

Här Fernand Etgen  
President vun der Deputéiertechamber  
19, um Krautmaart  
L-1728 Lëtzebuerg

Lëtzebuerg, den 15. Juni 2021

Här President,

Sou wéi d'Chambersreglement et virgesäit, bieden ech lech, dës parlamentaresch Fro un den Här Energieminister weiderzeleeden.

Am Artikel "*Lëtzebuerg bedeelegt sech u Projet fir 1. "energetesch Inseln"*" deen den 11. Juni um Zitt vun RTL.lu publizéiert gouf, heescht et, datt Lëtzebuerg sech un engem Bauprojet vun der dänescher Regierung fir e groussen Offshore-Wandpark bedeelegt. Dëse Projet soll zum Zill vun der sougenannter "Klimaneutralitéit" bis 2050 bäidroen.

Duerfir géif ech dem Här Energieminister gär des Froe stellen:

- 1) No wéi enge Modalitéite gött den Energieverbrauch erfaasst, dee fir d'Konstruktioun vun dësem Projet néideg ass? Gött hei just den direkten Energieverbrauch, wéi zum Beispill dee vun de Baumaschine gemooss, oder och deen, deen am Virfeld bei deenen diverse Liwwerketten, zum Beispill fir den Ofbau an den Transport vun deene benéidegte Rohstoffe entsteet?
- 2) Gött e Bilan gemaach, ab wéini dëse Projet zu enger Nettoerduzierung vun Zäregasemissiounen féiert, dat heescht, datt der méi agespuert gi sinn, wéi der duerch de Bau vum Projet fräigesat goufen? No wéi enge Modalitéite ginn dës Zäregasemissiounen erfaasst? Fléisse just déi mat an, déi direkt beim Bau entstinn oder och déi, déi am Virfeld an deenen diverse Liwwerkette fräigesat ginn? Falls vun Ufank un op sou eng Bilanzierung vun den Zäregaser sollt verzicht ginn, kann d'Regierung dann elaboréiere, wéi des Decisioun motivéiert ass?
- 3) Gött et eng Etude iwwer den Ëmweltimpakt vun dësem Projet, déi sech net op de klimatologeschen Aspekt, mee déi classesch Ëmweltschutzfroen, wéi zum Beispill d'Auswierkungen op d'Liewe vun de Fësch an de Mieresvigel bezitt?
- 4) Gi fir de Bau vun dësem Projet rar Äerde benéidegt? Wa jo, wéi eng an a wéi enge Quantitéiten?
- 5) Wéi héich ass de finanzielle Montant vun der Lëtzebuerger Bedeelegung? Iwwer wéi een Zäitraum fléissen déi Suen an ënnert wéi engem Budgetartikel?

Mat déiwem Respekt,



Fred Keup  
Deputéierten



Luxembourg, le 06/07/2021

**Service central de législation**  
**Monsieur Marc Hansen**  
**Ministre aux Relations avec le Parlement**

**Objet :** Question parlementaire n°4504

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous communiquer en annexe la réponse à la question parlementaire n°4504 tout en vous priant de bien vouloir en assurer la transmission à Monsieur le Président de la Chambre des Députés.

Recevez, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Ministre de l'Énergie,

Claude Turmes

**1) No wéi enge Modalitéite gëtt den Energieverbrauch erfaasst, dee fir d'Konstruktioun vun dësem Projet néideg ass? Gëtt hei just den direkten Energieverbrauch, wéi zum Beispill dee vun de Baumaschine gemooss, oder och deen, deen am Virfeld bei deenen diverse Liwwerketten, zum Beispill fir den Ofbau an den Transport vun deene benéidegte Rohstoffe entsteet?**

Fir d'éischt sief erwänt datt dëse Projet nach ganz am Ufank steet. Dänemark besëtzt Wandenergiepotenzialer déi iwwer hiren eegene Bedarf un Energie eraus ginn. Si hu mat den "Energieinselen" elo ee Projet ausgeschafft fir Exporteur vun erneierbaren Energien ze ginn. Dofir begréisst Dänemark et wann aner Länner bei dem Projet kooperéiere wëllen. Lëtzebuerg, am Géigesaz zu Dänemark, verfüügt net iwwer déi néideg Potentialer vun erneierbaren Energië fir onofhängeg mat Energie ze wirtschaften. Dofir brauch Lëtzebuerg Kooperatiounen fir d'Zil vun der Klimaneutralitéit bis 2050 erreechen ze kënnen. Mir mussen an Europa no gemeinsamen Energie-effizienten a Käschten-effiziente Léisunge siche fir eis Energieversuergung op Basis vun erneierbaren Energië méi nohalteg opstellen ze kënnen.

D'Parameter fir de gesamten Energieverbrauch ze moossen, déi och déi sou genannte "gro Energie" beinhalte sinn nach net all erfaasst, hänken z.B. dovunner of wéi vill a wéi eng Länner sech dem Projet vun den Energie-Inselen uschlëssen. Wéi ass den Energiemix an deene Länner, wéi héich ass d'Kapazitéit vun der Insel, wéi ass d'Reglementatioun zu deem Zäitpunkt fir de Stroumhandel, d'Kompetitivitéit vum Power to-X, asw.? Éischt Aschätzungen op Basis vu méi detailléierte Liewenszyklus Analyse kann een da ginn, wat déi Facteure besser duergestallt kënnen ginn. Déi dänesch Regierung ass sech dëse Froe bewosst. Generell kann een awer soen datt déi gro Energie déi beim Bau vu Wandanlage gebraucht gëtt an engem ganz kuerzen Zäitraum vun der Wandmille ka generéiert a kompenséiert ginn.

Déi éischt Energie-Insel an der Nordséi ass u sech een Deel vum gesamte Projet a wäert nieft de Wandmillen an déi Berechnung mat afléissen.

**2) Gëtt e Bilan gemaach, ab wéini dëse Projet zu enger Nettoerduzierung vun Zäregasemissiounen féiert, dat heescht, datt der méi agespuert gi sinn, wéi der duerch de Bau vum Projet fräigesat goufen? No wéi enge Modalitéite ginn dës Zäregasemissiounen erfaasst? Fléisse just déi mat an, déi direkt beim Bau entstinn oder och déi, déi am Virfeld an deenen diverse Liwwerkette fräigesat ginn? Falls vun Ufank un op sou eng Bilanzéierung vun den Zäregaser sollt verzicht ginn, kann d'Regierung dann elaboréiere, wéi des Decisioun motivéiert ass?**

Wéi bei der éischter Fro erkläert ass et nach ze fréi fir ee Bilan ze zeechne mee de Bilan vun deem Projet wäert natierlech een däitlech positive Gesamtimpakt op d'Klima hunn. Beim Bau vun der Insel an dem Wandpark gëtt natierlech Energie an och "gro Energie" verbraucht, duerno wäert de Wandpark 20 Joer oder méi laang quasi-emissionsfräi erneierbar Energië produzéieren an ass domadder guer net vergläichbar mat Kuel- oder Gaskraaftwierker déi während dem jorelaange Betrib schiedlech CO<sub>2</sub>-Emissiounen emettéieren.

Et gëtt wéi uewen ugedeit generell Zuelen déi aus Liewenszyklus Analyse fir offshore Wandenergie resultéieren (dobäi ginn Zement fir Fundamente, Kabelen etc. berécksiichtegt). International Studie schätze beispillsweis CO<sub>2</sub> Emissiounen pro kWh offshore Wandstrom, iwwer ee Liewenszyklus vu bis zu 25 Joer, op 10-15 g(CO<sub>2</sub>)/kWh. Domat kënn een op ee sougenannte "carbon payback" - dee Moment wou d'Produktioun vum offshore Wandpark souvill CO<sub>2</sub> intensive Strom vum Marché verdrängt huet wéi CO<sub>2</sub> Emissiounen bei der Konstruktioun vum Park entstanen sinn - vun Zäittraim vun ongeféier 5-10 Méint.

**3) Gëtt et eng Etude iwwer den Ëmweltimpakt vun dësem Projet, déi sech net op de klimatologeschen Aspekt, mee déi klassesch Ëmweltschutzfroen, wéi zum Beispill d'Auswierkungen op d'Liewe vun de Fësch an de Mieresvigel bezitt?**

Et gëtt natierlech fir ee Projet mat sou enger Envergure Ëmweltimpakt-Etudé gemaach déi all d'Aspekter vun Natur an Ëmwelt a Betruecht zitt. Doriwwer eraus ass et der dänescher Regierung wichteg eng friddlech Koexistenz vun allen Notzer (z.B. Fësch a Biodiversitéit, Schëfffaart, Marinn, militäresch Loftraum Notzung, an eben Energie Produktioun) vun der Nordséi souwéi eng optimal gemeinsam Exploitatioun vun der Nordséi ze garantéieren. Dofir ass "Maritime Spatial Planning", also maritim Landesplanung een zentraalt Element wat bei der Entwécklung vun dësem Projet berécksiichtegt gëtt.

**4) Gi fir de Bau vun dësem Projet rar Äerde benéidegt? Wa jo, wéi eng an a wéi enge Quantitéiten?**

Dozou kann een nach keng Ausso maachen, well dat ganzt sech nach an der Projetsphase befënnt. Bei der Exekutioun vum Projet wäert den Typ vu Wandrieder deen opgeriicht gëtt deen Impakt gréisstendeels bestëmmen. Et ass awer ze soen, datt d'Wandkraaftindustrie an de leschte Joren Efforte gemaach huet fir den Asaz vu rar Äerden ze reduzéiere bzw. duerch Alternativen ze ersetzen.

**5) Wéi héich ass de finanzielle Montant vun der Lëtzebuerger Bedeelegung? Iwwer wéi een Zäitraum fléissen déi Suen an ënnert wéi engem Budgetartikel?**

Och fir eppes zu der zukünfteger finanzieller Ënnerstëtzung ze soen ass et am Moment nach ze fréi. Déi konkret Beräicher an deenen een zesummeschaffe wëll souwéi de finanziellen Impakt wäerten elo a Gespréicher verdéift ginn.