Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier mw. drs. K. Bolt
Dreef 3, tweede etage
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

N. Detmar

BEL/IOT

Telefoonnummer +31235143961

nynke.detmar@noord-holland.nl

Verzenddatum

28 MEI 2021

Kenmerk

1635533/1635535

Uw kenmerk

Betreft: Motie M178-2020

Geachte leden,

Graag informeren wij u over het volgende onderwerp:
Onderzoeksrapport: Onderzoek naar toepassing van gelijkstroom (M 178-2020).

Inleiding

De capaciteit van het huidige Noord-Hollandse elektriciteitsnet staat onder druk. De energietransitie, woningbouw en economische ontwikkelingen vragen meer en meer capaciteit van het elektriciteitsnet. Daardoor zit de belasting van het elektriciteitsnet op een aantal plaatsen aan zijn limiet (congestie). Door het inzetten op lokale opwekking van duurzame energie en door elektrificatie van mobiliteit en industrie zal de capaciteit van het elektriciteitsnet verder onder druk komen te staan.

Duurzame opwekking met zon en wind is niet continu en niet stuurbaar. De opwekking is namelijk afhankelijk van de weersomstandigheden. Hierdoor ontstaan er pieken en dalen in de opgewekte stroom en in het net. En door demografische ontwikkelingen en economische groei in het algemeen, is er een toenemende vraag naar energie. Hiervoor is uitbreiding en verzwaring van de bestaande energie-infrastructuur nodig. De bestaande energie-infrastructuur is gebaseerd op wisselspanning.

Provinciale Staten hebben gevraagd om een onderzoek te doen naar de mogelijkheden van gelijkstroom voor het oplossen van congestieproblemen. Dit is een mogelijke oplossing die tot op heden nauwelijks wordt toegepast. Het voordeel van het overgaan op gelijkspanning is dat er over dezelfde kabels meer energie getransporteerd kan worden.

Onderzoeksuitkomsten

In de motie (M 178-2020) 'Onderzoek naar toepassing van gelijkstroom' worden twee vragen gesteld: 1) Kan het gebruik maken van gelijkstroom een oplossing bieden voor de congestie op het

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

elektriciteitsnetwerk en welke rol kan de provincie hierin vervullen? En 2) Hoe kan de provinciale organisatie gebruik maken van gelijkstroom en welke voordelen zijn daaruit te behalen (bijvoorbeeld in de openbare verlichting langs provinciale wegen)?

Uit het onderzoek blijkt dat gelijkspanning zelf geen congestie beperkende eigenschappen heeft, hierdoor biedt gelijkspanning geen directe oplossing voor de congestie problematiek. Daarnaast is het praktisch ingewikkeld om gelijkspanning toe te passen in het huidige wisselspanningsnetwerk. Bovendien besluit de provincie Noord-Holland niet over de technische eisen van het elektriciteitssysteem. De technische eisen worden nationaal en internationaal bepaald door rijksoverheden en netbeheerders.

In de openbare verlichting wordt gelijkspanning in toenemende mate toegepast. Momenteel worden er verschillende pilots opgezet om de opwek, opslag en het gebruik van gelijkspanning in de eigen assets te onderzoeken en zowel energie als materiaal te besparen binnen de eigen verlichting.

Tot slot

Wij verzoeken Provinciale Staten motie (M178-2020) hiermee als afgedaan te beschouwen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris
R.M. Bergkamp

voorzitter
A.Th.H. van Dijk

1 bijlage

Onderzoeksrapport: Onderzoek naar toepassing van gelijkstroom (M 178-2020)