

## Vragen over de nota “Operationele energiestrategie 2015”

Aangeboden aan de Tweede Kamer op 15 feb 2016

De werkgroep “Politiek en Defensie & Veiligheidstechniek” van het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs (KIVI) analyseert actuele politieke ontwikkelingen in de defensiesector. Zij levert feiten en duiding vanuit de technologische kennis en ervaring van ingenieurs. Onderstaande vragen en opmerkingen refereren naar de pagina’s van de nota “Operationele energiestrategie 2015” (OES)

### **Pagina 1. Algemeen**

De werkgroep juicht deze Operationele Energie Strategie toe. Niet alleen om redenen van energiebesparing, kostenbesparing, milieu en technologie, maar óók om de ingenieurs en gebruikers bij defensie en bij toeleverende bedrijven een kans te geven om aan te sluiten bij het denken over energie en energiereductie in de rest van de economie. De technici in de industrie en bij de operationele eenheden kennen, kunnen, willen en zien de noodzaak. Dit zijn de mensen die weten wat risico nemen is en hoe daarmee om te gaan. De afwezigheid van een energiebeleid tot nu toe ondermijnt de motivatie.

De OES is vrijwel volledig gebaseerd op energiebeleid, en lijkt ondanks het sterke argument van operationele onafhankelijkheid verder toch los te staan van zowel een algemene militaire strategie als van technologische ontwikkelingen. *Heeft deze operationele energiestrategie gevolgen voor de gangbare militaire doctrines en de algehele militaire strategie?*

Opvallend is dat de mooie voornemens niet worden ondersteund door meer budget voor doelfinanciering om de kennisbasis op dit gebied te verbreden en verdiepen!  
Het accent ligt sterk op "smart customer" als rol voor Defensie en "internationale samenwerking", zonder besef dat de Nederlandse defensie dan ook zelf wat moet kunnen inbrengen. En hoe doet Defensie dat zonder extra budget voor kennisontwikkeling en investering in nieuwe technologieën? Voor de grootste brandstofverbruikers (en milieu vervuilers) KM en KLU staan geen concrete voorstellen hoe zij hun afhankelijkheid van koolwaterstof brandstof kunnen of gaan verminderen. Er zijn echter vele concrete voorbeelden in de technologie te vinden. Eerder deze maand publiceerde het Technisch Weekblad (uitgave van o.a. KIVI) nog een interessant artikel over Rolls Royce schepsmotoren met een rendement van 99%! [Volg deze link voor het artikel.](#)

*Wil de Tweede Kamer daar niet wat concreter invulling van vernemen dan alleen de belofte van een Plan van Aanpak?*

### **Pagina 10. Nationaal**

In de Operationele Energie Strategie wordt vastgehouden aan het uitzonderen van wapensystemen om aan de nationale regelgeving op klimaatgebied te voldoen. Momenteel heeft het ministerie van Defensie wel een inspanningsverplichting om bij de verwerving van materieel energie-efficiëntie zwaar mee te laten wegen maar in de praktijk komt daar echter niet veel van terecht. En dat terwijl Defensie de grootste energiegebruiker van de overheid is.

Dit leidt tot de volgende vragen:

1. *Kan de minister nader toelichten welke specifieke technische-logistieke aspecten verhinderen dat ook wapensystemen aan de nationale regelgeving op klimaatgebied voldoen?*
2. *Deelt de minister de mening dat een uitzondering op de nationale regelgeving voor Defensie een ongewenst signaal is naar de samenleving?*
3. *Deelt de minister de opvatting dat het vasthouden aan een uitzonderingspositie en het tegelijkertijd*

*hebben van verre gaande ambities om het operationele energiegebruik te verminderen een zekere ongerijmdheid omvat?*

## **Pagina 12. Ambitie (komende 5 tot 10 jaar)**

De komende 5 tot 10 jaar wordt de reductie van het energiegebruik onder andere gezocht in een zware weging van de energie-efficiëntie bij de geplande introductie van nieuwe systemen. Veel nieuw materieel dat nu wordt geïntroduceerd, zal 30 tot 40 jaar meegaan. Wanneer dat nieuwe materieel meer fossiele brandstof verbruikt dan het materieel dat het vervangt, belast dat niet alleen de ambities tot 2030 maar ook de ambities tot 2050.

- 1. Kan de minister van de projecten die in het Materieelprojectenoverzicht zijn opgenomen, aangeven in hoeverre ze gaan bijdragen aan het realiseren van de ambities tot 2030?*
- 2. Is de minister bereid om de materieelprojecten die niet bijdragen aan de ambities tot 2030 te heroverwegen en zodanig bij te sturen dat dat wel gebeurt?*

## **Pagina 13. Ambitie (na 10 jaar)**

De minister verwacht voor het realiseren van de ambities tot 2050 veel van zogenaamde "doorbraak technologieën". Net als het rapport van het Minister van Economische Zaken: "Energierapport: Transitie naar duurzaam" heeft deze strategie een hoog wait and see gehalte. Voor het ministerie van Defensie is het te allen tijde hebben van voldoende brandstof cruciaal en dat mag niet te afhankelijk worden van ontwikkelingen die het niet zelf in de hand heeft.

- 1. Deelt de minister de opvatting dat het ontwikkelen van operationele concepten en innovaties gebaseerd op bekende civiele technologie meer perspectief biedt dan het hopen op doorbraak technologieën? Zo ja, op welke wijze gaat de minister het ontwikkelen van dergelijke concepten bevorderen?*
- 2. Kan de minister aangeven van welke technologie sectoren ze doorbraken verwacht en een inschatting maken van de kans dat die nieuwe technologie significant bijdraagt aan het halen van haar ambities in 2050?*

## **Pagina 14. Kennisontwikkeling en doelfinanciering**

Niet alle (energie)technologie uit de civiele sector is toepasbaar op andere onder militaire omstandigheden. O.a. zijn de temperatuur, stof en waterdichtheidseisen van civiele apparatuur vrijwel altijd veel lager dan militaire apparatuur, die in arctische én woestijnomstandigheden moet kunnen werken.

Toch ontbreekt de ambitie om op wetenschappelijk onderzoeksgebied aandacht te besteden aan energieaspecten die specifiek zijn voor Defensie. Dit staat haaks op de uitgangspunten van de SKIA 2011 om defensiespecifieke kennisontwikkeling en de innovatie van en voor Defensie te stimuleren. *Wordt het in de SKIA 2011 op pagina 46 en 47 genoemde onderzoek niet, of niet verder, uitgevoerd, en is de ambitie die in deze nota wordt uitgesproken daarom wel reëel?*

## **Pagina 14. Strategie**

De haalbaarheid van de strategie is voor een belangrijk deel afhankelijk van technologische mogelijkheden en ontwikkelingen. Los van het stimuleren van kennis en innovatie in brede zin: *op welke specifieke energietechnologieën gaat Defensie inzetten? Moet dat geen onderdeel zijn van dit beleid?*

## **Pagina 16. Kennisnetwerk energie**

Het kennisnetwerk is volgens de nota defensiebreed actief en heeft een open karakter. Dat is essentieel om technologische kennis beschikbaar te hebben op die plaatsen waar ideeën kunnen

worden ontwikkeld om de doelstellingen van de OES te realiseren.

*Laat het open karakter van het kennisnetwerk energie ook toe dat kennis, ideeën en concepten van kennisinstituten en bedrijven uit de (duurzame) energiesector via deze korte lijnen met de verschillende defensieonderdelen uitgewisseld kunnen worden?*

## **Pagina 16. Gouden driehoek**

In de nota wordt aangegeven dat de NIDV de spil tussen Defensie, kennisinstituten en industrie is. De (betalende) deelnemers in deze stichting zijn echter voornamelijk defensiegerelateerde bedrijven en niet bedrijven uit de energiesector.

*Is het de intentie van de minister om de defensiegerelateerde industrie verenigd in de NIDV te stimuleren ook actief te worden in de energiesector, naast de diverse andere stichtingen en platformen die in deze (top)sector al actief zijn?*

## **Pagina 16. Samenwerking met industrie**

De methodiek van Concept, Development & Experimentation (CD&E) is ontwikkeld voor technologische innovatie en maakt continue verbeteringen mogelijk waarmee een veel hoger doel te behalen is dan de huidige ambitie. Ook maakt deze het mogelijk om nog niet bekende oplossingen te proberen. Onze ervaring is dat bedrijven en operationeel defensie personeel en de daar werkzame ingenieurs al veel oplossingen weten en willen testen.

*Zou het CD&E concept niet zeer geschikt zijn om gebaseerd op de kennis van de industrie een variëteit aan innovatieve militair specifieke oplossingen te ontwikkelen waarmee de doelstellingen van de Operationele Energie Strategie snel gerealiseerd kunnen worden?*

## **Pagina 17. Topsector energie**

Er blijkt uit de nota dat er weinig of geen aansluiting is tussen is tussen door de regering gestimuleerd onderzoek en ontwikkeling en deze operationele energiestrategie van Defensie. Defensie is echter een van de grootste energiegebruikers van de overheid.

*Deelt de minister de mening dat het topsectoren beleid van de Minister van Economische Zaken op het gebied van energie geïntegreerd moet zijn met de belangen van Defensie als grootverbruiker van energie en dat daarom de beleidsdoelstellingen van Defensie mee moeten wegen in deze topsector?*

## **Pagina 17. EDA military green**

Het stemt tot vreugde om te lezen dat het Military Green programma van EDA aanknopingspunten biedt voor samenwerking omdat de minister tijdens het AO-materieel van 26 maart 2015 aangaf dat "Nederland daaraan niet meedoet, omdat het niet overal aan kan meedoen.". Een interessant aspect van dit programma is dat de financiering plaatsvindt door private investeerders, en niet door de overheid. Het drukt dus niet op de begroting.

*Is de minister voornemens alsnog aan te haken bij de GO GREEN pilot van EDA?*

## **Pagina 18. Reduceren energiegebruik (kosten)**

De minister wijst op de enorme kosten die aan operationele energie zijn verbonden en het belang dat moet worden gehecht aan het beheersen van de Life Cycle Costs (LCC) en de Fully Burdened Costs of Energy (FBCE). Implementeren van energie beperkende maatregelen brengt echter ook kosten met zich mee, zelfs als de kennisontwikkeling en innovaties aan de markt en andere overheids-actoren worden overgelaten.

*Hoe gaat de minister om met het dilemma dat de OES extra investeringen in materieelprojecten met zich meebrengt en de LCC besparingen daardoor worden beperkt of wellicht zelfs negatief zijn?*

Operationele eenheden die vallen onder CZM CARIB hebben in de dagelijkse praktijk (dwz niet-expeditionaire inzet) te maken met veel hogere kosten voor elektrische energie en water dan de eenheden in Nederland. Tegelijkertijd beschikt het Caribisch gebied over veel zonne- en windenergie.

- 1. Maakt de minister bij het ontwikkelen van modellen voor het bepalen van de FBCE gebruik van de expertise die bij CZM CARIB beschikbaar is?*
- 2. Is de minister bereid om CZM CARIB met voorrang te voorzien van operationele middelen die helpen om daar de hoge kosten voor (operationele) elektrische energie en water te verminderen en daarmee tegelijkertijd een natuurlijke proeftuin toegankelijk te maken?*

## **Pagina 19. Vergroten aandeel duurzame energie**

De minister heeft als speerpunt 3, het vergroten van duurzame energie in de energievoorziening in operaties, de toepasbaarheid van alternatieve brandstoffen in mobiele systemen. Op 16 juni 2010 werd in aanwezigheid van de Minister van Defensie en de Commandant der Luchtstrijdkrachten op de vliegbasis Gilze-Rijen een demonstratievlucht gehouden. Een van de 2 motoren van de Apache AH-64D bevatte tijdens de vlucht een mengsel van fossiele en biologische kerosine. De vlucht kwam tot stand in samenwerking met diverse bedrijven, het NLR en SkyNRG als leverancier van de brandstof.

- 1. Overweegt de minister een voorzetting van het initiatief uit 2010 door een mengsel van duurzame biokerosine en gewone brandstof structureel te gaan gebruiken bij de Koninklijke Luchtmacht?*
- 2. Is dit ook mogelijk voor vaar- en voertuigen van de andere operationele commando's?*

## **Pagina 22. Plan van Aanpak**

De Operationele Energie Strategie spreekt zich niet uit hoe missie-ambitie-strategie moeten worden gerealiseerd. Daarvoor zal een Plan van Aanpak worden vastgesteld. Om het momentum vast te houden, is het van groot belang dat de OES snel wordt gevolgd door een Plan van Aanpak. In februari 2011 heeft het Amerikaanse ministerie van Defensie een Operational Energy Strategy vastgesteld. In maart 2012 ondertekende de Amerikaanse minister het Operational Strategy Implementation Plan. *Kan de minister aangeven wanneer het Nederlandse Plan van Aanpak dat de uitwerking van de Nederlandse Operationele Energie Strategie regelt volgens plan gereed zal zijn?*

---

Den Haag, 13 maart 2016

Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met de werkgroep via E: [dv@kivi.nl](mailto:dv@kivi.nl) of T: 071 7113973