|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Vragen* | *Nee* | *Inhoudelijke onderbouwing* |
| *Klimaatmitigatie: Is de verwachting dat het project tot aanzienlijke broeikasgasemissies leidt?* | X | **a) Voor wat betreft investeringen in walstroomvoorzieningen:**  Deze submaatregel draagt substantieel bij aan deze doelstelling aangezien de investeringen betrekking hebben op de vervanging van het opwekken van elektriciteit op aangemeerde schepen met dieselgeneratoren door elektriciteit komende van het elektriciteitsnet (walstroom). Dit draagt substantieel bij aan de vermindering van uitstoot van broeikasgassen, door dieselmotoren op schepen niet te laten draaien terwijl het schip verbonden is met walstroom. Zelfs in het geval van grijze elektriciteit is er sprake van een substantiële verbetering van de milieu en energieprestatie bij het toepassen van walstroom. Zo is de emissie van fijn stof, NOx, SO2 en CO2 per eenheid elektriciteit aanzienlijk lager. Dit komt deels door het hogere rendement van de elektriciteitscentrales. Daar waar motoren een elektrisch rendement hebben van 30%, ligt dit rendement bij centrales tussen de 50 en 60%. De totale besparing NOx, SO2 en CO2 die gerealiseerd zal worden met deze maatregel is afhankelijk van de selectie van de specifieke projecten.  Deze elektrificatie van haveninfrastructuur gaat gepaard met een toename van de productiecapaciteit van duurzame energie op nationaal niveau. In het Vlaams Energie en klimaatplan (VR 2023 1205 DOC.0518/2TER) p. 176 en volgende worden de verwachte groeitrajecten voor groene stroomproductie beschreven. Onderstaande tabel toont een duidelijke verwachte toename van groene stroomproductie tegen 2030:    Het VEKP kan geconsulteerd worden op: <https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1683894247/Vlaams_Energie-_en_Klimaatplan_actualisatie_12_mei_2023_tpletf.pdf>  Projecten zullen onder andere beoordeeld worden op potentiële CO2 reductie per jaar op basis van bezettingsgraad/liguren per jaar. Hierdoor wordt CO2-reductie betrokken bij de selectie.  **b) Voor wat betreft investeringen in O&O met betrekking tot zonne-energie:**  Deze submaatregel heeft geen of weinig voorzienbare negatieve impact op de milieudoelstelling verwant aan de directe en primaire indirecte effecten van het project doorheen zijn levensloop. De O&O-activiteiten zelf hebben geen impact op de uitstoot van broeikasgassen, de resultaten van de O&O-projecten en daarop volgende investeringen kunnen uiteraard wel een positieve impact hebben op de uitstoot van broeikasgassen door efficiëntieverhogingen van zonnepanelen, verbeteringen op het vlak van productiekost, nieuwe toepassingen op het vlak van het opwekken van zonne-energie,… |
| *Klimaatadaptatie: Is de verwachting dat het project een ongunstig effect heeft op het huidige klimaat en het verwachte toekomstige klimaat op de activiteit zelf of op de mens, de natuur of activa?* | X | **a) Voor wat betreft investeringen in walstroomvoorzieningen:**  Deze submaatregel heeft geen of weinig voorzienbare negatieve impact op de milieudoelstelling verwant aan de directe en primaire indirecte effecten van het project doorheen zijn levensloop.  **b) Voor wat betreft investeringen in O&O met betrekking tot zonne-energie:**  Deze submaatregel heeft geen of weinig voorzienbare negatieve impact op de milieudoelstelling verwant aan de directe en primaire indirecte effecten van het project doorheen zijn levensloop. |
| *Duurzaam gebruik en bescherming van water en mariene hulpbronnen: Is de verwachting dat het project schadelijk zal zijn voor:*   1. *de goede toestand of het goede ecologisch poten­tieel van waterlichamen, met inbegrip van opper­vlaktewater en grondwater? of* 2. *de goede milieutoestand van mariene wateren?* | X | **a) Voor wat betreft investeringen in walstroomvoorzieningen:**  Deze submaatregel heeft geen of weinig voorzienbare negatieve impact op de milieudoelstelling verwant aan de directe en primaire indirecte effecten van het project doorheen zijn levensloop. Walstroominstallaties maken geen gebruik van water en zorgen zelfs voor een vermindering van verontreiniging van water  **b) Voor wat betreft investeringen in O&O met betrekking tot zonne-energie:**  Deze submaatregel heeft geen of weinig voorzienbare negatieve impact op de milieudoelstelling verwant aan de directe en primaire indirecte effecten van het project doorheen zijn levensloop. Er is geen impact op de watertoestand bij O&O-activiteiten gericht op investeringen in de waardenketen mbt zonne-energie. |
| *Transitie naar een circulaire economie, met inbegrip van preventie en recycling van afval: Is de verwachting dat het project:*   1. *leidt tot een aanzienlijke toename van  de  productie, verbranding of verwijdering van afval, met uitzondering van de verbranding van niet-recycleerbaar gevaarlijk afval? of* 2. *leidt tot aanzienlijke inefficiënties bij het directe of indirecte gebruik van natuurlijke hulpbronnen in enig stadium van de levenscyclus ervan die niet door passende maatregelen tot een minimum kunnen worden beperkt? Of* 3. *aanzienlijke en langdurige schade aan het milieu veroorzaakt wat betreft de circulaire economie?* | X | **a) Voor wat betreft investeringen in walstroomvoorzieningen:**  Deze submaatregel heeft geen of weinig voorzienbare negatieve impact op de milieudoelstelling verwant aan de directe en primaire indirecte effecten van het project doorheen zijn levensloop.  Er worden geen substantiële afvalstromen geproduceerd bij de investeringen in walstroominstallaties. Niettemin zal in de handleiding voor de maatregel onderstaande verplichting opgenomen worden:  *“De uitvoerders van de bouwwerkzaamheden moeten ervoor zorgen dat ten minste 70 % (in gewicht) van het ongevaarlijke bouw- en sloopafval van de bouw (met uitzondering van in de natuur voorkomend materiaal dat wordt omschreven in categorie 17 05 04 van de Europese lijst van afvalstoffen die is vastgesteld bij Beschikking 2000/532/EG van de Commissie) dat op de bouwplaats ontstaat, wordt klaargemaakt voor hergebruik, recycling en andere nuttige toepassingen van materialen, met inbegrip van opvulactiviteiten waarbij afval wordt gebruikt ter vervanging van andere materialen, overeenkomstig de afvalhiërarchie en het EU-protocol inzake het beheer van bouw- en sloopafval.*  *De exploitanten moeten de afvalproductie tijdens de bouw beperken, in overeenstemming met het EU-protocol inzake het beheer van bouw- en sloopafval en rekening houdend met de beste beschikbare technieken, en hergebruik en recycling van hoge kwaliteit vergemakkelijken door materialen selectief te verwijderen met behulp van beschikbare sorteersystemen voor bouwafval.”*  Het is niet de verwachting dat walstroominstallaties gebruik zullen maken van batterijen. Niettemin zal in de voorwaarden voor de steun meegegeven worden dat projectuitvoerders verplicht zijn de Nationale en Europese milieuregelgeving te respecteren, inclusief de bepalingen die betrekking hebben op gebruik en recyclage van batterijen.  **b) Voor wat betreft investeringen in O&O met betrekking tot zonne-energie:**  Deze submaatregel heeft geen of weinig voorzienbare negatieve impact op de milieudoelstelling verwant aan de directe en primaire indirecte effecten van het project doorheen zijn levensloop. Er worden geen substantiële afvalstromen geproduceerd bij O&O-activiteiten gericht op investeringen in de waardenketen mbt zonne-energie.  In de voorwaarden voor de steun zal meegegeven worden dat projectuitvoerders verplicht zijn de Nationale en Europese milieuregelgeving te respecteren, inclusief de bepalingen die betrekking hebben op gebruik en recyclage van batterijen. |
| *Preventie en bestrijding van verontreiniging: Is de*  *verwachting dat het project tot een aanzienlijke*  *toename zal leiden van de emissies van*  *verontreinigende stoffen in lucht, water of*  *bodem?* | X | **a) Voor wat betreft investeringen in walstroomvoorzieningen:**  Deze submaatregel draagt substantieel bij aan deze doelstelling. Het gebruik van walstroom in plaats van dieselmotoren te laten draaien terwijl een schip aangemeerd is zal leiden tot een reductie van verontreinigende stoffen in de lucht in de buurt van de haven. Bij het gebruik van walstroom is de emissie van fijn stof, NOx, SO2 en CO2 per eenheid elektriciteit aanzienlijk lager dan bij het gebruik van dieselmotoren. De stoffen die dieselmotoren in de lucht uitstoten kunnen bovendien in een later stadium de bodem of het water verontreinigen. Door walstroom te gebruiken wordt dit eveneens gemitigeerd.  **b) Voor wat betreft investeringen in O&O met betrekking tot zonne-energie:**  Deze submaatregel heeft geen of weinig voorzienbare negatieve impact op de milieudoelstelling verwant aan de directe en primaire indirecte effecten van het project doorheen zijn levensloop. Er is geen verwachte impact van de O&O-activiteiten op emissies van  verontreinigende stoffen in lucht, water of  bodem. |
| *Bescherming en herstel biodiversiteit en ecosystemen: Is de verwachting dat het project:*   1. *in aanzienlijke mate schadelijk zal zijn voor de goede staat en de veerkracht van ecosystemen? Of* 2. *schadelijk zal zijn voor de staat van instandhouding van habitats en soorten, met inbegrip van die welke van Uniebelang zijn?* |  | **a) Voor wat betreft investeringen in walstroomvoorzieningen:**  Deze submaatregel draagt substantieel bij aan deze doelstelling met name door een vermindering van de uitstoot van fijn stof, NOx, SO2 en CO2. De verminderde uitstoot door minder dieselmotoren te laten draaien zal een positief effect hebben op natuurlijke ecosystemen in de buurt van havens.  Gezondheid van ecosystemen wordt bovendien op ingezet in de selectieprocedure: het aantal hectare Natura2000-gebieden in een straal van 25km rondom de walstroomvoorziening is een selectiecriterium. Hiermee wordt de bescherming van natuurgebieden in achting genomen.  **b) Voor wat betreft investeringen in O&O met betrekking tot zonne-energie:**  Deze submaatregel heeft geen of weinig voorzienbare negatieve impact op de milieudoelstelling verwant aan de directe en primaire indirecte effecten van het project doorheen zijn levensloop. Er is geen verwachte impact van de O&O-activiteiten op de bio-diversiteit en ecosystemen. De O&O-activiteiten zullen plaats vinden in onderzoeksinstellingen of bedrijven. |