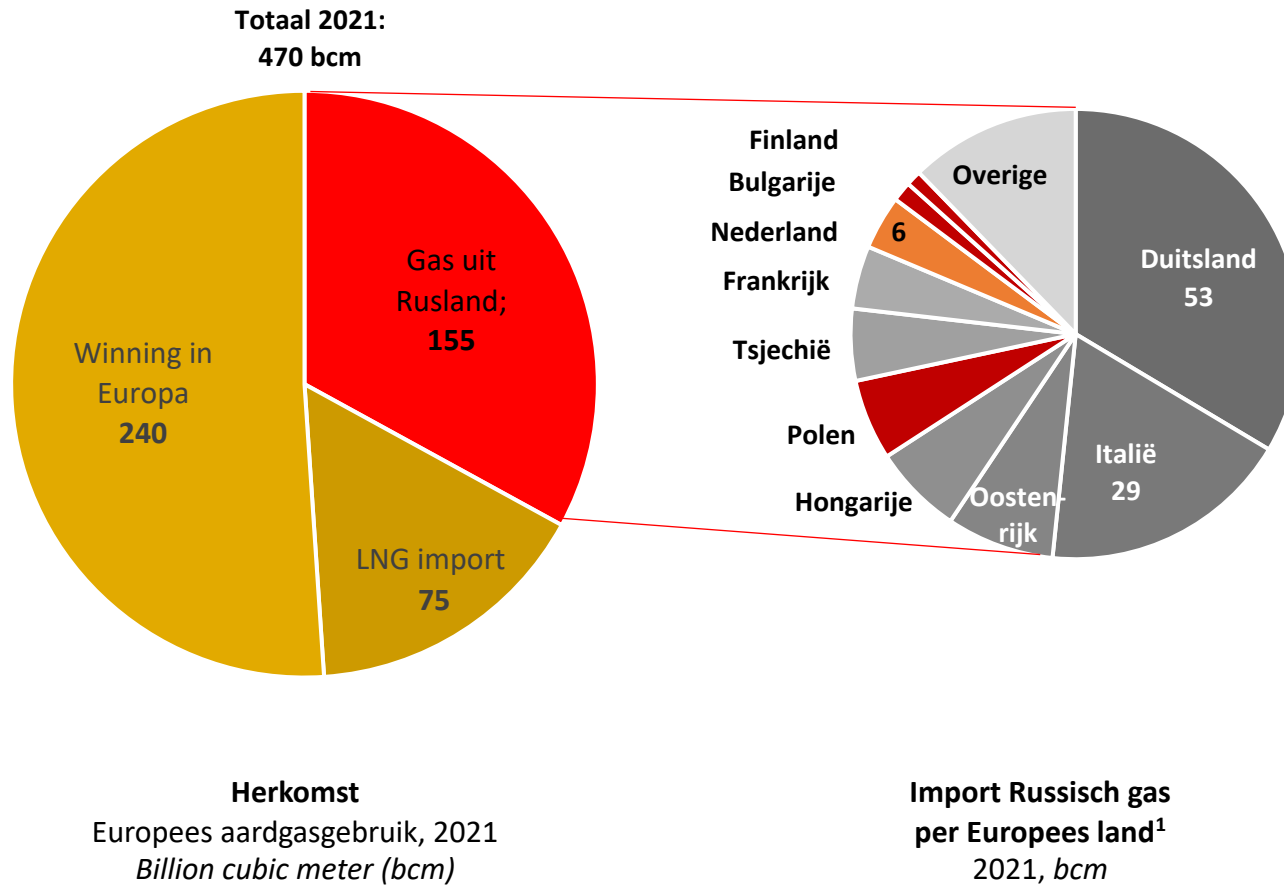
SNEL AFHANKELIJKHEID RUSSISCH GAS VERMINDEREN

*..voor heel Europa
en met minimale schade
aan klimaat en economie*

Online meeting 31 Mei '22

Liberaal Groen – Energy Team & Economische Zaken en Innovatie

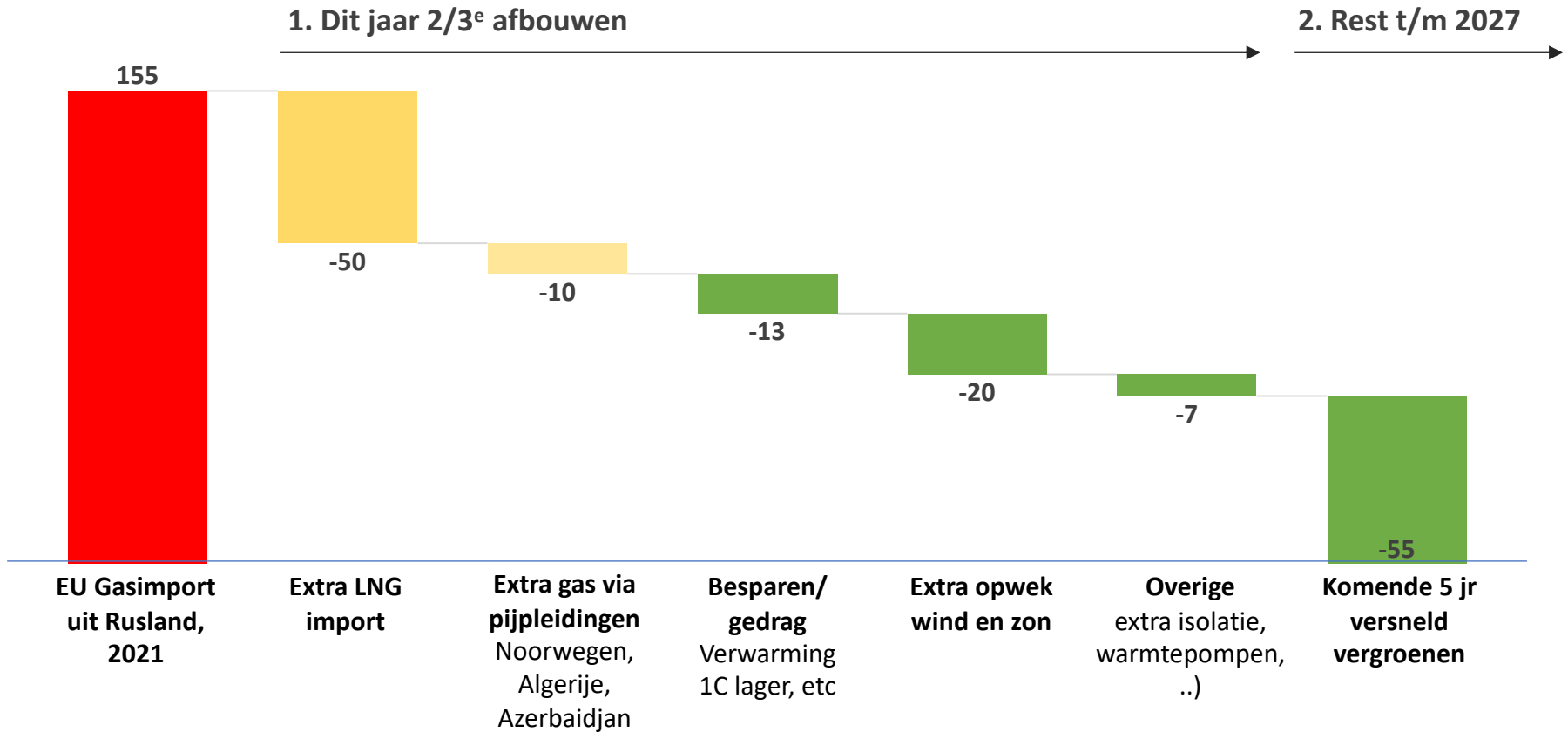
HOEVEEL RUSSISCH GAS GEBRUIKEN WE?



1) Bron: Eurostat - https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy_trade/entrade.html

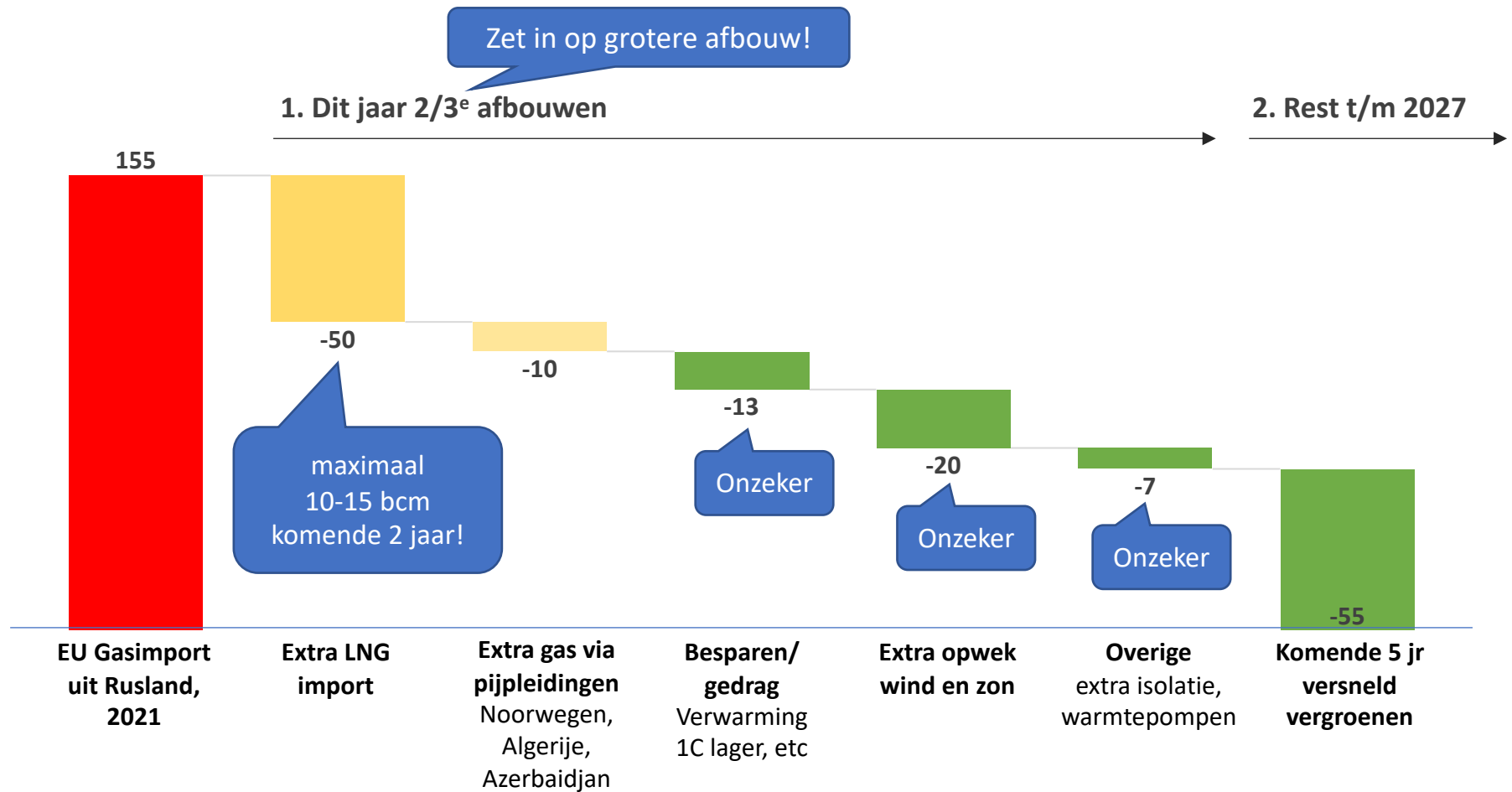
EC PLAN 'REPOWER EU' 18 MEI

billion cubic meters (bcm)



EC PLAN 'REPOWER EU' 18 MEI: TE TRAAAG EN TE ONZEKER

billion cubic meters (bcm)



WELKE 'HARDE' OPTIES ZIJN ER?

Wat kan Nederland doen?

1. Zet meer kolen in voor elektriciteitsopwek

Grote vrije capaciteit kolencentrales

-> Verergeren we de klimaatcrisis?

-> Hoeveel levert het op?

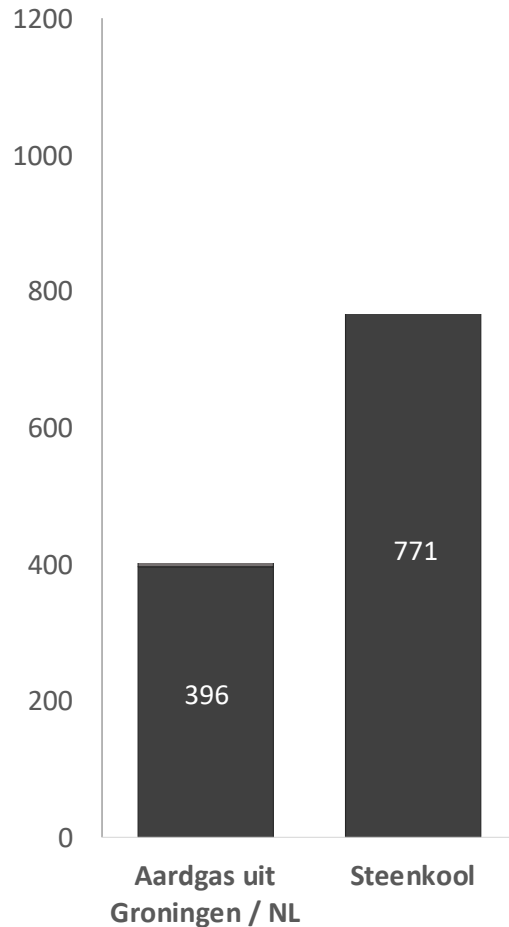
2. Groningen gasveld: gaskraan verder open

Opbrengst grotendeels naar Groningers

-> Zijn er voorwaarden mogelijk waarbij dit acceptabel wordt voor Groningers?

VERERGEREN WE KLIMAATCRISIS MET MEER KOLENSTROOM?

Broeikasemissies in gram CO₂-equivalent
per kWh elektriciteit



De informatie die we altijd kregen¹:

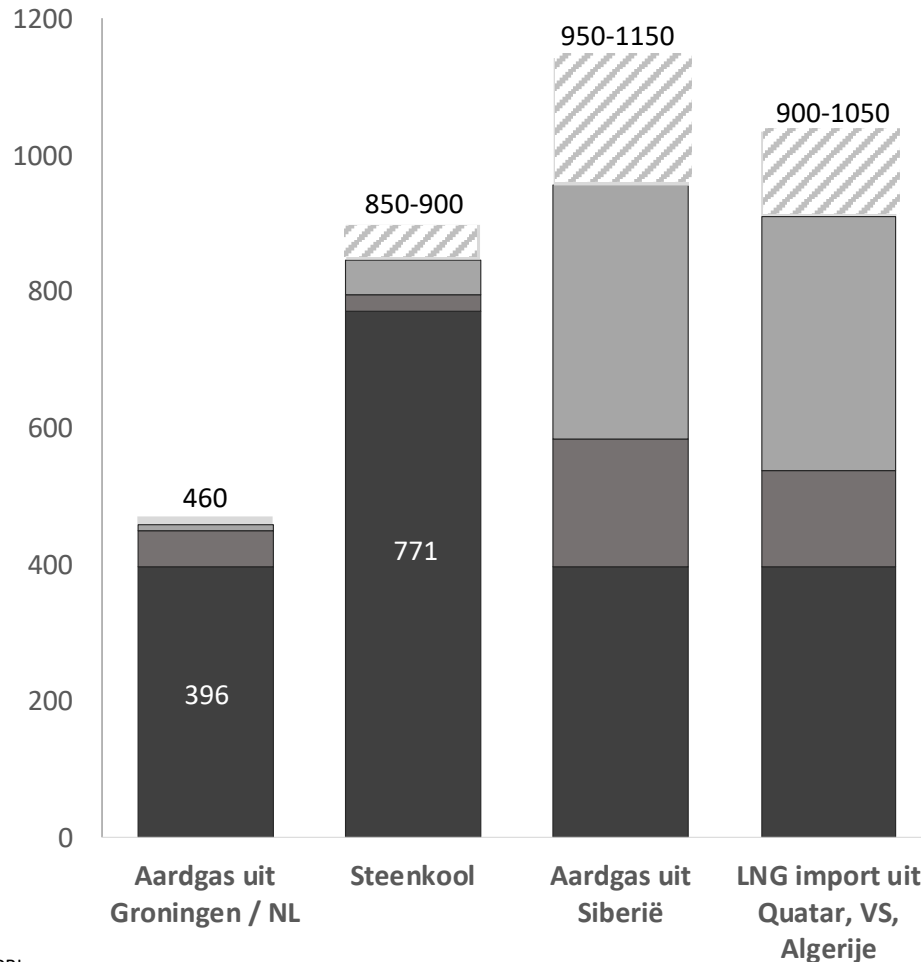
“Steenkool heeft 2x zo hoge CO₂ uitstoot als gas, per opgewekte kWh elektriciteit”

“Gas is een schone transitiebrandstof”

1) WiseNL; PBL

VERERGEREN WE KLIMAATCRISIS MET MEER KOLENSTROOM?

Broeikasemissies in gram CO₂-equivalent per kWh elektriciteit



De informatie die we altijd kregen¹:

“Steenkool heeft 2x zo hoge CO₂ uitstoot als gas, per opgewekte kWh elektriciteit”

“Gas is een schone transitiebrandstof”

- Methaanemissies (maximaal)³
 - VS 4%; Rusland 4,5%; steenkool 0,5%, NL 0,06%
- Methaanemissies (minimaal)³
 - VS 2,5%; Rusland 3%; steenkool 0,5%; NL 0,06%
- Winning, processing, transport²
- Verbranding in elektriciteitscentrale

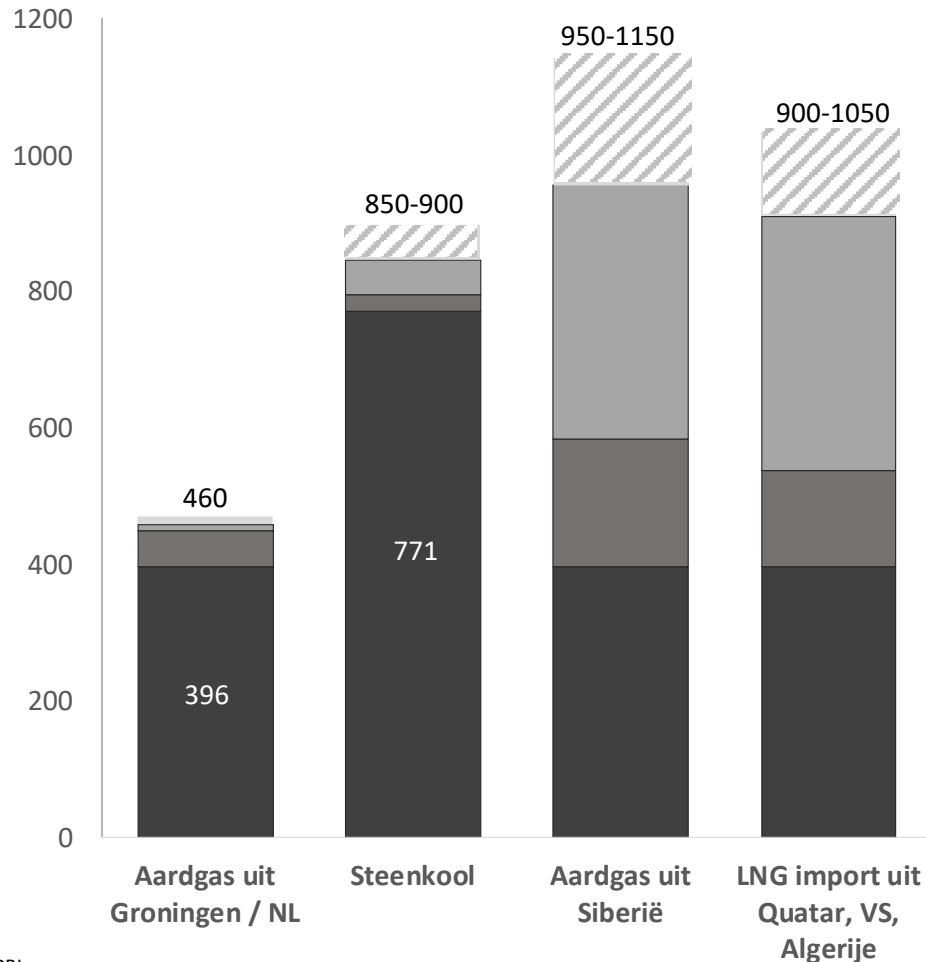
1) WiseNL; PBL

2) Life cycle greenhouse gas perspective on exporting liquefied natural gas from the united states: 2019 update, NETL, DOE/NETL-2019/2041

3) Methane Leaks Erase Some of the Climate Benefits of Natural Gas, Scientific American, May 2020; Quantifying methane emissions from the largest oil producing basin in the U.S. from space - Methane Emissions from the Permian Basin, Science Advances, 2018; <https://www.washingtonpost.com/climate-environment/interactive/2021/russia-greenhouse-gas-emissions>

VERERGEREN WE KLIMAATCRISIS MET MEER KOLENSTROOM?

Broeikasemissies in gram CO₂-equivalent per kWh elektriciteit



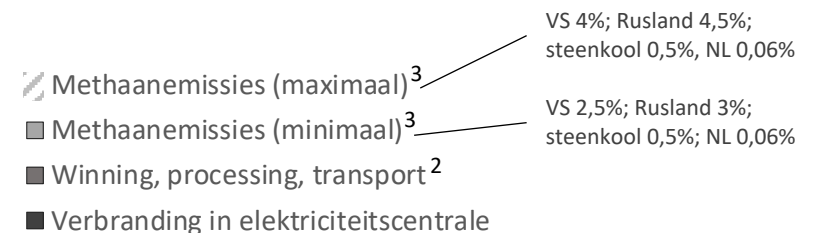
De informatie die we altijd kregen¹:

“Steenkool heeft 2x zo hoge CO₂ uitstoot als gas, per opgewekte kWh elektriciteit”

“Gas is een schone transitiebrandstof”

Maar uit volledige analyse, inclusief uitstoot in het buitenland en methaanemissies blijkt:

- Kolen is beter dan Russisch gas en import van LNG
- Gronings gas geeft ~ 50% minder broeikasgassen dan LNG import!



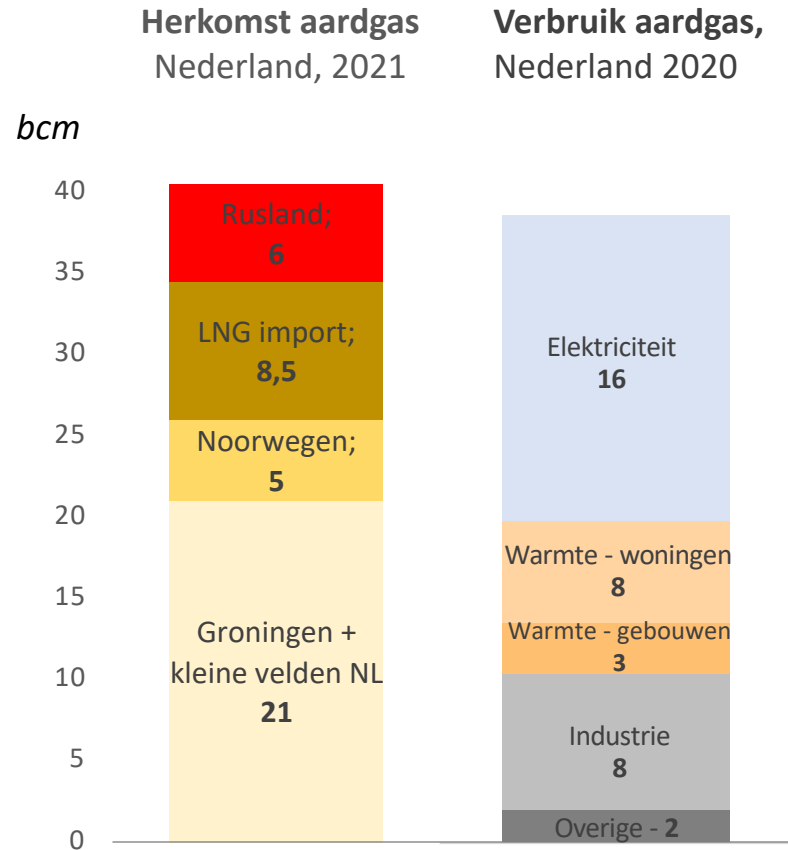
1) WiseNL; PBL

2) Life cycle greenhouse gas perspective on exporting liquefied natural gas from the united states: 2019 update, NETL, DOE/NETL-2019/2041

3) Methane Leaks Erase Some of the Climate Benefits of Natural Gas, Scientific American, May 2020; Quantifying methane emissions from the largest oil producing basin in the U.S. from space - Methane Emissions from the Permian Basin, Science Advances, 2018; <https://www.washingtonpost.com/climate-environment/interactive/2021/russia-greenhouse-gas-emissions>

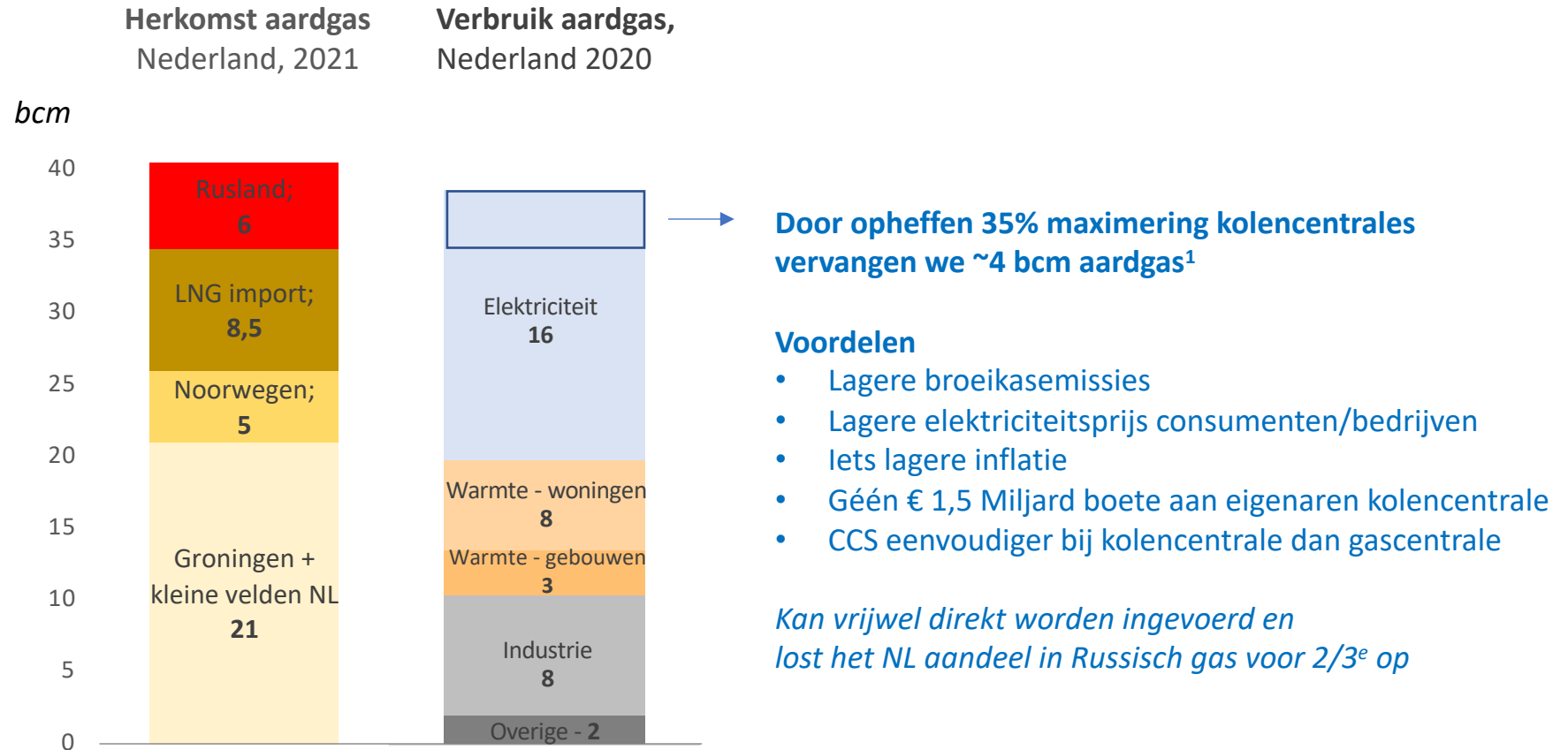
ONS PLAN:

1. VERVANG NL AANDEEL RUSSISCH GAS MET KOLEN



ONS PLAN:

1. VERVANG NL AANDEEL RUSSISCH GAS MET KOLEN



1) TNO position paper, 9 maart 2022

ONS PLAN:

2. HELP ANDERE EU LANDEN MET GAS UIT GRONINGEN

Gebruik (deels) de 470 bcm die nog in het Groningenveld zit, help andere EU landen met boycotten Russisch gas.

Grote bijdrage, 15-30% van het 'gat'.

Voorwaarden

a. Alleen als Groningers bereid zijn: -> *Extra vertrouwen en extra inkomsten voor Groningen*

- Inkomsten eerst volledig ten bate van Groningers tot alle fysieke schade en versterking is afgehandeld
- Groningers zeggenschap geven over compensatie psychische schade en waardedaling woningen
- 25% (?) van verdere inkomsten voor de Groningers

b. Andere EU landen doen uiterste best om Russisch gas te vervangen

- Duitsland en België
 - maximaal kolenstroom en kernstroom (langer open / herstart)
 - kleine gasvelden aanboren
- Noorwegen, Denemarken, Schotland, .. -> maximeren gaswinning

Mogelijk ook druk op Japan om kerncentrales weer op te starten, voor meer LNG naar Europa?

DISCUSSIEPUNTEN

1. Kolencentrales, opheffen 35% beperking – hoe politiek en het land meekrijgen?

180 graden draai in beeldvorming, maar rapport TNO aan 2^e kamer ook op deze lijn

2. Groningengas – zijn er voorwaarden mogelijk waarbij Groningers akkoord gaan?

3. Indien Groningers akkoord gaan, kunnen we tot deal komen met buurlanden

- Kolen en kerncentrales langer open / weer opstarten
- Gaswinning opvoeren

Buiten deze discussie: Energie- en klimaatbeleid baseren op volledig broeikaseffect, ipv alleen de uitstoot binnen NL

EINDE

AANLEIDING

1. Europa is de hoofdsponsor van Putin.

Wij moeten stoppen met het financieren van zijn regime:

- Ongekend brute oorlog in Oekraïne
- Kleptocratisch autoritair regime dat eigen bevolking berooft en politieke tegenstanders, journalisten en dissidenten vermoord
- Ondernijning Westerse verkiezingen en Westerse samenleving, via beïnvloeding, hacks, steun aan extremisten en wappies

2. Rusland verdient nu meer dan ooit, ondanks de 5 sanctiepakketten

- Gasprijs op historisch hoogtepunt; Roebel hoger dan vóór de inval
- De hogere gas- en olieprijsen doen andere sancties teniet

3. Plan van Europese Commissie is te traag en te onzeker

- 1/3^e afbouw dit jaar; volledig in 2027
- Putin's gasinkomsten zakken niet / nauwelijks
- Rusland krijgt ruimte om alternatieve routes te bouwen
- EC plan: isoleren, warmtepompen, wind, zonnepanelen is onzeker, kan langer duren

**Hoe in Europa
het Russisch gas
maximaal boycotten
binnen 6 maanden?**