



vind je dit essay interessant, voor jezelf, ook voor anderen? deel het, knip de poster uit. Plak het aan een boom, op de wc, maak de beweging waar je onderdeel van wilt zijn. [www.verkenningnieuwenederland.nl](http://www.verkenningnieuwenederland.nl)



De wegen liggen er.  
Verkeersveiligheid heeft een plek.

Wie bekommert zich om de  
andere infrastructuur?

De tijd is rijp voor Rijksdatastaat.



Foto: boven Marc Samsom,  
onder Geoffrey M

**Verkeersinfrastructuur: RWS!. Wie bekommert zich om de data?**  
Lees 'Tijd voor Rijksdatastaat'  
van Margot Weijnen en Judith Schueler  
[www.verkenningnieuwenederland.nl](http://www.verkenningnieuwenederland.nl)





# Tijd voor Rijksdatastaat

Margot Weijnen en Judith Schueler

*In de afgelopen dertig jaar is haast ongemerkt een nieuwe infrastructuur ontstaan. Na een bescheiden start als gast van bestaande telefoonlijnen en coax-kabels heeft deze nieuwkomer zich via netwerken van glasvezels door ons land weten te verspreiden en is nu zelfs bezig ons luchtruim te veroveren. Verzet is, zoals dat heet, zinloos.*

Sterker nog, verzet is contraproductief. Want deze nieuwe infrastructuur heeft onze bestaande netwerken volledig geïnfiltreerd en ingekapseld. De nieuwkomer is onmisbaar geworden; we kunnen niet meer terug. Gelukkig gaat het hierbij niet om een parasiet. Een bioloog zou eerder spreken van mutualisme: een permanente interactie tussen organismen die voordelig is voor beide.

## Centraal zenuwstelsel

Voor wie het nog niet geraden had: we hebben het over dataverbindingen. Als we de traditionele infrastructuren beschouwen als de bloedvaten van onze samenleving, dan vormen dataverbin-

dingen het centrale zenuwstelsel: sturend, signalerend en controlerend. Geen snelweg, spoorlijn, kabel of pijpleiding kan nog zonder.

Des te verbazender is het dat we in Nederland de ontwikkeling van deze nieuwe infrastructuur grotendeels overlaten aan de grillen van telecombedrijven en hun aandeelhouders. Dit is wellicht historisch verklaarbaar, maar de belangen zijn nu echt te groot geworden voor deze afstandelijke benadering. Het is tijd voor actieve betrokkenheid – zonder de sector daarbij de nek om te draaien.

## Nieuwe nutsvoorziening

Wij pleiten ervoor om de Nederlandse datainfrastructuur voortaan te behandelen als een publieke nutsvoorziening. Het is daarbij niet nodig om bestaande netwerken te nationaliseren of Nederland voor vele miljarden op de schop te nemen; vanuit een doordachte visie en een creatieve inzet van stimuleringsmaatregelen en

voorschriften kan er op de middellange termijn heel veel worden bereikt.

Natuurlijk zijn er vaker pleidooien gehouden om elk Nederlands huis een supersnelle aansluiting op het internet te geven. Maar het bleek altijd weer moeilijk om dergelijke voorstellen te onderbouwen. Raar eigenlijk, omdat er genoeg succesvolle voorbeelden zijn. Landen als Finland en Zuid-Korea hebben er grote economische voordelen mee behaald. En zelfs in de uitgestrekte Verenigde Staten wil men in 2020 *alle* burgers een snelle breedbandverbinding kunnen aanbieden.

Gelukkig wordt het ook in Nederland steeds duidelijker waarom een glasvezelverbinding dezelfde status moet krijgen als de waterleiding of het elektriciteitsnet. Het gaat niet om mooiere spelletjes of nog snellere downloads, hoewel dat leuke bijkomstigheden zijn. Het gaat om een fundamenteel belang: de toekomst van al onze infrastructures. Data-verbindingen zijn namelijk onmisbaar voor de duurzame toekomst van onze energievoorziening. Ze besparen ook geld, want betere informatie-uitwisseling zorgt ervoor dat we de vroeger aangelegde infrastructures beter kunnen benutten en langer kunnen gebruiken. Laten we kijken hoe dat werkt.

## Investeren in de toekomst

Vrijwel elke nieuwe ontwikkeling op energiegebied is 'slim': we werken aan slimme energiemeters, slimme elektriciteitsnetwerken en slimme cv-ketels. Die slimheid berust vooral op het uitwisselen van gegevens: slimme meters onderhandelen over tarieven met het energiebedrijf, elektrische auto's melden hun accu aan op het net om stroom te laden of te leveren en de zonnepanelen van de buurman geven een seintje als zij u goedkope stroom kunnen leveren.

Deze nieuwe ontwikkelingen zijn al heel dichtbij en kunnen een enorme milieuwinst en economische bedrijvigheid opleveren. Maar het werkt alleen als elk huis een 'always on' dataverbinding heeft en de energiebedrijven razendsnel kunnen

inspelen op de sterk wisselende opbrengsten van wind- en zonne-energie. Dat is al reden genoeg om werk te maken van de glasvezelinfrastuctuur.

Maar er is meer: door gegevens uit te wisselen ontstaat ook meer inzicht in de belasting van onze infrastructures en dat maakt het mogelijk om gericht te investeren in uitbreiding of vervanging. Daarmee kunnen nog eens miljarden worden bespaard.

## Tijd kopen door betere benutting

Benutting is een thema dat op onze snelwegen en spoorwegen al veel langer speelt. Maar ook voor elektriciteitsnetwerken is het actueel. Alle nieuwe en duurzame ontwikkelingen vragen nogal wat van het stroomnet. Met meer informatie over het gebruik kunnen pieken en dalen beter worden opgevangen en daardoor kan de levensduur van de bestaande elektrische infrastructures worden verlengd.

Dat laatste is van belang, omdat een groot deel van onze infrastructures al ruim voor de Tweede

Wereldoorlog is aangelegd. Deze kabels en buizen naderen nu het einde van hun levensduur. Het is vrijwel onbetaalbaar om op korte termijn grote delen van die infrastructures te vervangen. Met beter inzicht in het gebruik kunnen we extra tijd kopen en beter omgaan met de momenteel krappe budgetten.

## Creatieve vooruitgang

Het is dus tijd om dataverbindingen serieus te nemen als basisinfrastructures. De nationale obsessie met asfalt mag wat ons betreft plaatsmaken voor een focus op het zo slim en goedkoop mogelijk aanleggen van glasvezels. Die infrastructures is ook nog eens een stuk rendabeler: glasvezels vergen nauwelijks onderhoud, veroorzaken geen luchtvervuiling en zijn onzichtbaar in het landschap.

Onze uitgangspositie is goed: Nederland heeft nu al vele duizenden kilometers glasvezel in de grond liggen en is een knooppunt in mondi-

**HET GAAT OM EEN  
FUNDAMENTEEL BELANG;  
DE TOEKOMST VAN AL  
ONZE INFRASTRUCTUREN**

ale datanetwerken. Het gaat hierbij vooral om hoofdverbindingen, vergelijkbaar met het hoogspanningsnet. Vanaf deze hoofdverbindingen zijn op veel plaatsen al ‘stadsringen’ aangelegd die letterlijk om de buitengrenzen van een stad liggen. De uitdaging zit hem in de laatste kilometers: het doortrekken van de vezel naar de woonhuizen is lastig en kostbaar.

### Een pleidooi voor ‘bricolage’

Juist voor die laatste kilometers komt het aan op creativiteit. De traditionele reflex om alles in heel Nederland in één keer voor iedereen goed te willen regelen, leidt tot megalomane prestige-projecten die veel geld kosten en weinig flexibel zijn. Wij pleiten daarom voor bescheiden oplossingen en maatregelen die geleidelijk aan maar onafwendbaar én betaalbaar toewerken naar het gewenste resultaat.

Gemeenten kunnen bijvoorbeeld eisen dat bij alle graafwerkzaamheden in woonwijken een extra leiding wordt aangelegd voor glasvezel. Eenvoudig en doeltreffend. De rijksoverheid kan hetzelfde doen bij werkzaamheden aan snelwegen en spoorlijnen. Op den duur ontstaat zo een steeds fijnmaziger netwerk.

Natuurlijk zijn er nu al projecten gaande om glasvezel aan te leggen in woonwijken. De bedrijven die dit doen zijn afhankelijk van burgerinitiatieven en voorinschrijvingen om de aanleg rendabel te maken. Hier kunnen gemeenten helpen door een garantstelling die de initiatiefnemers in ieder geval quitte laat spelen.

### Samenwerking zonder valse concurrentie

Het is niet de bedoeling dat de overheid gaat concurreren met het bedrijfsleven. De overheid zou weliswaar eigenaar kunnen worden van sommige delen van het netwerk maar de exploitatie moet worden overgelaten aan private aanbieders van netwerkdiensten. Afnemers zien de kosten voor de verbinding dan op hun rekening terug als ‘transportkosten’. Inderdaad, het businessmodel is bekend.

Op plaatsen waar nu al snelle verbindingen zijn via kabelnetten zal minder behoefte zijn aan glasvezel. Dat is geen enkel probleem. Het betekent vooral dat er meer geld beschikbaar is voor die gebieden in Nederland waar nog geen goede dekking is. Het wegwerken van deze ‘black spots’ zou sowieso een prioriteit moeten zijn.

### De waterstaat voorbij

Er is dus genoeg te doen. Dataverbindingen zijn cruciaal voor onze welvaart. Door de verwevenheid met alle andere infrastructures kun je dataverbindingen inmiddels zelfs beschouwen als de meest fundamentele infrastructuur die we hebben. Deze infrastructuur verdient permanente aandacht van een publieke organisatie die het overzicht houdt, de voortgang bewaakt en fungeert als centraal aanspreekpunt.

Ooit hadden we in Nederland dezelfde ideeën over water. Daar hebben we toen serieus werk van gemaakt, met een enorme economische opleving als resultaat. Daarom pleiten wij nu, ruim 200 jaar na de oprichting van de organisatie die we kennen als Rijkswaterstaat, voor de oprichting van een ‘Rijksdatastaat’.

Nederland moet de komende jaren slim omgaan met de beschikbare middelen, dat staat buiten kijf. Maar we kunnen ons geen stagnatie veroorloven. Glasvezel biedt op termijn meer perspectief en economisch rendement dan asfalt. Laten we er daarom net zo creatief en voortvarend mee omgaan als twee eeuwen geleden met water.

### Over de auteurs

Prof.dr.ir. Margot Weijnen is wetenschappelijk directeur Next Generation Infrastructures.

Dr. Judith Schueler is managing director Next Generation Infrastructures

E-mail: [judith.schueler@nextgenerationinfrastructures.eu](mailto:judith.schueler@nextgenerationinfrastructures.eu)

Dit Essay maakt deel uit van het boek 'Verkenning Nieuw Nederland'. Kijk voor meer essays en inspirerende ideeën om je heen en op: [www.verkenningnieuwnederland.nl](http://www.verkenningnieuwnederland.nl) (Daar is het ook mogelijk een fysieke versie van het boek te bestellen)



In dit boek laten inspirerende denkers, groot en klein, zien waar volgens hen Nederland maatschappelijk beter kan. Ze dagen je uit om ook zelf aan de slag te gaan...

De toekomst is eigenlijk nog nooit een extrapolatie van het heden geweest. Morgen zal anders zijn dan gisteren, met andere wensen, andere uitdagingen en kansen. Terwijl we gewend zijn te denken in extrapolaties, zijn er in de samenleving altijd mensen die 'nieuwe dingen zien' of 'nieuwe dingen bedenken'. Zij ondernemen en gaan allianties aan, soms impulsief of omdat ze voelen dat het goed is. Soms om dat ze denken dat het roer voor hen 'nu om moet'. 'De geschiedenis kruipt niet, ze springt', zoals Taleb, hoogleraar Onzekerheidskunde het verwoordt. De gedachte om ons te baseren op het verleden is zo sterk, dat dit de kracht in de kiem smoort om initiatieven te ontplooiën die geen garantie kennen uit het verleden.

Nederland is mooi, sterk en rijk. Rijk aan mensen en rijk aan ideeën. Rijkdom is een voorrecht, maar wel iets dat je moet kunnen zien, waarderen en gebruiken. Want welke inventieve ideeën bevinden zich buiten het gebaande pad en zijn geestverruimend voor de discussies van vandaag? De uitdaging met het boek *Verkenning Nieuw Nederland*, is de verkenning naar dat wat we niet zien, dat wat niet direct opvalt, dat wat we pas zien als we heel goed kijken.

## Colofon boek: Verkenning Nieuw Nederland

Tekst- en beeldredactie: Nathalie Lecina (IMI), Floor Jaspers (Floor Jaspers), Susan Bink (Tikimo)

Auteurs (in volgorde van verschijning): Adrian de Groot, Joost Zaat, Annemarie van Dalen, Bas Pastoor, Camiel Versluis, Margot Weijnen, Judith Schueler, Elsbeth Koek, Guido Enthoven, Menno Lammers, Laura Hornick, Julien Haffmans, Jurgan van der Heijden, Els Schopman, Klaartje Molthof, Marleen Sanders, Meike van de Linde, Jurriaan Cals, Floor Jaspers, Jeroen Fikkers, Hester van der Burg, Jan Turk, Marjorieke Glaudemans, Yung Lie, Floor Basten, Derk Jan Stobbelaar, Jet Proost.

Inspirerende tussenstukken: Jul Shakur, Daluca, Nantwan (gedichten)

Fotografie: In deze bundeling komen foto's voor. Deze foto's zijn door de fotografen direct beschikbaar gesteld of beschikbaar gemaakt via Flickr.com onder een Creative Commons Licentie. De Creative Commons Licenties zijn te vinden via de volgende links:

CC BY-SA 2.0: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.en>

CC BY 2.0: <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.en>

Een aantal foto's zijn bewerkt. Zowel de bewerkte als de onbewerkte foto's mogen verder verspreid worden onder hetzelfde license als de originele versie.

p.6: Nationaal Historisch Museum (CC BY-SA 2.0), p.8: M.J. Ambriola (CC BY-SA 2.0), p.21: Gionvanni / Giopuo (CC BY-SA 2.0), p.28 en p.29: FaceMePLS (CC BY 2.0), p.33: Richard Rutter/Clagnut (CC BY 2.0), p.44: Camiel Versluis, p. 49 boven: Marc Samsom (CC BY 2.0), p.49 onder: Geoffrey Magnan/Geoffrey M. (CC BY 2.0), p.54: DJ Hoogderdijk / Denkrahm (CC BY), p.78: Pete Birkinshaw / BinaryApe (CC BY 2.0) en Patrick Savalle (CC BY 2.0), p. 86: Susan Bink, p. 93: Tup Wanders / Tuppus (CC BY 2.0), p.95: Randy Aquilizan / irOcko (CC BY 2.0), p.97: Michael Coté/Cote (CC BY 2.0), p.97: Randy Aquilizan / irOcko (CC BY 2.0), p.107: H.L.I.T. (CC BY 2.0), p.110: Esther Westerveld / westher (CC BY 2.0), p.112: Guy Renard / Tusca Mendaharin (CC BY 2.0), p. 119: FaceMePLS (CC BY 2.0) met graffiti van Lastplak, p.127: Susan Bink, p. 155: Bert Kaufmann (CC BY 2.0), p.161: Bert Kaufmann (CC BY 2.0)

Logo en illustraties: Nathalie Lecina en Susan Bink

gedrukt door: Wöhrmann Printservice ([www.WPS.nl](http://www.WPS.nl))

ISBN 978-90-8570-970-1

© IMI, het copyright per essay berust bij de respectieve auteurs, 2012

