



## WELKOM IN ELECTRICITY!

ElectriCITY is een echte groene stad geworden. De laatste jaren kwamen er steeds meer windmolenparken en zonnepanelen bij. Om die extra energieproductie op te vangen, is een nieuwe hoogspanningsverbinding nodig.

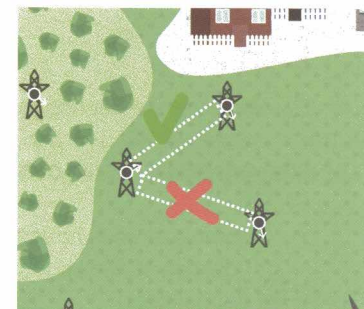
Help Kim en Tim om de beste route te vinden! Maar opgelet: er zijn meerdere mogelijkheden. Welke route veroorzaakt de minste hinder voor het milieu en de leefomgeving van de inwoners? Nu is het aan jullie!



## ENKELE BELANGRIJKE REGELS

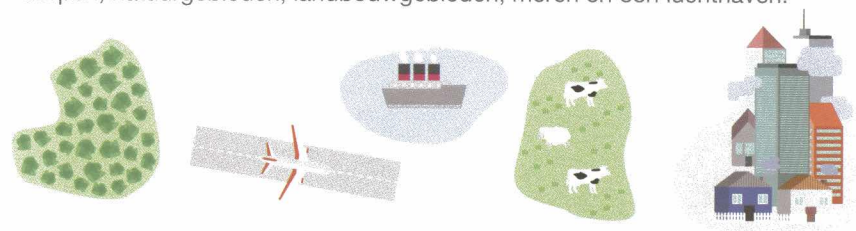
### PIJLEN

ElectriCITY is bereikbaar langs verschillende routes. De **witte pijltjes** op de hoogspanningsmasten geven de mogelijke richtingen aan. Staan er géén witte pijltjes tussen twee masten? Dan mag je daar géén verbinding leggen, ook al lijkt de afstand ongeveer juist.



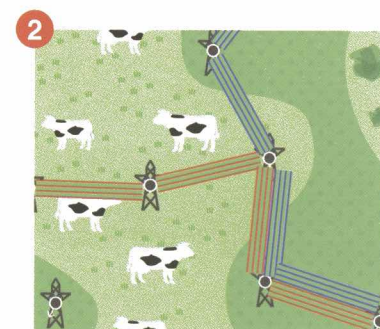
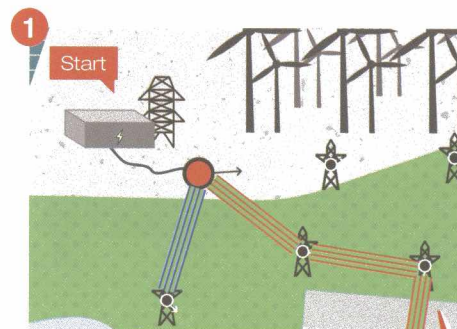
### HINDERNISSEN

Net als in het echte leven kan een hoogspanningsverbinding niet zomaar overal geïnstalleerd worden. Er zijn bepaalde **regels en beperkingen** waarmee je rekening moet houden. In ElectriCITY zijn de mogelijke hindernissen: steden en dorpen, natuurgebieden, landbouwgebieden, meren en een luchthaven.



### ELK TEAM START IN EEN ANDERE RICHTING

Bij de start **1** kiest elk team een verschillende richting voor zijn route. Gaandeweg mogen de routes wel naast elkaar lopen **2**.





## SPELVARIANT 1: HAAST EN SPOED

### DOEL

Bereik als eerste het hoogspanningsstation van ElectriCITY.

#### SPELMATERIAAL PER BORD MET TWEE TEAMS:

- 28 oranje stukjes hoogspanningsverbinding
- 28 blauwe stukjes hoogspanningsverbinding
- 1 dobbelsteen

#### ZO SPEEL JE HET SPEL

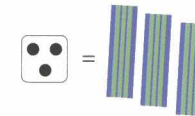
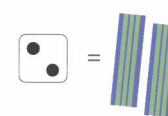
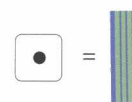
Verdeel het materiaal onder de teams. Het ene team krijgt 28 blauwe stukjes, het andere 28 oranje stukjes.



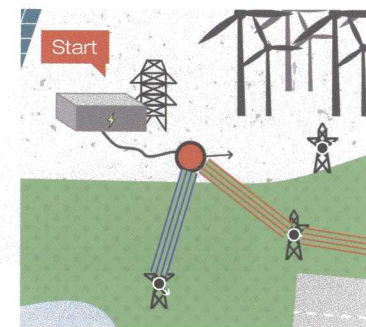
Om te beslissen wie begint, gooit elk team met de dobbelsteen. Het team met de hoogste worp mag beginnen.



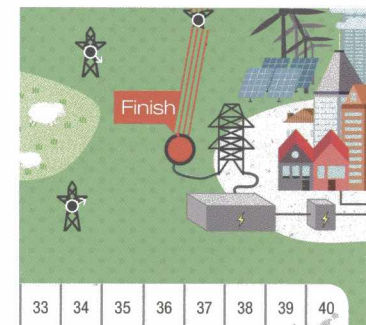
Vervolgens gooien beide teams om de beurt met de dobbelsteen om hun verbinding te bouwen. Het aantal geworpen ogen is het aantal stukjes dat je krijgt om verder te bouwen.



**Opgelet:** bij de start kiest elk team een verschillende richting voor zijn route!



Het eerste team dat het hoogspanningsstation van ElectriCITY bereikt, wint het spel.





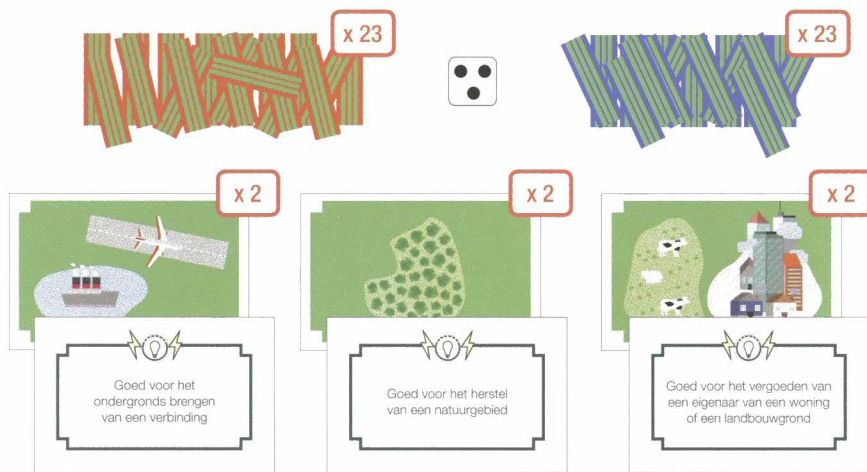
## SPELVARIANT 2: HINDERNISSENPARCOURS

### DOEL

Bereik als eerste de finish aan de stad ElectriCITY terwijl je rekening houdt met alle beperkingen onderweg.

#### SPELMATERIAAL PER BORD MET TWEE TEAMS:

- 23 oranje stukjes hoogspanningsverbinding
- 23 blauwe stukjes hoogspanningsverbinding
- 6 cheques:
  - 2 x cheque 'Goed voor het herstel van een natuurgebied'
  - 2 x cheque 'Goed voor het ondergronds brengen van een verbinding'
  - 2 x cheque 'Goed voor het vergoeden van een eigenaar van een woning of een landbouwgrond'
- 1 dobbelsteen

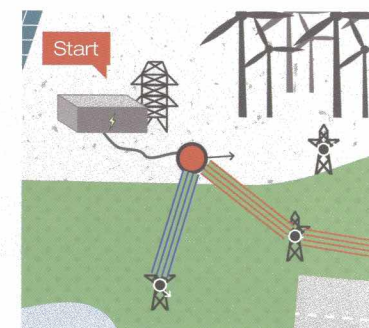


#### ZO SPEEL JE HET SPEL

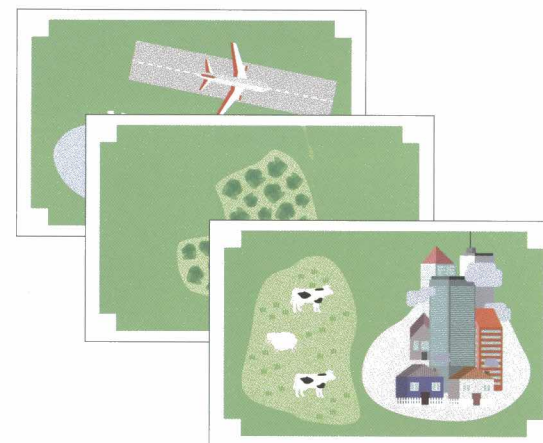
Verdeel het materiaal onder de teams. Het ene team krijgt 23 blauwe stukjes, het andere 23 oranje stukjes. Het team met de hoogste worp mag beginnen.



**Opgelet: bij de start kiest elk team een andere richting voor zijn route!**



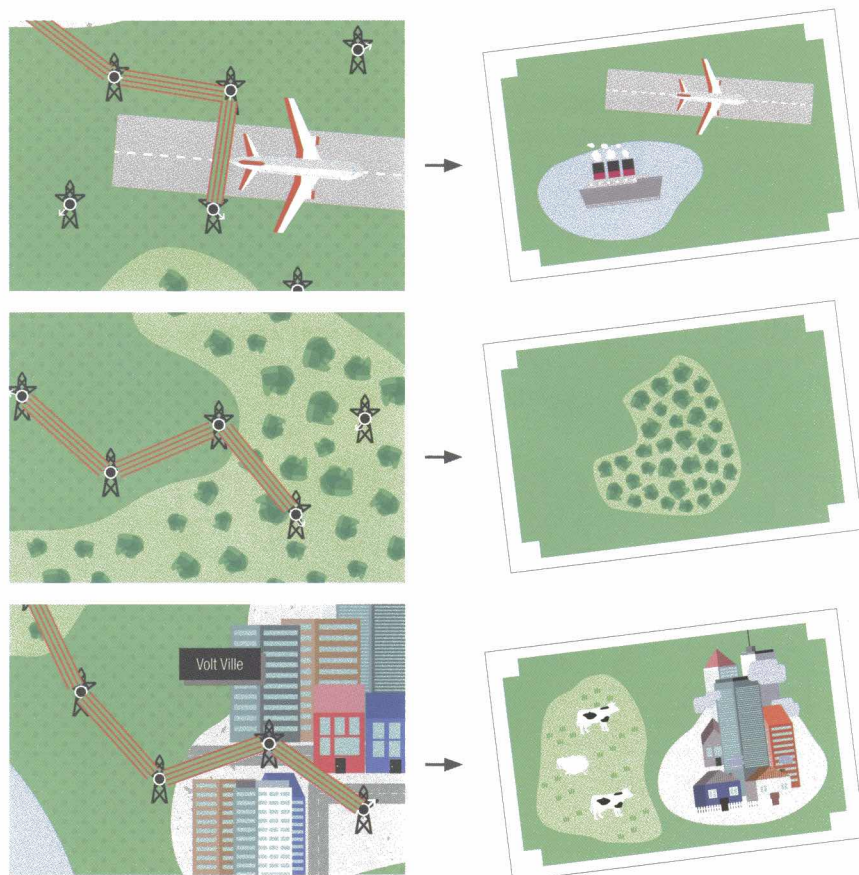
Elk team krijgt per categorie een cheque voor **eenmalig gebruik**. De cheques geven je team de toestemming om een verbinding te bouwen over of onder een hindernis die op het kaartje staat afgebeeld.



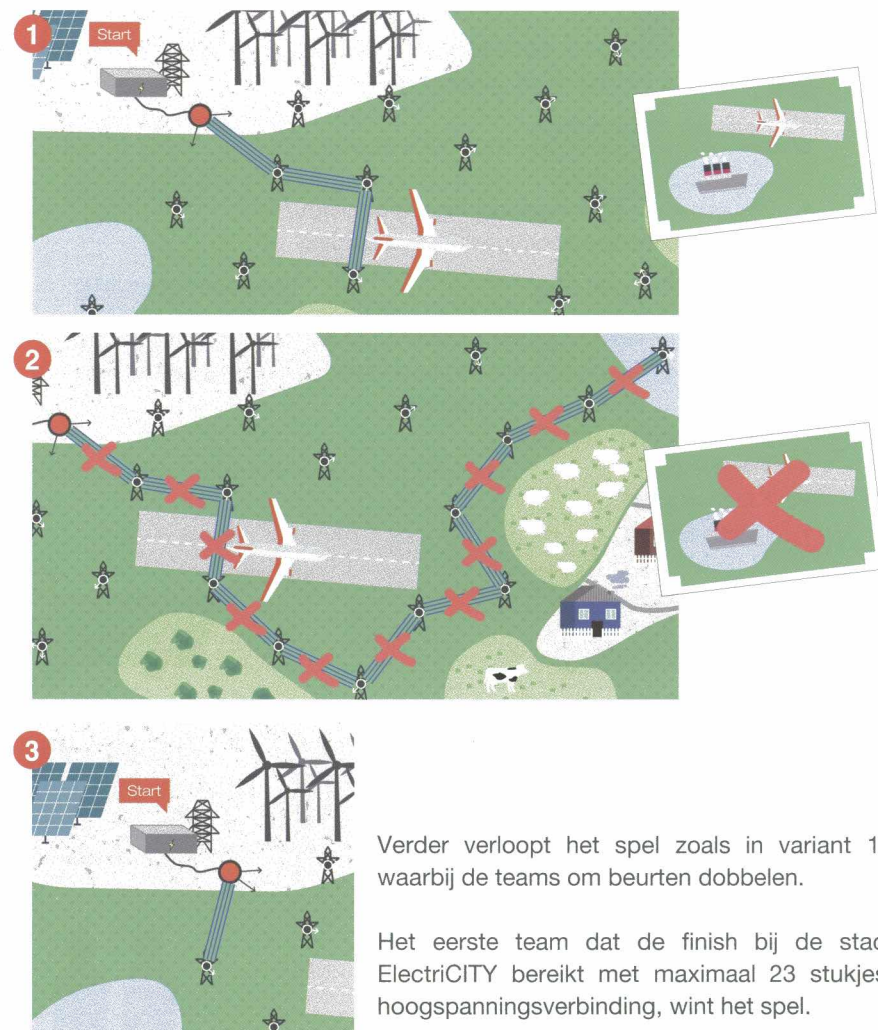
Moet je team een hindernis overwinnen om de verbinding te installeren?  
Geef dan de overeenkomstige cheque af.

Kom je aan een hindernis waarvoor je de nodige cheque al eerder hebt gebruikt? Breek dan je verbinding weer af en **begin opnieuw** bij 'Start'. Je team krijgt alle cheques terug en mag nogmaals met de dobbelsteen gooien om een nieuwe verbinding te beginnen.

**Opgelet:** ook bij een nieuwe start kies je een route die verschilt van die van het andere team.



**Bijvoorbeeld:** het blauwe team gooit met de dobbelsteen en komt aan bij de luchthaven **1**. Het team levert de cheque 'Goed voor het ondergronds brengen van een verbinding' in en speelt verder. Even later komt het blauwe team aan bij een meer. De cheque voor de ondergrondse verbinding kan niet meer gebruikt worden **2**. Omwille van de lokale beperkingen is het blauwe team genoodzaakt om opnieuw bij 'Start' te beginnen **3**.



Verder verloopt het spel zoals in variant 1, waarbij de teams om beurten dobbelen.

Het eerste team dat de finish bij de stad ElectriCITY bereikt met maximaal 23 stukjes hoogspanningsverbinding, wint het spel.



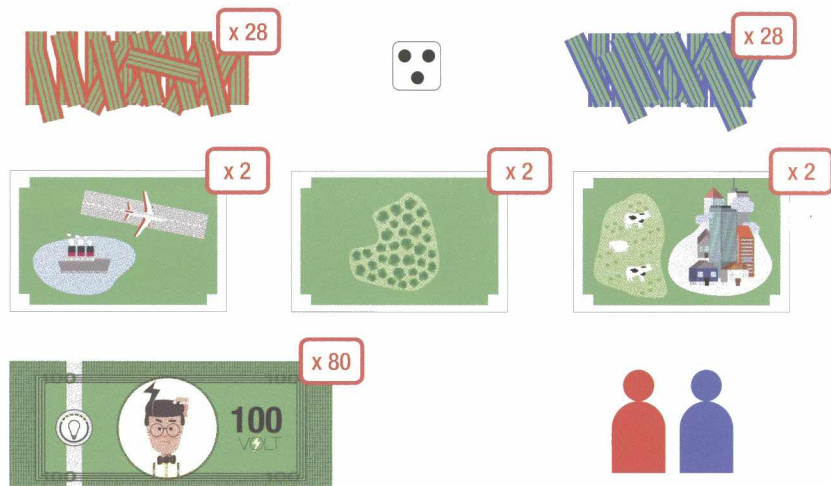
## SPELVARIANT 3: DE BESTE ROUTE MET EEN BEPERKT BUDGET

### DOEL

Bouw de verbinding tot aan ElectriCITY met een beperkt budget én met een zo laag mogelijke impact op de omgeving.

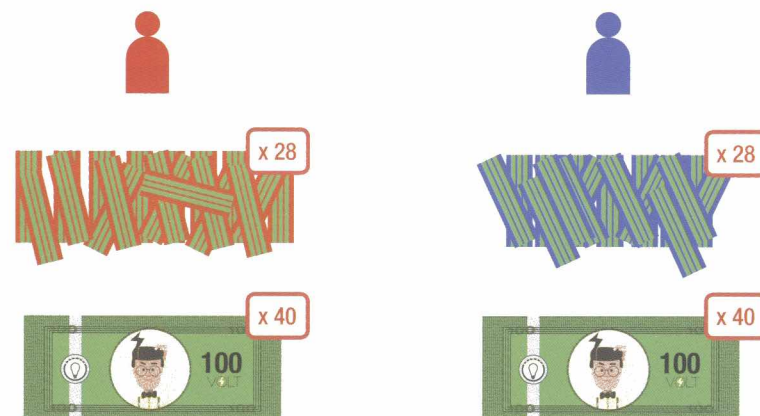
#### SPELMATERIAAL PER BORD MET TWEE TEAMS:

- 28 oranje stukjes hoogspanningsverbinding
- 28 blauwe stukjes hoogspanningsverbinding
- 6 cheques:
  - 2 x cheque 'Goed voor het herstel van een natuurgebied'
  - 2 x cheque 'Goed voor het ondergronds brengen van een verbinding'
  - 2 x cheque 'Goed voor het vergoeden van een eigenaar van een woning of een landbouwgrond'
- 80 biljetten van 100 Volt
- 1 oranje pion
- 1 blauwe pion
- 1 dobbelsteen

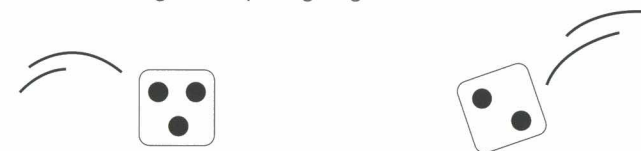


#### ZO SPEEL JE HET SPEL

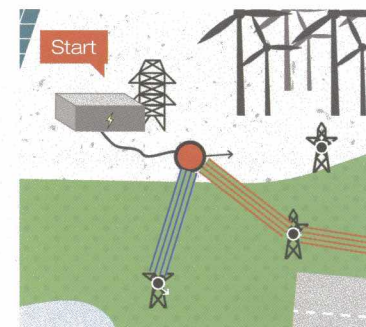
Verdeel het materiaal onder de teams. Het ene team krijgt 28 blauwe stukjes, het andere 28 oranje stukjes. Verdeel ook de Volt-biljetten gelijk: 40 briefjes van 100 voor team blauw en 40 briefjes van 100 voor team oranje.



Het team met de hoogste worp mag beginnen.



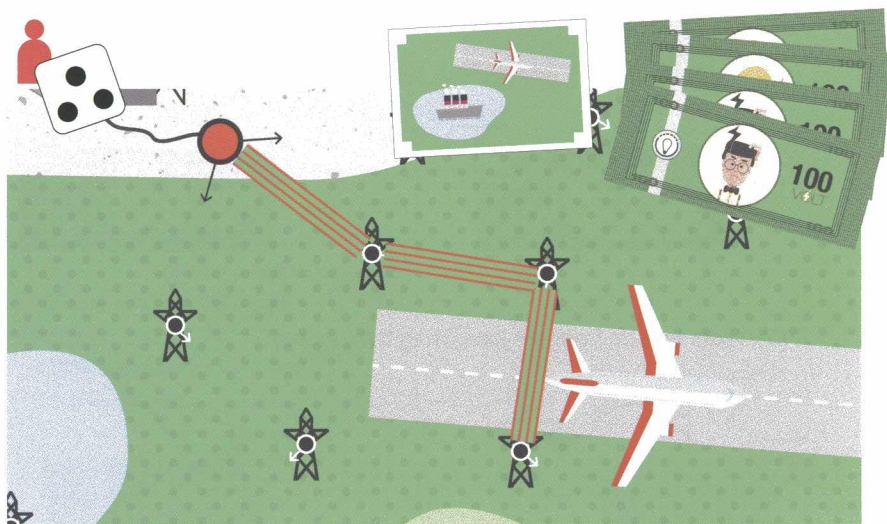
Opgelet: bij de start kiest elk team een andere richting voor zijn route!



Houd je tijd bij met de pion op de tijdsas op het bord. Je budget beheer je met de Volt-biljetten.

Een stuk hoogspanningsverbinding kost 100 Volt. Maar een verbinding die een hindernis passeert, kost dubbel zoveel, namelijk 200 Volt. Dat geldt voor elk stuk van de verbinding dat **geheel** of **gedeeltelijk** de hindernis kruist.

**Bijvoorbeeld:** het oranje team gooit een 3 en één stukje van de verbinding passeert een hindernis. Het aantal Volt dat het oranje team moet betalen is:  $1 \times 100 \text{ Volt} + 1 \times 100 \text{ Volt} + 1 \times 200 \text{ Volt} = 400 \text{ Volt}$ .



Een stuk verbinding komt normaal overeen met 1 maand bouwtijd. Maar een hindernis kan – zoals in het echte leven – onvoorziene vertragingen opleveren. Passeert je team een hindernis, dan gooit het andere team met de dobbelsteen. Gooien zij een 2, dan verdubbelt jouw installatietijd **voor alle betrokken stukken hoogspanningsverbinding**. Bij een 1 of een 3 blijft de bouwtijd 1 maand per stukje verbinding.

**Bijvoorbeeld:** het oranje team gooit een 3 en twee stukjes van de verbinding passeren een hindernis. Het blauwe team werpt vervolgens met de dobbelsteen om te bepalen of er vertraging is. Zij gooien een 2. Het oranje team verdubbelt daardoor de installatietijd voor twee van zijn gelegde stukjes hoogspanning.

→  $1 + (2 \times 2) = 5$  maanden. Vergeet ook niet dat de kostprijs van elk stukje verbinding dat geheel of gedeeltelijk de hindernis kruist, dubbel zo hoog is.

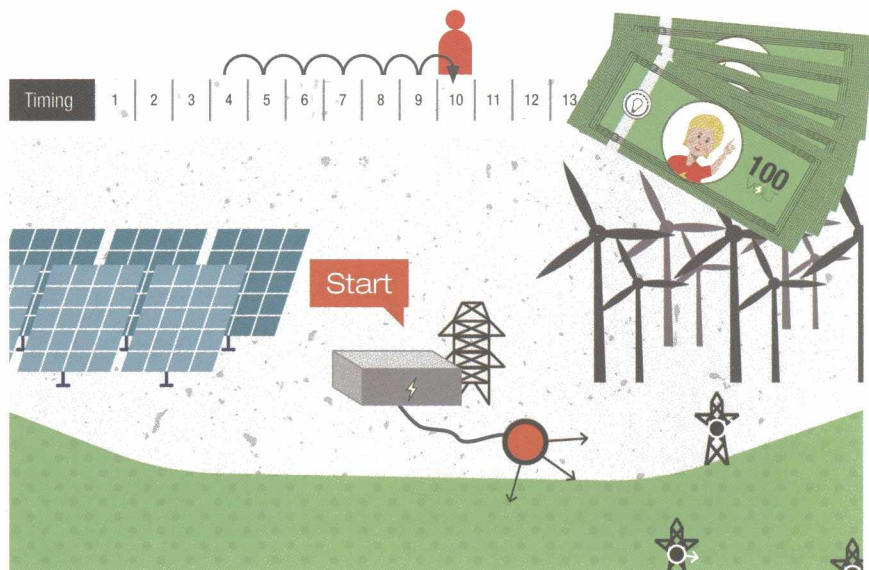
In dit voorbeeld verdubbelt de prijs van twee van de gelegde stukjes hoogspanning  
→  $100 \text{ Volt} + 200 \text{ Volt} + 200 \text{ Volt} = 500 \text{ Volt}$ .



Elk team krijgt per categorie een cheque die je toestemming geeft om een verbinding te bouwen over of onder een afgebeelde hindernis. Maar opgelet: deze cheque is voor **eenmalig gebruik**. Beschik je bij een volgende hindernis niet meer over de nodige cheque, dan moet je helaas opnieuw naar 'Start'. Je krijgt al je Volt-briefjes en gebruikte cheques terug, maar je betaalt wel **een boete van 500 Volt**. Bovendien begint de bouw van je nieuwe hoogspanningsverbinding vanaf 'Start' meteen met 10 maanden vertraging.



**Tip:** stel in elk team iemand aan die met de pion in de kleur van je team de bouwtijd volgt. Laat een ander lid van je team het budget beheren.



Je wint het spel door zo snel mogelijk het hoogspanningsstation van ElectriCITY te bereiken met een zo laag mogelijk budget.



Dit pedagogische pakket (Nederlandstalige versie) is ontwikkeld door Elia, in samenwerking met EANDIS en Infrax.

