

De Nederlandse afhankelijkheid van Russisch gas is helemaal niet nodig

Posted on 5 maart 2022 by Maarten van Andel

Nederland verbruikt jaarlijks ongeveer 40 miljard kuub aardgas. Wist u dat we daarnaast een vergelijkbare hoeveelheid exporteren? Er gaat dus 80 miljard kuub aardgas per jaar om in ons land. Daarvan winnen we een kwart zelf, 20 miljard kuub.

Van de overige 60 miljard kuub komt het overgrote deel uit Rusland, meer dan 40 miljard kuub. Van al dat geïmporteerde Russische gas verbruiken we zelf slechts 5-6 miljard kuub. De rest exporteren we, onder andere naar het Verenigd Koninkrijk.

Nederland kan zonder Russisch gas

Die 5-6 miljard kuub eigen Russisch gasverbruik is ongeveer 15% van ons totale nationale verbruik van 40 miljard kuub. Dat is niet iets om van te schrikken. Wij kunnen een dergelijke hoeveelheid aardgas in de komende 5-8 jaar besparen, onder andere via het Nationale Isolatiefonds in het huidige coalitieakkoord.

Nederlandse huishoudens verbruiken nu jaarlijks ongeveer 10 miljard kuub gas, voornamelijk voor verwarming. Als we dat met goede huisisolatie kunnen halveren zijn we er al, en hebben we geen Russisch aardgas voor eigen verbruik meer nodig.

Niet van het gas af

Wat we vooral niet moeten doen is meer huizen van het gas afhalen en van warmtepompen voorzien! Het extra stroomverbruik daarvan zal tot na 2030 voornamelijk met extra aardgas moeten worden opgewekt, dus dat bespaart niks.

Sterker nog, Nederland is in de periode 2015-2020 jaarlijks 5 miljard kuub aardgas méér gaan verbruiken, een groei van ruim 10%. Dat is precies de hoeveelheid Russisch gas die we nu zelf nodig hebben.

De hoogleraren Machiel Mulder en David Smeulders publiceerden in 2019 al dat aardgasloze woningen niet tot minder nationaal gasverbruik in 2030 zouden leiden, en ook niet onze afhankelijkheid van buitenlands aardgas zouden verminderen.

Elektrificatie werkt averechts

Aardgasloze huizen met warmtepompen verplaatsen het gasverbruik voornamelijk, van huishoudens naar elektriciteitscentrales. Warmtepompen hebben weliswaar een 2-3 maal hoger rendement dan cv-ketels, maar dat wordt grotendeels teniet gedaan doordat elektriciteitsopwekking en -transport op basis van aardgas minder dan 50% ketenrendement heeft.

Met warmtepompen verspillen we dus eerst meer dan de helft van het aardgas in elektriciteitscentrales, en besparen we vervolgens ruim de helft van de energie in ons huis. Netto levert dat geen noemenswaardige besparing op ten opzichte van moderne cv-ketels, maar een bestaand huis van het gas afhalen kost gemiddeld wel 40.000 euro.

Het onzalige beleid van elektrificatie van huizen, mobiliteit en industrie creëert bovendien een toenemende afhankelijkheid van buitenlands lithium en kobalt. Het overgrote deel van deze zeldzame metalen komt van buiten de EU. Lithium komt voornamelijk uit Chili en Australië, en kobalt voornamelijk uit Congo.

De EU heeft in een streven om hier minder afhankelijk van te worden vorig jaar een

strategisch partnerschap met Oekraïne gesloten. Dat Europese land is behalve lithium en kobalt ook rijk aan negentien andere cruciale grondstoffen, waaronder mangaan en zeldzame aardmetalen.

Lithium werd vorig jaar ruim drie keer zo duur

Lithium werd in 2021 meer dan drie keer zo duur. De dubieuze eer van dergelijke explosieve prijsstijgingen is dus niet alleen voorbehouden aan aardgas. Met de huidige elektrificatieplannen van de EU zullen we in 2050 zestigmaal zoveel lithium nodig hebben als nu.

Je hoeft geen econoom te zijn om te beseffen wat dat met de prijs ervan zal doen. ‘Maar er zit genoeg in de aardkorst’, zegt econoom Lukas Boer geruststellend in het Financieele Dagblad. Pardon? Sinds wanneer hebben economen verstand van geochemie, en waarom publiceert het gerenommeerde FD een dergelijke verstrekkende uitspraak van een leek op dit gebied?

IJzer en aluminium: niet giftig

Ik heb mij als chemicus verdiept in mineralen en geochemie, en ik kan wel iets zeggen over de winning van lithium, kobalt en koper. Deze drie metalen zijn in tegenstelling tot ijzer en aluminium zeldzaam in de aardkorst, en het gehalte ervan in winbare ertsen neemt voortdurend af.

De technologie, infrastructuur en welvaart die we in de vorige eeuw hebben opgebouwd zijn grotendeels gebaseerd op ijzer en aluminium. Dat is geen toeval, want dit zijn de twee meest voorkomende metalen in de aardkorst. Bovendien zijn ze niet giftig: het leven op aarde is geëvolueerd te midden van het alom tegenwoordige ijzer en aluminium, en in ons eigen bloed is ijzer zelfs een onmisbaar element.

Snelle uitputting van essentiële metalen

Voor de essentiële metalen in de huidige energietransitie ligt dat precies omgekeerd. Lithium, kobalt en koper zijn zeldzaam en giftig. Koper kennen we al langer van elektrische bedrading, en de rijkste koperertsen hebben we in de vorige eeuw al uitgeput.

Vijftig jaar geleden bevatten de winbare ertsen nog 1-2% koper, nu is dat gemiddeld nog maar 0,65%. Dat betekent dat dat we per kilo koper 2 à 3 keer zoveel erts moeten winnen, transporteren en verwerken, met alle extra energie- en grondstofverbruik van dien. Met lithium- en kobaltertsen zal het de komende 30 jaar dezelfde kant op gaan.

Het gaat er kortom, geachte Lukas Boer, niet om hoeveel lithium, kobalt en koper er in de aardkorst zit, maar hoeveel moeite we moeten doen om het eruit te halen. Naarmate we er meer van verbruiken, en het gehalte ervan in winbare ertsen afneemt, zullen we er steeds meer moeite voor moeten doen.

Dat resulteert niet alleen in voortdurend stijgende prijzen, maar ook in een voortdurend stijgend energie- en grondstoffenverbruik. Dat laatste is onverenigbaar met de huidige energietransitie en klimaatdoelstellingen. Die vereisen dat we juist minder energie en grondstoffen gaan verbruiken.

Lithium, kobalt en koper zijn net zomin duurzaam als steenkool, olie en gas

Daarmee is een voortschrijdende mijnbouw van lithium, kobalt en koper net zomin duurzaam als een verdergaande winning van fossiele brandstoffen. Bovendien ruilen we op zijn best de ene buitenlandse afhankelijkheid in voor de andere.

Het is cruciaal dat we dergelijke strategische afhankelijkheden nu grondig herzien, in samenhang met de ineffectieve en peperdure elektrificatie van onze maatschappij. Dat gaat dus veel verder dan torenhoge gasprijzen en afhankelijkheid van Rusland.

Het helpt daarbij niets om hals over kop vooruit te vluchten naar meer windmolens, zonnepanelen, warmtepompen en elektrische auto's. De enige manier om duurzaam uit deze even benarde als onnodige situatie te komen en te blijven is om structureel minder energie en grondstoffen te gaan verbruiken. De kersverse minister van Klimaat en Energie Rob Jetten wacht een schone en uitdagende taak.

Maarten van Andel *publiceert even nuchtere als nuttige analyses van het energie- en klimaatbeleid in Wynia's Week.* ***Syp Wynia*** *interviewde Maarten van Andel voor WWTV. Die* ***VIDEO*** *kunt u* ***HIER*** *bekijken.*

Steunt u de broodnodige, onafhankelijke berichtgeving van Wynia's Week? Graag! U kunt uw donaties overmaken op de ***bankrekening van Wynia's Week NL94 INGB 0006 3945 08*** *of* ***HIER****. Hartelijk dank!*