

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 2745

Vragen van het lid **Cramer** (ChristenUnie) aan de minister van Verkeer en Waterstaat over *een energiebesparingsplan voor de spoorsector* (ingezonden 29 april 2010).

Antwoord van minister **Eurlings** (Verkeer en Waterstaat) (ontvangen 28 juni 2010).

#### Vraag 1

Bent u bereid het energiebesparingsplan van ProRail uiterlijk 7 mei naar de Kamer te sturen? <sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ik heb u op 21 april 2010, zoals toegezegd, geïnformeerd over energiebesparing in de spoorsector, waaronder over de inhoud van het energiebeleidsplan van ProRail. Deze brief geeft een duidelijk overzicht van stand van zaken rondom energiebesparing in de spoorsector. Dit acht ik voldoende, zodat het in mijn ogen niet nodig is om het integrale energiebeleidsplan, dat een intern document van ProRail is, aan de Tweede Kamer te sturen.

#### Vraag 2

Is er voor dit energiebesparingsplan een integraal onderzoek gedaan naar mogelijkheden voor energiebesparing voor het complete spoorstelsel (infrastructuur, beveiliging en treinen), inclusief een kosten-batenanalyse, zoals gevraagd in de motie Cramer/Koopmans <sup>2</sup>? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 2

Naar aanleiding van deze motie heeft ProRail mij gemeld dat ProRail een eigen energiebeleidsplan aan het opstellen was. In reactie op de motie heb ik u hierover geïnformeerd en heb daarbij opgemerkt dat ik eerst dit plan wilde afwachten. Onderdeel van het energiebeleidsplan zijn enkele verbredingsthema's. Dit zijn thema's die energiebesparing opleveren bij de partners van ProRail. Voorbeelden hiervan zijn Routelint en het terugdringen van het verlies van tractie-energie. De gezamenlijke initiatieven van de spoorpartijen

<sup>1</sup> Brief minister Verkeer en Waterstaat, 21 april 2010, VENW/DGMO-2010/3932 [http://www.verkeerenwaterstaat.nl/Images/e3647800-8e10-46d8-91f6-6d9144f4edee\\_tcm195-276931.pdf](http://www.verkeerenwaterstaat.nl/Images/e3647800-8e10-46d8-91f6-6d9144f4edee_tcm195-276931.pdf)

<sup>2</sup> Kamerstuk 31 305, nr. 114.

bevatten de in de motie genoemde aspecten, waarbij ook is en wordt gekeken naar effecten in de keten en de bijbehorende kosten en baten. Daarnaast heb ik in het kader van een mogelijke nieuwe meerjarenafpraak AgentschapNL gevraagd om een studie te verrichten naar eventuele aanvullende mogelijkheden om energie in de spoorsector te besparen, waarbij ook gekeken moet worden naar het snijvlak tussen vervoer en infrastructuur.

### Vraag 3

Kunt u aangeven welke maatregelen NS neemt rond energiebesparing? Bent u bereid hierover ook afspraken te maken in de nieuwe concessie voor het hoofdrailnet?

### Antwoord 3

Ja, NS Reizigers heeft energiebesparing en de daarmee samenhangende CO<sub>2</sub> uitstoot als hoofdthema voor duurzaamheid. NS Reizigers heeft in 2009 een duurzaamheidsprogramma uitgewerkt. Hierin zijn initiatieven uitgewerkt met het oog op vergroting van de energie-efficiency en/of het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Deze initiatieven zijn in te delen in de drie categorieën:

- Materieel. Het gaat hierbij om de energiekenmerken van de treinen van NS.
- Mensen en processen. Hierbij gaat het om de inrichting en het verloop van de productieprocessen achter het reizigersvervoer;
- Energie-inkoop. Hierbij gaat het om onderzoek naar innovatieve alternatieven binnen energie-inkoop die tot CO<sub>2</sub>-besparing c.q. milieuwinst leiden.

#### Categorie: materieel

- Het energieverbruik wordt integraal meegewogen bij de aanschaf van nieuw materieel. Zo zal de verwachte nieuwe vloot Sprinter-treinen een significant lager energieverbruik kennen dan de treinen die worden vervangen;
- Bij revisie van bestaande treinen worden beschikbare, betaalbare technieken gebruikt om het energieverbruik te verminderen. Een recent voorbeeld is de revisie van het bestaande Sprinter materieel waarbij diverse van de onderstaande technieken zijn toegepast. De komende jaren staat de revisie van verschillende materieeltypen gepland;
- Enkele mogelijkheden om het energieverbruik van materieel bij aanschaf of revisie te verminderen zijn:
  - Inbouw van een installatie waarmee remenergie aan de bovenleiding teruggeleverd wordt;
  - Het automatisch sluiten van deuren tijdens haltingen om het energieverlies naar de buitenlucht te minimaliseren;
  - Inbouw van een klimaatinstallatie in combinatie met ramen die niet (meer) open kunnen. De vermindering van de luchtweerstand en het energieverlies door open ramen wegen ruimschoots op tegen de extra energie die nodig is voor de klimaatinstallatie.

#### Categorie: mensen en processen

- NS ontwikkelt in nauwe samenwerking met ProRail instrumenten waarmee machinisten in staat worden gesteld hun rijtaak beter uit te voeren. De essentie is om relevante, real time operationele informatie naar de machinist te brengen op basis waarvan hij proactief kan rijden, bijvoorbeeld om opgelopen vertraging in te halen of om het energieverbruik te verminderen;
- NS heeft een treinsimulator in gebruik genomen waarmee machinisten getraind gaan worden om energie zuinig te rijden («het nieuwe rijden» op het spoor);
- Met het verhogen van de bezettingsgraad gaat NS kosten reduceren en het energieverbruik verlagen. De bezettingsgraad wordt verhoogd door de capaciteit van de treinen beter af te stemmen op het aantal reizigers op ieder moment van de dag, dus lange treinen tijdens de spits- en korte treinen tijdens de daluren;
- Energie besparen bij overstand door procedures en logistiek van opstellen zodanig aan te passen, zodat het stroomverbruik wordt geminimaliseerd, zonder concessies te doen aan de beschikbaarheid.

#### Categorie: energie-inkoop

Op dit moment koopt NS Reizigers 10% van de benodigde elektriciteit voor tractie groen in. Dit gebeurt via de aankoop van groencertificaten. Inkoop van

groene elektriciteit leidt vooralsnog niet tot meer productie van duurzame elektriciteit en daarmee niet tot CO<sub>2</sub>-reductie c.q. milieuwinst. Daarom is NS Reizigers nu aan het onderzoeken of er innovatieve alternatieven zijn voor de inkoop van groene elektriciteit die wel tot milieuwinst leiden.

NS heeft zich in een convenant met mijn ministerie reeds gecommitteerd aan een reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 20% tussen 2008 en 2020. Een aanzienlijk deel van deze inspanning wordt gerealiseerd door energiebesparing. NS is mede daarom zeer actief op het gebied van energiebesparing. Verder heeft NS niet alleen een maatschappelijk maar ook een duidelijk economisch belang bij het doorvoeren van een besparingsprogramma, zodat er niet aan hoeft te worden getwijfeld dat NS zijn plannen concreetiseert. Daarom zie ik vooralsnog geen noodzaak voor nadere afspraken met NS op dit punt in een nieuwe concessie.

#### Vraag 4

Wat zijn de kosten voor het realiseren van de voorstellen uit het energiebesparingsplan en welke partij(en) gaan dat betalen?

#### Antwoord 4

Er is nog geen duidelijk beeld over de exacte kosten van de voorstellen uit het energiebeleidsplan. ProRail is momenteel bezig haar beleid nader uit te werken in concrete maatregelen c.q. onderzoeksvoorstellen. Besluitvorming hieromtrent wordt verwacht in de tweede helft van het jaar. Daarbij is onder meer uitgangspunt dat maatregelen zich binnen een redelijke termijn dienen terug te verdienen. In eerste instantie gaat het om maatregelen die door ProRail zullen worden genomen.

#### Vraag 5

Kunt u aangeven wat het energiebesparingsplan concreet oplevert in termen van energiebesparing en CO<sub>2</sub>-reductie voor de spoorsector als geheel?

#### Antwoord 5

De vigerende meerjarenafpraak energie-efficiëntie loopt eind 2010 af. Conform deze meerjarenafpraak heeft ProRail de doelstelling om in 2010 een energie-efficiency te halen van 16% ten opzichte van 1997. In 2008 is reeds een energie-efficiency verbetering gehaald van 17%. Zoals reeds aan u gemeld heeft ProRail in 2009 haar energiebeleidsplan voor de periode 2011–2020 vastgesteld, waarin de doelstelling is opgenomen om in de periode 2011–2020 30% energie-efficiency te bereiken ten opzichte van 2005. In termen van CO<sub>2</sub>-reductie betekent dit ongeveer het volgende. In 2008 bedroeg de CO<sub>2</sub>-voetafdruk van ProRail 64 kton. Bij gelijkblijvende prestatie-maten zou 30% energie-efficiëntie een reductie van 18 kton betekenen. Daar komen nog de besparing bij de partners van ProRail bij, als gevolg van de eerdergenoemde verbredingsthema's en de verwachte besparing als gevolg van de recent geïntroduceerde CO<sub>2</sub>-prestatieladder.

#### Vraag 6

Deelt u de mening dat er door het voorkomen van onnodig afremmen en weer optrekken meer energiebesparingswinst mogelijk is dan de 5% die met RouteLint volgens ProRail wordt bereikt? Bent u bereid de potentiële energiebesparing van deze maatregel verder te onderzoeken?

#### Antwoord 6

Dat kan ik niet beoordelen. ProRail en NS onderzoeken momenteel de energiebesparingswinst van RouteLint op de corridor Den Haag–Venlo. Op basis van evaluatie zal blijken of uw stelling juist is.

#### Vraag 7

Waarom ontbreekt elektrificatie van diesellijnen in het plan van ProRail? Deelt u de mening dat dit kan bijdragen in de beperking van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en bent u bereid dit verder te onderzoeken?

#### Antwoord 7

Elektrificatie van spoorlijnen kan in de exploitatiefase tot een gunstiger CO<sub>2</sub>-voetafdruk leiden. Of dit ook bij doorrekening van de hele cyclus het geval zou zijn, is nog niet duidelijk, de gegevens ontbreken daartoe. De

ontwikkeling van steeds zuinigere en schonere diesellocomotieven hebben overigens veel invloed op de uitkomsten. Voor een beslissing voor elektrificatie zijn de zeer hoge kosten van aanleg echter met name bepalend.