

# Een bord spaghetti

Visie van kinderen  
op de energiesector



DUTCHPOWER

'Wij hebben buiten  
bekeken welke  
kabels onder de  
grond liggen. Het  
is één spaghetti!'



'Duurzame oplossingen moeten ook betaalbaar zijn voor arme mensen''

## Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. We hebben samen nagedacht</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2. Wat wij nog niet weten</b>  | <b>8</b>  |
| <i>Marko Kruithof, voorzitter van Dutch Power</i>                               |           |
| <b>3. Stem voor de Toekomst</b>   | <b>12</b> |
| <i>Laurentien van Oranje, directeur en oprichter Missing Chapter Foundation</i> |           |
| <b>4. Samenwerking in 6 stappen</b>   | <b>16</b> |
| <b>5. Advies van de kinderen</b>  | <b>20</b> |
| <b>6. Reactie van besluitvormers</b>  | <b>28</b> |
| <b>7. We kregen verrassende adviezen</b>  | <b>31</b> |
| <i>Jürgen Mutsaers, voorzitter Young Dutch Power</i>                            |           |
| <b>8. Van centrale naar stopcontact</b>   | <b>32</b> |
| <i>Rinus Damen, teammanager bij Enexis</i>                                      |           |

# Wij hebben samen nagedacht

Wij zijn kinderen van groep 8 van R.K. basisschool De Zeggewijzer in Terheijden en wij hebben samen met de Missing Chapter Foundation voor Dutch Power nagedacht over de energie van de toekomst.

We vonden het heel bijzonder om mee te praten over belangrijke onderwerpen en dat er, hoe jong we ook zijn, echt naar ons werd geluisterd. Echt alles wat we zeiden en vonden was goed, dat was heel bijzonder.

Onze tips uit ons onderzoek staan in dit rapport, opgeschreven door de Missing Chapter Foundation.

**Wij zijn natuurlijk heel benieuwd om te horen wat u met onze ideeën gaat doen.**

**Veel plezier!**



# 'Wij krijgen unieke ideeën en wondermooie inzichten van de energiegebruiker van de toekomst'



**In een snel veranderende wereld is praten met kinderen een must. Ze zijn creatief en inspirerend en begrijpen op natuurlijke wijze oorzaak en gevolg en complexe verbanden. Hun enthousiasme maakt dat je gestimuleerd wordt buiten de gebaande paden te treden. De kunst daarbij is om mee te drijven op hun meest wilde plannen, want op die manier ontstaan verrassende inzichten.**

De Missing Chapter Foundation (MCF) weet als geen ander hoe je kinderen en jongeren stimuleert om actief mee te denken over vraagstukken. Wij hebben de foundation, inclusief prinses Laurentien van Oranje, in actie gezien op de basisschool De Zeggewijzer en op verschillende locaties. Door met de kinderen te praten en goed te luisteren, kregen wij verbluffende antwoorden op onze vraag: de manier waarop we energie gebruiken en opwekken blijft in de toekomst niet dezelfde, wat moeten we doen om creatief om te gaan met deze verandering? De antwoorden die we kregen, hebben we gebundeld in dit boekje in de hoop dat ook anderen hier hun voordeel mee kunnen doen.

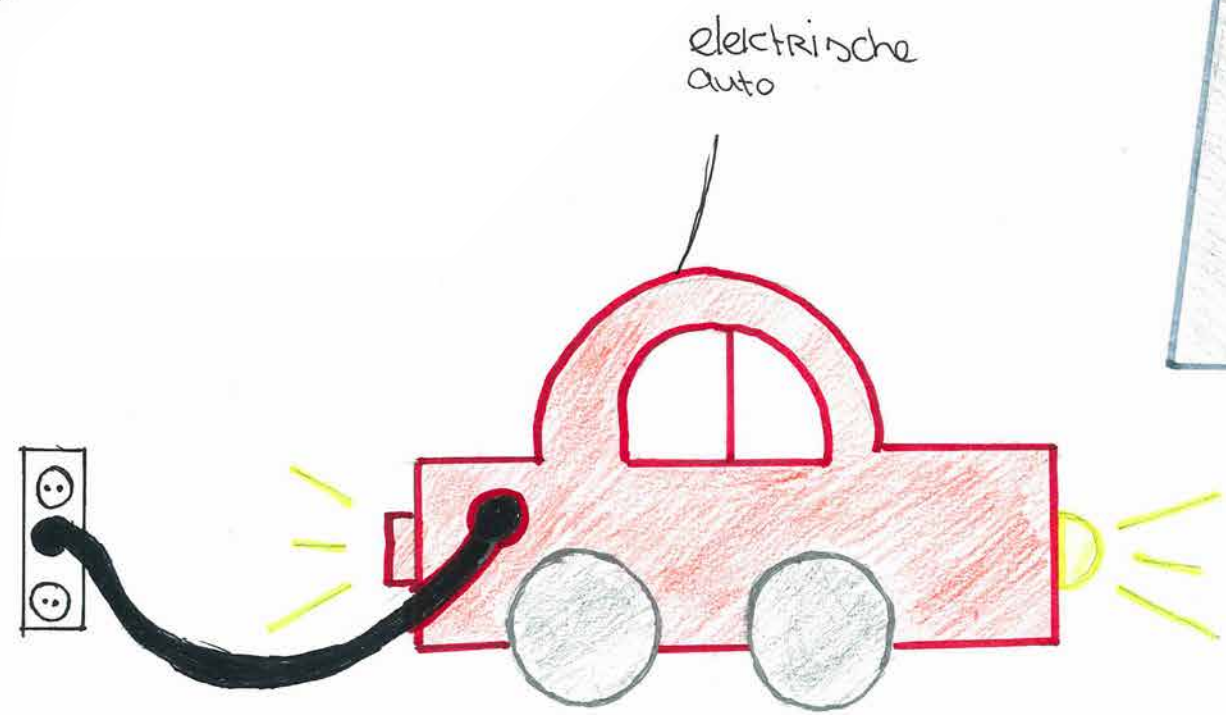
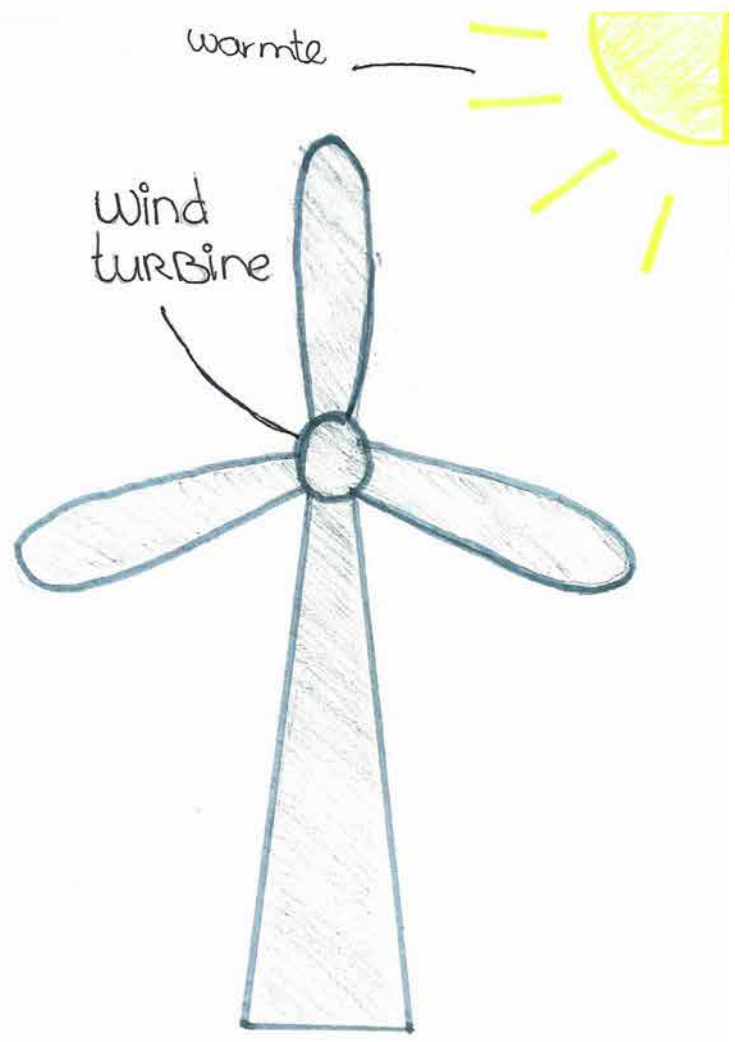
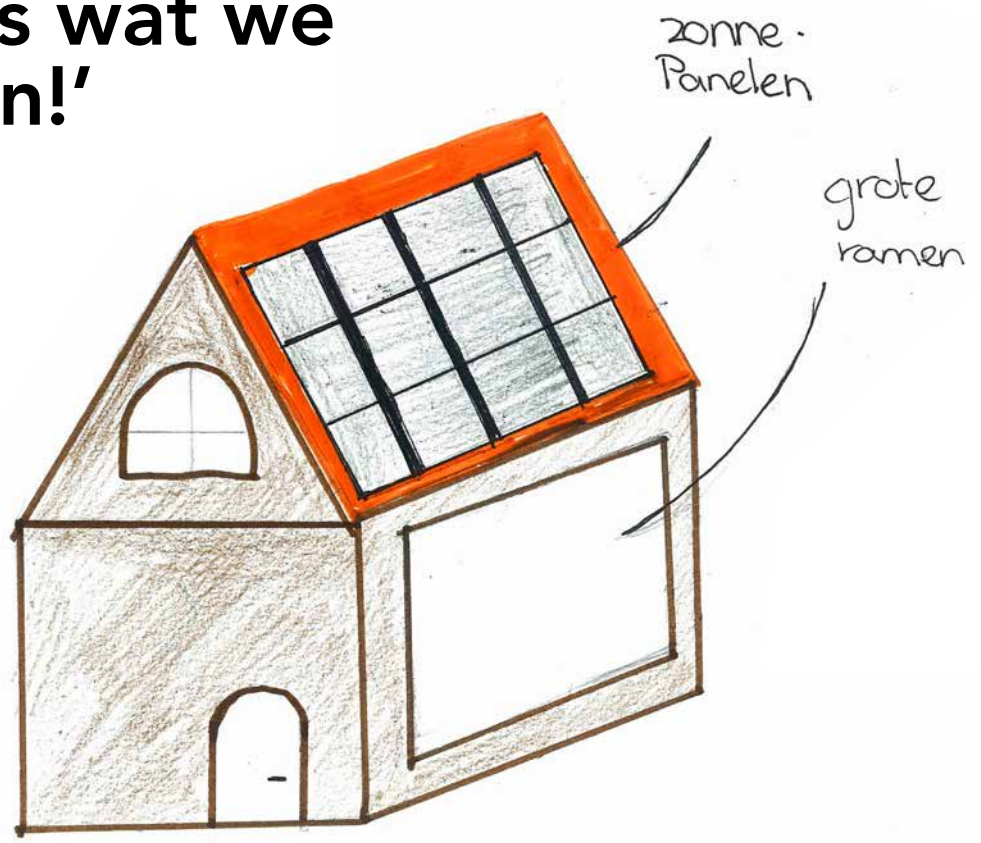
Ik ben ervan overtuigd dat het omarmen van MCF en het werken met een Raad van Kinderen een meerwaarde voor alle partijen heeft. De kinderen krijgen al op jonge leeftijd een idee van hoe uitdagend en leuk techniek is, en wij krijgen unieke ideeën en wondermooie inzichten van de energiegebruiker van de toekomst. Een echte win-win die smaakt naar meer.

**Marko Kruihof**  
Voorzitter Dutch Power



Marko Kruihof

'Als je het allemaal gebruikt kost het minder geld en dat is wat we willen!'



# Samenwerking begint met nieuwsgierigheid

***“Hoe de wereld er morgen uitziet, weten we niet. Maar als het zo doorgaat, dan geeft de aarde het op”, zei Hannah. Hannah is 11 jaar. Vertaald naar onze economie: het huidige lineaire denken loopt op zijn einde. Zoals Sander zei: “Grondstoffen raken op dus het is zonde om iets weg te gooien als we het nog een keer kunnen gebruiken. Maar dan moeten we dingen wel goed in elkaar zetten”. Sander is ook 11 jaar. De omschakeling van lineair naar circulair denken vraagt om een andere manier van ontwerpen, produceren en gebruiken. Ook als het gaat om het opwekken, transporteren en gebruiken van energie. Het goede nieuws: iedereen heeft een deel van de oplossing. Het slechte nieuws: het werkt alleen als we oplossingen in elkaar passen. Dat vraagt om samenwerking.***

Laurentien van Oranje

Dat is precies waar kinderen ons bij kunnen helpen. Vooral bij kinderen tussen ongeveer 9 en 12 jaar gaan kennis en gevoel nog hand in hand. Dat leidt tot een heldere, compromisloze logica, die ze graag met anderen willen delen. Als natuurlijke systeemdenkers begrijpen ze dat alles met elkaar te maken heeft en dat wat mensen wel of niet iets doen bepaalt of iets wel of niet gebeurt, en hoe.

Neem energie en water. Voor volwassenen vaak gescheiden vraagstukken, voor kinderen hebben ze alles met elkaar te maken als je de feiten op een rij zet.

Feit 1: Energie die niet hernieuwbaar is, is niet goed voor de aarde.

Feit 2: als we zo doorgaan, geeft de aarde het op. Dus moeten we er zo min mogelijk van gebruiken.

Feit 3: Opwarmen van water kost energie.

Feit 4: Nu douchen we gemiddeld 9 minuten. Wat zijn de oplossingen van kinderen (inmiddels omgezet in een landelijke beweging WaterSpaarders) om ervoor te zorgen dat de aarde het niet opgeeft? Door niet langer dan 5 minuten te douchen, besparen we veel energie. Zeker als iedereen het doet. Hoe zorgen we daarvoor? Eerst ervoor zorgen dat iedereen dat weet, en hoe belangrijk het is. En dan gewoon doen en volhouden. Ons antwoord als volwassenen: 'ja maar



gedragsverandering is heel lastig'. En wat als die vier minuten besparing door iedereen echt wat oplevert? Dan worden 240 seconden geen details maar een oplossing voor een vraagstuk van levensbelang: als we zo doorgaan geeft de aarde het op. Waarom doen we het dan niet gewoon? Een simpele vraag dwingt ons om over onszelf en ons eigen gedrag na te denken. Niets is meer confronterend.

Hun grootste kracht? Hun nieuwsgierigheid, geboren uit verwondering. Want iedere dag is nog een ontdekkingsstocht. Ze zien alles, en alles is belangrijk. Geen detail is te klein, geen vraag te groot. Hoe komt energie bij ons thuis? Waar gaat het water naartoe als het door het putje verdwijnt? Hoe kan een rijk iemand energie geven aan een iemand die arm is?



Nieuwsgierigheid zet de luiken open voor verbeelding van wat er nog niet is. Wat moeten we nu doen als we niet weten hoe de wereld van morgen er uit ziet, vanuit de kennis van nu? De 4 feiten hierboven staan al als een huis. Feit 5: consumenten hebben de technische mogelijkheden om zelf energie op te wekken die wel goed is voor de aarde. Vraagstuk voor de kinderen: hoe zorgen we dat iedereen dat gaat doen en hoe werken we dan samen met het netwerk dat al bestaat?

Een gelijkwaardige dialoog met kinderen en jongeren over deze thema's biedt de mogelijkheid om de juiste vragen te stellen, aannames en vooringenomen perspectieven los te laten, om te durven versimpelen en te verbeelden wat nog niet bestaat. Kinderen zien alles. Geen detail is te klein. Dat leidt tot verrassende denkrichtingen en onverwachte dwarsverbanden. Juist die hebben

we nodig voor nieuwe oplossingen in complexe maatschappelijke vraagstukken zoals energie en juist die helpen ons om bedrijfsmatige processen aan te passen. En is het niet gewoon logisch dat we kinderen betrekken in beslissingen die hún toekomst bepalen? Door 'de toekomst' in de ogen te kijken en de ideeën van kinderen serieus te nemen, krijgen beslissingen van nu meer waarde.

Besparen is mensenwerk. We kunnen nog zoveel hulpmiddelen hebben om te besparen, maar uiteindelijk gaat het om ons gedrag. Kinderen laten ons zien dat gedragsverandering niet alleen op gang komt door informatie. Alleen vertellen over het belang van energie besparen en over wat je kunt doen, is niet genoeg. Energiebesparing gaat alleen lukken als we het terugbrengen naar een concrete actie waarmee we vandaag kunnen beginnen. Veel kinderen willen in actie komen voor hun wereld. Dat maakt kinderen en jongeren geweldige *change agents*. Dat is waar de missie van de Missing Chapter Foundation om draait. Vele besluitvormers zijn al overtuigd van de denk- en daadkracht van kinderen: 21 bedrijven hebben inmiddels een Raad van Kinderen; zo'n 80.000 mensen doen mee met WaterSpaarders omdat kinderen het voortouw nemen met WaterSpaarders

# 'Veel kinderen willen in actie komen voor hun wereld'



en tientallen organisaties kijken in ons KidsKracht initiatief nu anders naar hun vraagstukken dankzij de andere blik van kinderen.

Nieuwsgierigheid is de start van innovatie, vooruitgang en samenwerking. Nieuwsgierigheid begint met het durven en willen openstaan voor het onbekende en onverwachte. En oprechte interesse in wat een ander doet en vindt. Kinderen en

jongeren lossen onze problemen niet op maar zetten ons wel aan het denken. Een kind kunnen we nooit meer worden. Maar we kunnen wel het nieuwsgierige kind dat we allemaal ooit zijn geweest weer de ruimte geven. Het zit in ons, en niet eens zo diep.

**Laurentien van Oranje**  
*Oprichter en directeur,  
Missing Chapter Foundation*



# Samenwerking in 6 stappen

## 1. Ontmoeting

Dutch Power en de Missing Chapter Foundation werken sinds 2013 samen rondom het thema energie. Dutch Power praat graag met kinderen over hun visie en ideeën voor de dilemma's in de energiesector.

## 2. Dilemma's, vraagstukken en thema's

Dutch power heeft in samenwerking met de Missing Chapter Foundation een enquête ontwikkelt voor de Dutch Power participanten om thema's en vraagstukken te identificeren waar de kinderen mee aan de slag kunnen.

## 3. Onderzoeksfase

Leerlingen van groep 8 van R.K. basisschool De Zeggewijzer uit Terheijden hebben onderzoek gedaan naar vragen van Dutch Power. De Missing Chapter Foundation heeft 6 gesprekken begeleid in de klas.

## 4. Op werkbezoek

De kinderen bekijken het windlab van Eneco en in Rotterdam bezoeken ze het bedrijfsvoeringcentrum van Stedin van waaruit de energienetten worden beheerd. Praktijkmensen van Enexis zijn met de kinderen vanuit de klas naar buiten op onderzoek gegaan aan de hand van de vraag 'waar komt de stroom van de school vandaan?'

## 5. Dialoogsessie

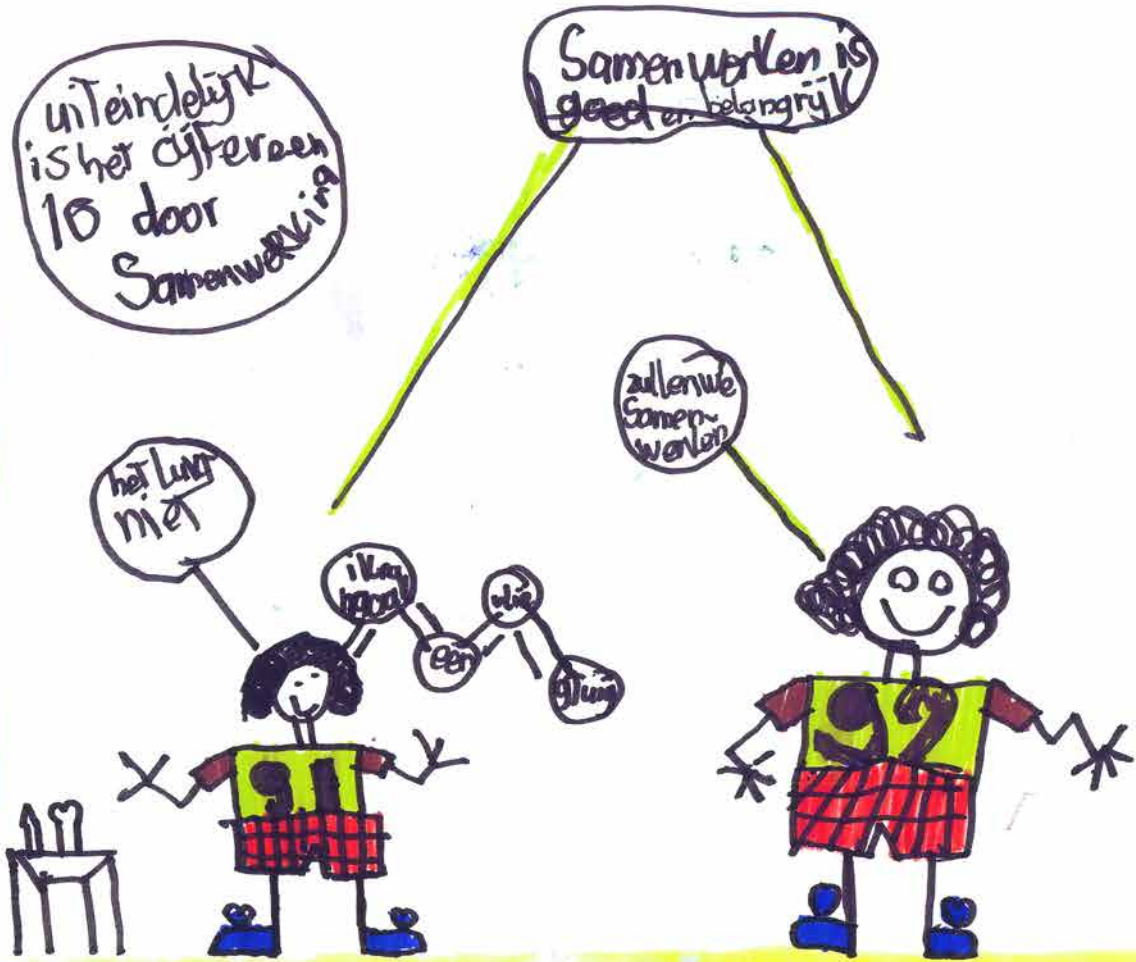
Als afsluiting van het onderzoeksproces presenteren de kinderen hun ideeën en aanbevelingen aan senior besluitvormers uit het Dutch Power netwerk van de organisaties Alliander, Enexis, Stedin en Hier Klimaatbureau. Het gesprek vindt plaats op het hoofdkantoor van Enexis in Den Bosch, o.l.v. van Laurentien van Oranje.

## 6. Terugkoppeling

Dutch power overlegt en koppelt terug aan de kinderen wat er met hun ideeën wordt gedaan, inclusief waarom bepaalde ideeën wel of niet een vervolg kunnen krijgen.

Samenwerken in deze tijd is goed voor de mensheid

Samenwerken in deze tijd is goed voor de mensheid.



Getekend door Thomas

Samenwerken in deze tijd is goed voor de mensheid

# Samen werkt het

## Vraag van de besluitvormers

Wat moeten we doen om creatief om te gaan met verandering en toch vooruit te plannen als de manier waarop we energie gebruiken en opwekken in de toekomst niet dezelfde blijft?



## Visie van de kinderen

**Onder de grond liggen veel verschillende kabels. Het is net een bord spaghetti. Samenwerken is belangrijk. Met de bedrijven, met de gemeente en de mensen.**

Iedereen heeft elkaar nodig om op een slimme manier energie te besparen. Sommige mensen weten niet hoe belangrijk het is om energie te besparen. Dan zijn bedrijven of de overheid nodig om te helpen. Maar alleen vertellen over energiebesparing is niet genoeg, het is ook belangrijk om te helpen met acties. Praten is nodig, doen is leuker! Het is net als met leren in de klas. Je kunt nog zoveel leren of verteld krijgen, leren werkt pas echt als je zelf mag ontdekken, actief bezig bent en plezier hebt.

### Tips voor acties

- **Maak van energiebesparing een wedstrijd.** Maak besparen leuker door er een wedstrijd van te maken. Misschien kan er een wedstrijd gehouden worden tussen de verschillende postcodes in Nederland. Welke postcode bespaart het meest? Of de wedstrijd kan ook plaatsvinden tussen scholen, bedrijven en sportclubs. Het belangrijkste is dat alle gezinnen meedoen. En je hebt pas echt zin in een wedstrijd als je beloond wordt als je het goed hebt gedaan. Van belonen wordt iedereen blij. En als je blij bent, kun je ook andere mensen blij maken en overhalen om mee te doen.
- **Besparing = Winst.** Als je bespaarde energie omzet in geld, dan is het leuker om te besparen omdat je iets anders mogelijk maakt. Als ieder bedrijf samen met alle werknemers en hun gezin energie gaat besparen, dan verzamel je veel geld waar je van alles mee kunt doen (een feest organiseren, doneren aan een goed doel, terug investeren in het bedrijf).
- **Samenwerking is elkaar helpen.** Bedrijven en de overheid kunnen mensen helpen door samen te werken en op huizen zonnepanelen te plaatsen. Zonnepanelen zouden zo normaal moeten zijn dat ze op elk nieuw huis automatisch geplaatst worden. Nu is dat vaak nog moeilijk, duur en ze zijn niet zo mooi. Daar moet snel iets aan veranderen, want het kan niet zo zijn dat er regels zijn die energie besparen blokkeren.
- **Maak contact met elkaar.** Samenwerken gaat om goede afspraken maken. Nu is het een grote warboel onder de grond. Goede afspraken maken duidelijk wat er gedaan moet worden, wie iets mag beslissen, wie wat moet doen en waar iemand wel of niet mag komen. Zonder afspraken gaat iedereen minder samenwerken. En ga je toch weer zelf aan de slag omdat je niet begrijpt wat jouw activiteit te maken heeft met de ander.

# Investeren in mensen = Delen met mensen

## Vraag van de besluitvormers

Er verandert nu zoveel als het gaat om energie. Wat voor banen zullen er later nodig zijn? Hoe kan je nieuwe werknemers betrekken als je nog niet goed weet hoe later hun baan eruit komt te zien? En wat moeten mensen precies leren of kunnen om die banen te vullen? Hoe kan je je op iets voorbereiden als het nog een warboel lijkt?



Getekend door Jesse

## Visie van de kinderen

### Als je erover hebt nagedacht, kan je elke verandering aan

Eigenlijk is het met heel veel dingen zo dat je niet weet hoe je je moet voorbereiden. Je weet ook niet precies hoe je je moet voorbereiden op de eerste dag van de middelbare school of een bezoek aan de tandarts. Vaak heb je wel een idee, maar in het echt gaat het toch net een beetje anders. Maar of het nou beter of erger is dan gedacht, eigenlijk kom je er altijd wel uit. Want juist omdat je er al over nagedacht hebt in je hoofd, kan je eigenlijk alle verandering wel aan.

### Beginnen waar je bent geëindigd

Wat doe je als je echt niet weet hoe je je op iets kunt voorbereiden? Dan zit er maar één ding op en dat is gewoon beginnen waar je bent geëindigd. Je kunt vragen stellen aan de mensen om je heen. Aan je baas, aan je vrienden, eigenlijk kan je vragen stellen aan iedereen. Ook al weet je dat je misschien vragen stelt waar nog geen antwoord op is. Samen kom je misschien tot een half antwoord. En als je goed luistert en goed doorvraagt, dan vertelt iemand je altijd wel iets dat je verder helpt.

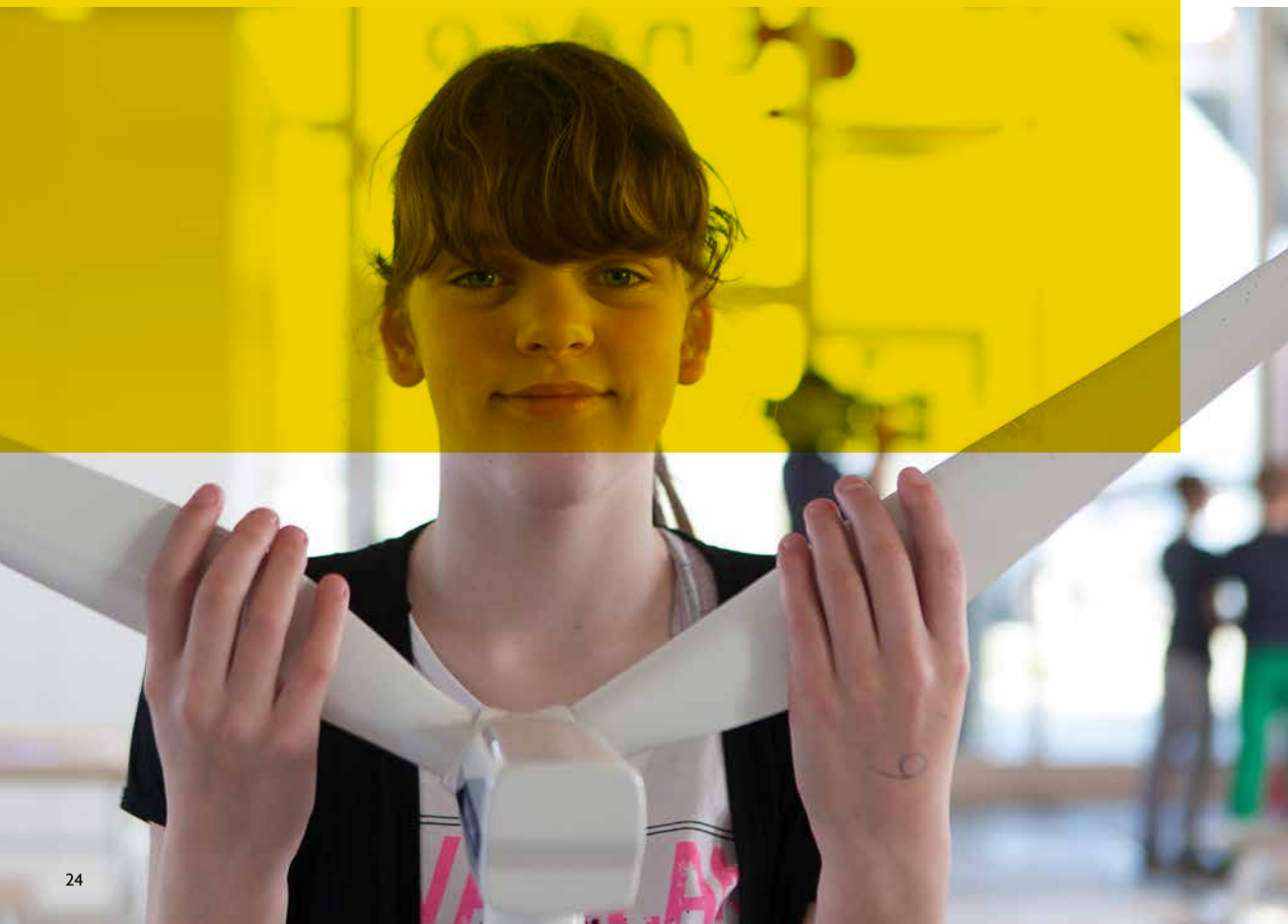
### Tips voor acties

- **Geef mensen die voor je werken een trots gevoel.** Je voelt je extra trots als iemand zegt: 'ik weet ook niet precies wat we moeten, maar ik heb jou nodig om dat samen te bedenken'.
- **Mensen die werken met energie kunnen hierover komen vertellen in de klas.** Energie is onzichtbaar. Je kunt zien wat je met energie kunt doen, zoals douchen, wassen en je tanden poetsen. Maar de stroom zelf en hoe het gemaakt wordt, dat kan je niet zien. Het helpt als mensen naar school komen en het verhaal vertellen van energie: *Hoe zou de wereld er uit zien zonder energie? Wat gaat er allemaal veranderen in de toekomst?*
- **En als je dan over je werk vertelt, helpt het ook als je af en toe vraagt of iedereen het begrijpt.** En vraag of er nog vragen zijn. Want als je het werk al erg lang doet, dan weet je precies waar je het over hebt. En als je iets heel goed kunt en begrijpt, dan denk je vaak dat iedereen dat ook kan en begrijpt. Vaak sla je dan stappen over omdat je denkt 'dat weet toch iedereen'...

# Checklist voor innovatie

## Vraag van de besluitvormers

Hoe kunnen we het beste omgaan met innovaties?



## Visie van de kinderen

**Het is belangrijk om nieuwe dingen te proberen.**


En als je iets nieuws gaat doen, misschien vind je dan wel iets uit waar andere bedrijven niet mee bezig zijn en is dat mooie reclame. Maar niet alle nieuwe dingen zijn altijd goed. Als je erachter komt dat iets niet werkt, dan moet je er niet mee door blijven gaan. Dan is het tijd voor een nieuw idee.

### Tips voor acties

- **Maak een checklist voor innovatie.**  
Zoals: nieuwe technologie is goed, als...
  - het iets *makkelijker* maakt
  - het iets *verbetert*
  - het *goed* is voor de wereld
  - je er *winst* mee kunt maken
  - het voor *iedereen* te gebruiken is.

Getekend door Robin





**Samenwerken is...**  
**slim** want het betekent dat je dingen niet dubbel doet.  
**puzzelen** want iedereen heeft een stukje van het antwoord

# Reactie van besluitvormers

**'Kinderen kijken op een hele andere manier naar onze werkelijkheid. Een van de dingen die centraal stond in hun advies was het belang van samenwerken.'**

**Nancy Kabalt-Groot**  
*Algemeen directeur Stedin*



**'Ze wisten erg veel over het onderwerp, hadden een mening en waren niet bang om advies te geven.'**

**Roland van der Pouw**  
*Directeur Liandon*



*Getekend door Stijn*

**'Wat ik heb geleerd? Vertel mensen wat je doet en deel wat je van plan bent, dan krijg je goede ideeën terug waarmee je weer verder kunt.'**

**Maarten Blacquièr**  
*Lid Raad van Bestuur Enexis*



**Om samen te werken heb je nodig:**  
**Geduld** om de ander te begrijpen,  
want je bent nu eenmaal niet hetzelfde.  
**Vertrouwen** anders durf je geen  
antwoord te geven omdat je denkt  
dat het fout is.  
**Respect** ook als iemand andere  
ideeën heeft.



# We kregen verrassende adviezen

Kinderen zijn onze klanten en werknemers van de toekomst. Bedrijven in de energie-sector zijn vaak bezig met de investeringen van vandaag met het oog op diezelfde toekomst. Een energienetwerk leg je aan voor tientallen jaren. Als je het zo bekijkt dan is het niet meer dan logisch dat we met kinderen in gesprek zijn over de besluiten die we nu nemen voor hun toekomst.

We kregen verrassende adviezen. Ik pak er één uit, namelijk de roep om meer samen te werken. Dit pakken we op binnen Dutch Power. We hebben de organisatie van Dutch Power zó gewijzigd dat we de participanten van Dutch Power meer stimuleren om samen te werken met andere partijen binnen Dutch Power. Welke samenwerking wil je zelf tot stand brengen en waar kan iemand bijdragen aan zaken waar je al mee aan de slag bent?

En oh ja, energievoorziening lijkt een gegeven, een vanzelfsprekendheid. Door kinderen een kijkje in de keuken te geven zien ze dat het minder vanzelf gaat. En dat merk je pas echt als het er even niet is! Misschien leidt dat tot interesse in een technisch vak.



Getekend door Juana

Met dit project hebben we als Dutch Power, samen met de kinderen van de Zeggewijzer en de Missing Chapter Foundation, een start gemaakt met een reeks van dialoogsessies. Alliander, Enexis en Stedin hebben het spits afgebeten en dit boekje is een weergave van de acties en resultaten.

**Jürgen Mutsaers**  
Voorzitter Young Dutch Power



# Van centrale naar stopcontact

## Meekijken met Enexis van centrale naar stopcontact.

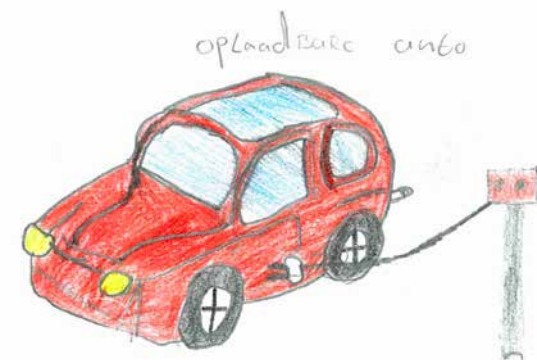
In de school hebben we in de meterkast gekeken en de kabels naar buiten "gevolgd" die onder de grond naar het transformatorstation lopen waar de school op aangesloten is. In dit transformatorstation zijn we niet naar binnen gegaan want stroom kan gevaarlijk zijn als je niet precies weet waar je wel en niet aan mag komen! In een modernere

aanrakingsveilige versie in de buurt konden we wel dichterbij komen zonder dat het gevaarlijk werd. Bij de leuke quiz in het leslokaal bleek dat er door voorgaande excursies al behoorlijk wat kennis aanwezig was over de distributie van elektriciteit en vooral over nieuwe duurzame vormen van stroom. Ik heb kennis gemaakt met een zeer geïnteresseerde groep kinderen die allerlei bijzondere vragen stelden.

**Rinus Damen** Teammanager bij Enexis



Rinus Damen



Getekend door Stef

'Probeer wel nieuwe dingen uit, maar als je erachter komt dat iets niet werkt, moet je er niet mee door blijven gaan. Dan maar een stapje op de plaats maken.'



Dutchpower is een samenwerkingsverband van 60 bedrijven uit de Nederlandse energiesector. Het doel van deze samenwerking is kennisuitwisseling, gezamenlijke technologische innovatie en het promoten van het energietechniekvak in brede zin. De werkgroep Young Dutch Power binnen het samenwerkingsverband richt zich met name op het promoten van het vakgebied richting kinderen, scholieren en studenten. Er is namelijk een gezamenlijke zorg in de sector als het gaat om de vraag of er in de toekomst voldoende instroom is van jonge technici. Onbekendheid met het vakgebied wordt gezien als één van de oorzaken van teruglopende instroom bij technische opleidingen. Dit boekje is een verslag van een traject dat Dutch Power is gestart met de Missing Chapter Foundation. Drie participanten van Dutchpower, n.l. Stedin, Alliander en Enexis zijn de uitdaging aangegaan om onder leiding van de Missing Chapter Foundation een dialoog aan te gaan met kinderen van basisschool de Zeggewijzer. Een traject dat vraagt om opvolging bij de andere bedrijven die aangesloten zijn bij Dutch Power.

Voor meer informatie zie: [www.dutchpower.net](http://www.dutchpower.net)

## COLOFON

### Initiatief/Tekst

Dutch Power, Missing Chapter Foundation, Alliander, Enexis, Stedin, R.K. basisschool De Zeggewijzer, JBace event management

### Fotografie

Marcel Rozenberg Design, Schiedam

### Grafisch ontwerp

Oranje boven, 's-Hertogenbosch

### Drukwerk

Kampert-Nauta, Oss

© 2015 Dutch Power & MCF





Samenwerken is  
puzzelen, want  
iedereen heeft  
een stukje van  
het antwoord



DUTCHPOWER



alliander



STEDIN™

[www.dutchpower.net](http://www.dutchpower.net)