

De eilandbewoners hebben afgesproken om samen 100% duurzame energie op te wekken en te gebruiken. Iedereen heeft zijn eigen rol en belang in de energietransitie.

Er zijn drie rondes waarin teams deals kunnen sluiten. Aan het eind resulteert dat in een score voor het hele eiland. Deze score, die je met de hele klas behaalt, komt in de landelijke ranglijst. Dus vergeet het collectieve belang niet!

Teams zullen ook aan zichzelf denken, want het team met de meeste punten wint de onderlinge strijd.

De opdracht

Jij moet alles in goede banen leiden. Belangrijke taak, want hoe beter jij dat doet, hoe soepeler alle deals ingevoerd kunnen worden. Meer deals, meer ontwikkeling en kans op een duurzamer eiland.

Je bent onafhankelijk en ziet erop toe dat de teams de regels volgen en elkaar niet in de weg zitten. Jij bewaakt het spelbord en bent de enige die de acties mag invoeren!

Alleen spelers die een actie komen doorvoeren, mogen bij het bord blijven. Hou de andere teams op afstand. Zo zorg je ervoor dat het niet te druk en te chaotisch wordt bij het bord.

Wanneer (een speler van) een team zich bij het bord meldt, doe je het volgende:

1. Vraag welke actie er doorgevoerd moet worden.

Bijvoorbeeld: netwerk kopen, elektriciteit (ver)kopen, een centrale bouwen.

Als de teams twijfelen of als er onenigheid lijkt tussen de spelers, stuur je ze terug om te onderhandelen/overleggen. Het is niet de bedoeling dat er op het bord van alles uitgetoetst wordt. Teams moeten vooraf weten wat ze komen doen.

2. Check of alle benodigde partijen bij het bord vertegenwoordigd zijn.

De kopende en verkopende partij moeten aanwezig zijn.

Als er gebruik gemaakt wordt van een subsidie moet ook de overheid erbij zijn.

3. Vraag naar de exacte informatie over de actie.

Er zijn drie soorten acties die uitgevoerd kunnen worden.

Bouw- of sloopactie:

Klik op de plek/centrale waar de speler(s) willen bouwen of slopen.

Koopactie:

Wie koopt? Klik op de kopende speler om het dashboard te openen.

Maatregelactie:

Klik op de overheid om een maatregel te activeren.

(Zie de volgende pagina voor voorbeelden)

Een centrale **slopen**, doe je door op een bestaande centrale te klikken. De sloopkosten zijn voor de eigenaar(s) en bedragen 50% van de waarde van de centrale. Eigenaar(s) akkoord en voldoende budget? Klik op 'sloop centrale'.

Suit deal

Sluit deal!

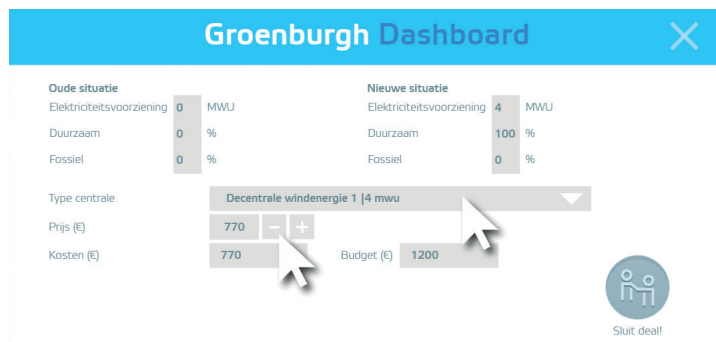
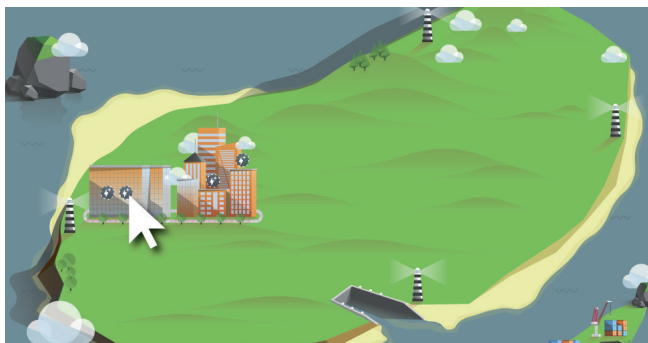
Sluit deal!

Sloop central

HET GEZAG

Instructieblad - spelleider

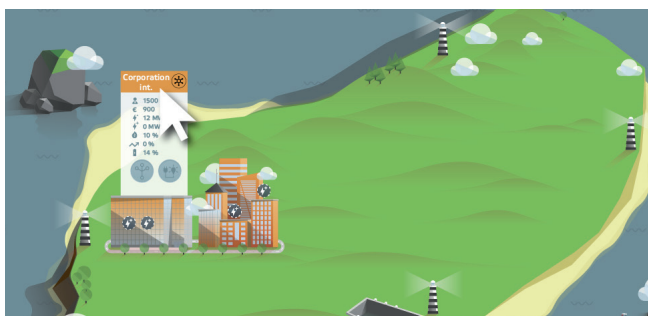
Steden en bedrijven kunnen op hun eigen terrein een **kleine centrale bouwen**. Klik op deze kleine centrales kunnen ze niet delen met andere spelers. De opgewekte elektriciteit kunnen ze wel verkopen.



Selecteer welke centrale het team wil kopen. De markt bepaalt de prijs. De overheid bepaalt de subsidie, als die er is.

Koopactie:

Klik op de kopende speler om het dashboard te openen.



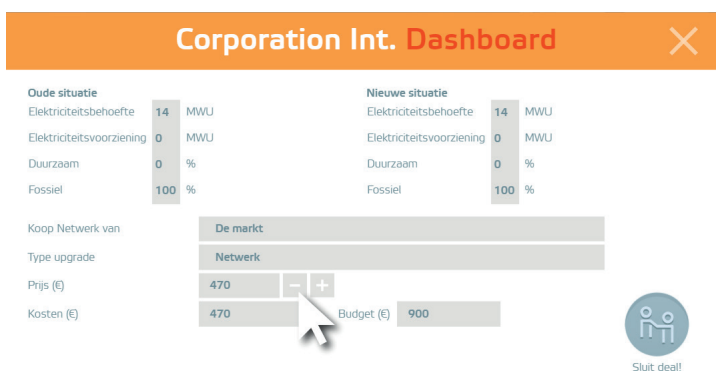
Selecteer wat het team wil kopen (bijvoorbeeld 'netwerk').

Met de markt moet de prijs afgestemd zijn voor het kopen van netwerk, besparende technieken en opslagcapaciteit.

Wanneer het kopende én verkopende team over een netwerk beschikt, kan er gehandeld worden in elektriciteit.

Klik op de kopende speler en vervolgens op 'Elektriciteit kopen'.

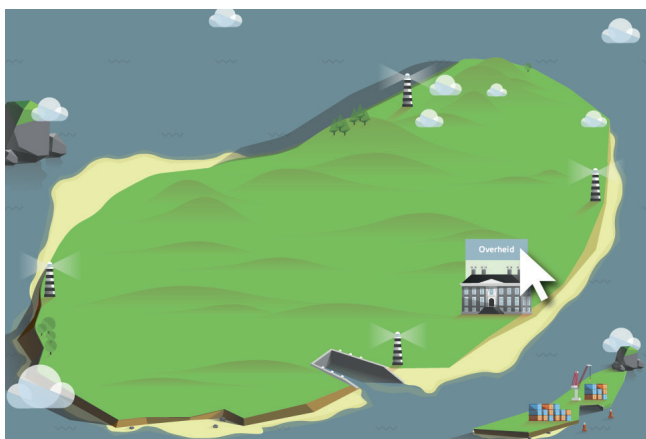
(Die knop is alleen actief als de speler netwerk heeft.)



Selecteer van wie de stroom gekocht gaat worden.
Kies daarna van welke centrale de stroom moet komen.
Pas de prijs en de hoeveelheid aan.
Als er belasting op deze vorm van elektriciteit zit, wordt deze er automatisch bij opgeteld.
Koper en verkoper akkoord?
Sluit de deal!

Maatregelactie:

Klik op de overheid om een maatregel te activeren.



Corporation Int. Dashboard

Oude situatie

Elektriciteitsbehoefte 14 MWU

Elektriciteitsvoorziening 0 MWU

Duurzaam 0 %

Fossiel 0 %

Koop energie van

Energiebron

Prijs (€)

Aantal MWU

Kosten (€)

Nieuwe situatie

Elektriciteitsbehoefte 11 MWU

Elektriciteitsvoorziening 0 MWU

Duurzaam 0 %

Fossiel 100 %

Sonselect | leverancier | 30

Kolencentrale 1 | Max: 14 MWU

Belasting (€) 20

Budget (€) 400

Sluit deal!

Overheid Dashboard

Subsidies

Slimme technieken 0 (€)

Kleine centrales 0 (€)

Windparken op zee 0 (€)

Zonne-energiecentrales 0 (€)

Kies een subsidie

Belastingen

Elektriciteit uit kolen 0 (€/MWU)

Elektriciteit uit kolen en gas 0 (€/MWU)

Vergunning voor gas- en kolencentrales 0 (€/Centrale)

Kies een belasting

Selecteer een subsidie om te activeren

Selecteer een subsidie om te activeren

Slimme technieken | Subsidie | €1000 totaal

Kleine centrales | Subsidie | €1000 totaal

Windparken op zee | Subsidie | €1000 totaal

Zonne-energiecentrales | Subsidie | €800 totaal

Pas toe

Selecteer een belasting om te activeren

Pas toe

De overheid kan per ronde één subsidie en/of één belastingmaatregel doorvoeren.
Selecteer de maatregel en klik op 'pas toe'.

4. Voer de actie door

Is de actie uitvoerbaar (voldoende geld, stroom, etc.)?

Is ieder team ermee akkoord?

Sluit de deal en verzoek de teams om plaats te maken bij het bord voor andere spelers.

Extra tips

Om de teams van dienst te zijn, kun je de tijd in de gaten houden en zo nu en dan aangeven hoeveel tijd er nog is.

Teams die even kwijt zijn hoe ze ervoor staan, kunnen op het bord al het nodige zien.

Door op de spelers op centrales te klikken, open je de dashboard, waar nog meer informatie te zien is.

Hou links boven in beeld in de gaten hoe het eiland als geheel functioneert. Stimuleer bijvoorbeeld de teams om duurzamer te worden als de productie van groene stroom achter blijft.

Op Joulland wordt werk gemaakt van de energietransitie! De hele wereld kijkt met ontzag naar het kleine eiland, dat grote stappen zet. De eilandbewoners streven ernaar om samen 100% duurzame energie op te wekken en te gebruiken.

**Scoor zo goed mogelijk met het hele eiland én met je eigen team!
Hoe beter het eiland presteert, hoe hoger jullie klas scoort op de landelijke klassenranglijst!**

Er zijn drie rondes waarin je deals kunt sluiten. Je kunt kopen en verkopen. Zoek elkaar op en sluit deals! Iedereen is tegelijk aan zet! Net als in het echte leven.

De opdracht

Je zit in het stadsbestuur van Groenburgh. Het stadsbestuur moet voorzien in de elektriciteitsbehoefte van de inwoners en zorgen dat alle gemeentediensten zoals straatverlichting functioneren.

Draag ook je steentje bij aan de verduurzaming van het eiland.

Gebruik zoveel mogelijk duurzame elektriciteit!



Uitgangswaarden

Startkapitaal: € 1200

Aantal inwoners: 5000

Elektriciteitsbehoefte: 18 MWU*

* MWU staat voor megawattuur. De maat voor hoeveelheden elektriciteit.

Deze maat zie je overal terugkomen. Zo weet je precies hoeveel stroom je nog nodig hebt.

Legenda

Op het spelbord kun je altijd zien hoe je stad ervoor staat.



Aantal inwoners in je stad.



Budget dat je op het moment ter beschikking hebt.



Elektriciteit die je deze ronde nog nodig hebt.



Elektriciteit die je zelf opwekt.

LET OP: Die kun je bewaren voor eigen gebruik, maar dat wordt nog niet afgehaald van de elektriciteit die je nog nodig hebt. Pas aan het eind van de ronde wordt dat verrekend.

Heb je nog 3 MWU nodig en je wekt 3 MWU op? Dan zit je aan het eind van de ronde goed!



Het percentage duurzame energie dat je gebruikt. Probeer dit op 100% te krijgen.



Aantal MWU dat je in de opslag hebt en mee hebt genomen uit de vorige ronde.

Dashboard

Door op je stad te klikken, open je het dashboard.



Netwerk: Om elektriciteit te kunnen kopen of verkopen, hebben de kopende én verkopende partij een netwerkaansluiting nodig. Netwerkaansluitingen koop je op de markt. Op het spelbord kun je zien wie al een netwerk heeft, doordat het dan geel gekleurd is.



Opslag: Als je aan het eind van een ronde geproduceerde elektriciteit over hebt, ben je die kwijt. Tenzij je bij de markt opslagcapaciteit hebt gekocht. Dan kun je maximaal 10 MWU aan overcapaciteit meenemen naar de volgende rondes. Om te verkopen, of zelf te gebruiken.



Er zijn slimme technieken te koop op de markt waarmee je elektriciteit kunt besparen. Je behoefte daalt als je deze koopt, dus het wordt makkelijker om in de behoefte te voorzien.

ELEKTRICITEIT KOPEN

Heb je een netwerk? Dan kun je op deze knop klikken om bij iemand anders elektriciteit te kopen. Kiest eerst van welk team je wilt kopen. Vervolgens uit welke bron de energie moet komen en voer vervolgens de prijs per MWU en het aantal MWU dat je wilt afnemen in.

Deal goed ingevoerd? Klik op



Sluit deal!

Inkomsten

Aan het begin van iedere ronde ontvang je geld uit belastinginkomsten. Je moet ervoor zorgen dat je stad voldoende elektriciteit heeft. Als je bijvoorbeeld maar 50% voorziet in de behoefte, functioneert je stad ook half. De volgende ronde krijg je nog maar de helft van de belastinginkomsten. ($\text{€ } 1200 * 0,5 = \text{€ } 600$)

Punten

Punten scoor je door voldoende én duurzame elektriciteit te hebben.

Heb je 100% van wat je nodig hebt, dan scoor je 100 punten. Is het allemaal duurzame elektriciteit, dan scoor je nog eens 100 punten. Wie de meeste punten heeft na ronde 3 wint.

Iedere ronde worden je resultaten belangrijker. De twee ronde worden je nieuw verdiende punten vermenigvuldigd met 1,2. De laatste ronde met 1,5. Dus denk om de toekomst!

Voorbeeld: je voorziet in ronde 3 voor 80%, die stroom is 100% duurzaam.

Je scoort $80 + 100 = 180$ punten. $* 1,5$ omdat het ronde 3 is. Dus 270 punten.

Elektriciteit opwekken

Je kunt op twee manieren zelf elektriciteit opwekken.



Zelf elektriciteit opwekken

Er zijn twee plekken voor kleine duurzame centrales in je stad.

Koop centrales op de markt door op en van de iconen in je stad te klikken.

Tip: de overheid kan kleine centrales subsidiëren. Hou dat in de gaten!



Samen elektriciteit opwekken

Je kunt voor de helft eigenaar worden van een grote energiecentrale. Deze kun je bouwen door op een leegstaande bouwplaats op land of op zee te klikken.

Dat moet altijd samen met een energieleverancier, want die hebben de kennis om elektriciteit op te wekken. Vind een leverancier die mee wil doen.

Spreek de prijs af met de markt, betaal de helft en krijg de helft van de productie. Het is altijd 50/50. Een andere verdeling is niet mogelijk.



Elektriciteitscentrales afbreken: Als je een centrale die je bezit wilt vervangen voor een betere, duurzamere centrale, dan klik je op de bestaande centrale en kies je voor 'slopen'.

De sloopkosten bedragen de helft van de waarde van de bestaande centrale.

Hoe start je?

Het begint natuurlijk met een goed plan. Een goede strategie.

Ga je elektriciteit inkopen, of zelf opwekken? Ga je besparen of opslaan?

Denk vooruit, want alles kost geld. En geld raakt op.

Voorbeeld: Je besluit elektriciteit in te kopen. Dan heb je eerst netwerk nodig. Je zoekt het markt-team op, om een prijs af te stemmen voor het netwerk. Bijvoorbeeld € 300.

Ga met de markt naar het spelbord en zorg dat de deal ingevoerd wordt.

Nu kun je handelen. Zoek een team op dat elektriciteit levert. Spreek af uit welke bron de stroom moet komen. Bijvoorbeeld van hun windpark. Onderhandel over de prijs en het aantal. Bijvoorbeeld 6 MWU voor € 40 per MWU. Ga weer naar het bord (samen met de leverancier) en voer de deal in op het bord.

Aantekeningen

Gebruik de ruimte hieronder om bij te houden hoe je ervoor staat en om je strategie uit te denken. Reken uit wat je nodig hebt en wat je speelruimte is tijdens onderhandelingen.

Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
		Streven	Daadwerkelijk	Streven	Daadwerkelijk
Budget	€ 1200				
El.behoeftte	18 MWU				
Zelf opwekken	0 MWU				
Duurzaam	0 %				
In opslag	0 MMU				

Notities en berekeningen



GROENBURGH

Instructieblad - stad



Extra aantekeningen

Op Joulland wordt werk gemaakt van de energietransitie! De hele wereld kijkt met ontzag naar het kleine eiland, dat grote stappen zet. De eilandbewoners streven ernaar om samen 100% duurzame energie op te wekken en te gebruiken.

**Scoor zo goed mogelijk met het hele eiland én met je eigen team!
Hoe beter het eiland presteert, hoe hoger jullie klas scoort op de landelijke klassenranglijst!**

Er zijn drie rondes waarin je deals kunt sluiten. Je kunt kopen en verkopen. Zoek elkaar op en sluit deals! Iedereen is tegelijk aan zet! Net als in het echte leven.

De opdracht

Je zit in het stadsbestuur van Bronnendal. Het stadsbestuur moet voorzien in de elektriciteitsbehoefte van de inwoners en zorgen dat alle gemeentediensten zoals straatverlichting functioneren. Draag ook je steentje bij aan de verduurzaming van het eiland. Gebruik zoveel mogelijk duurzame elektriciteit!

Uitgangswaarden

Startkapitaal: € 650

Aantal inwoners: 3000

Elektriciteitsbehoefte: 10 MWU*

Elektriciteitsproductie: 3 MWU*

* MWU staat voor megawattuur. De maat voor hoeveelheden elektriciteit.

Deze maat zie je overal terugkomen. Zo weet je precies hoeveel stroom je nog nodig hebt.

Legenda

Op het spelbord kun je altijd zien hoe je stad ervoor staat.



Aantal inwoners in je stad.



Budget dat je op het moment ter beschikking hebt.



Elektriciteit die je deze ronde nog nodig hebt.



Elektriciteit die je zelf opwekt.

LET OP: Die kun je bewaren voor eigen gebruik, maar dat wordt nog niet afgehaald van de elektriciteit die je nog nodig hebt. Pas aan het eind van de ronde wordt dat verrekend. Heb je nog 3 MWU nodig en je wekt 3 MWU op? Dan zit je aan het eind van de ronde goed!



Het percentage duurzame energie dat je gebruikt. Probeer dit op 100% te krijgen.



Aantal MWU dat je in de opslag hebt en mee hebt genomen uit de vorige ronde.



Dashboard

Door op je stad te klikken, open je het dashboard.



Netwerk: Om elektriciteit te kunnen kopen of verkopen, hebben de kopende én verkopende partij een netwerkaansluiting nodig. Netwerkaansluitingen koop je op de markt. Op het spelbord kun je zien wie al een netwerk heeft, doordat het dan geel gekleurd is.



Opslag: Als je aan het eind van een ronde geproduceerde elektriciteit over hebt, ben je die kwijt. Tenzij je bij de markt opslagcapaciteit hebt gekocht. Dan kun je maximaal 10 MWU aan overcapaciteit meenemen naar de volgende rondes. Om te verkopen, of zelf te gebruiken.



Er zijn slimme technieken te koop op de markt waarmee je elektriciteit kunt besparen. Je behoefte daalt als je deze koopt, dus het wordt makkelijker om in de behoefte te voorzien.

ELEKTRICITEIT KOPEN

Heb je een netwerk? Dan kun je op deze knop klikken om bij iemand anders elektriciteit te kopen. Kiest eerst van welk team je wilt kopen. Vervolgens uit welke bron de energie moet komen en voer vervolgens de prijs per MWU en het aantal MWU dat je wilt afnemen in.

Deal goed ingevoerd? Klik op



Sluit deal!

Inkomsten

Aan het begin van iedere ronde ontvang je geld uit belastinginkomsten. Je moet ervoor zorgen dat je stad voldoende elektriciteit heeft. Als je bijvoorbeeld maar 50% voorziet in de behoefte, functioneert je stad ook half. De volgende ronde krijg je nog maar de helft van de belastinginkomsten. ($€ 650 * 0,5 = € 325$)

Punten

Punten scoor je door voldoende én duurzame elektriciteit te hebben.

Heb je 100% van wat je nodig hebt, dan scoor je 100 punten. Is het allemaal duurzame elektriciteit, dan scoor je nog eens 100 punten. Wie de meeste punten heeft na ronde 3 wint.

Iedere ronde worden je resultaten belangrijker. De twee ronde worden je nieuw verdiende punten vermenigvuldigd met 1,2. De laatste ronde met 1,5. Dus denk om de toekomst!

Voorbeeld: je voorziet in ronde 3 voor 80%, die stroom is 100% duurzaam.

Je scoort $80 + 100 = 180$ punten. $* 1,5$ omdat het ronde 3 is. Dus 270 punten.

Elektriciteit opwekken

Je kunt op twee manieren zelf elektriciteit opwekken.



Zelf elektriciteit opwekken

Er zijn twee plekken voor kleine duurzame centrales in je stad. Eén plek is al voorzien van zonnepanelen. Je wekt dus zelf al energie op!

Koop nog een centrale op de markt door op het icoon in je stad te klikken.

Tip: de overheid kan kleine centrales subsidiëren. Hou dat in de gaten!



Samen elektriciteit opwekken

Je kunt voor de helft eigenaar worden van een grote energiecentrale. Deze kun je bouwen door op een leegstaande bouwplaats op land of op zee te klikken.

Dat moet altijd samen met een energieleverancier, want die hebben de kennis om elektriciteit op te wekken. Vind een leverancier die mee wil doen.

Spreek de prijs af met de markt, betaal de helft en krijg de helft van de productie. Het is altijd 50/50. Een andere verdeling is niet mogelijk.



Elektriciteitscentrales afbreken: Als je een centrale die je bezit wilt vervangen voor een betere, duurzamere centrale, dan klik je op de bestaande centrale en kies je voor 'slopen'. De sloopkosten bedragen de helft van de waarde van de bestaande centrale.

Hoe start je?

Het begint natuurlijk met een goed plan. Een goede strategie.

Ga je elektriciteit inkopen, of zelf opwekken? Ga je besparen of opslaan?

Denk vooruit, want alles kost geld. En geld raakt op.

Voorbeeld: Je besluit elektriciteit in te kopen. Dan heb je eerst netwerk nodig. Je zoekt het markt-team op, om een prijs af te stemmen voor het netwerk. Bijvoorbeeld € 300.

Ga met de markt naar het spelbord en zorg dat de deal ingevoerd wordt.

Nu kun je handelen. Zoek een team op dat elektriciteit levert. Spreek af uit welke bron de stroom moet komen. Bijvoorbeeld van hun windpark. Onderhandel over de prijs en het aantal. Bijvoorbeeld 6 MWU voor € 40 per MWU. Ga weer naar het bord (samen met de leverancier) en voer de deal in op het bord.

Aantekeningen

Gebruik de ruimte hieronder om bij te houden hoe je ervoor staat en om je strategie uit te denken. Reken uit wat je nodig hebt en wat je speelruimte is tijdens onderhandelingen.

Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
		Streven	Daadwerkelijk	Streven	Daadwerkelijk
Budget	€ 650				
El.behoeft	10 MWU				
Zelf opwekken	3 MWU				
Duurzaam	100 %				
In opslag	0 MMU				

Notities en berekeningen



BRONNENDAL

Instructieblad - stad



Extra aantekeningen

Op Joulland wordt werk gemaakt van de energietransitie! De hele wereld kijkt met ontzag naar het kleine eiland, dat grote stappen zet. De eilandbewoners streven ernaar om samen 100% duurzame energie op te wekken en te gebruiken.

**Scoor zo goed mogelijk met het hele eiland én met je eigen team!
Hoe beter het eiland presteert, hoe hoger jullie klas scoort op de landelijke klassenranglijst!**

Er zijn drie rondes waarin je deals kunt sluiten. Je kunt kopen en verkopen. Zoek elkaar op en sluit deals! Iedereen is tegelijk aan zet! Net als in het echte leven.

De opdracht

Je bent bestuurder van een groot bedrijf: Bizniz Company. Je probeert winst te maken. Om optimaal te produceren moet je voorzien in je elektriciteitsbehoefte. Kom je tekort, dan staat de productie ook gedeeltelijk stil. Bizniz Company wil groeien. Je bedrijf groeit de volgende ronde als de elektriciteitsvoorziening zowel bij je bedrijf als bij de stad in jouw regio op peil is (zie ook 'Regio'). Draag ook je steentje bij aan de verduurzaming van het eiland. Gebruik zoveel mogelijk duurzame elektriciteit!

Uitgangswaarden

Startkapitaal: € 1200

Aantal werknemers: 2500

Elektriciteitsbehoefte: 18 MWU*

* MWU staat voor megawattuur. De maat voor hoeveelheden elektriciteit.

Deze maat zie je overal terugkomen. Zo weet je precies hoeveel stroom je nog nodig hebt.

Legenda

Op het spelbord kun je altijd zien hoe je bedrijf ervoor staat.



Aantal werknemers in je bedrijf.



Budget dat je op het moment ter beschikking hebt.



Elektriciteit die je deze ronde nog nodig hebt.



Elektriciteit die je zelf opwekt.

LET OP: Die kun je bewaren voor eigen gebruik, maar dat wordt nog niet afgehaald van de elektriciteit die je nog nodig hebt. Pas aan het eind van de ronde wordt dat verrekend. Heb je nog 3 MWU nodig en je wekt 3 MWU op? Dan zit je aan het eind van de ronde goed!



Het percentage duurzame energie dat je gebruikt. Probeer dit op 100% te krijgen.



Aantal MWU dat je in de opslag hebt en mee hebt genomen uit de vorige ronde.



Het productiepercentage. Probeer dit op 100% te krijgen.

Regio

De inwoners uit Groenburgh werken bij jouw bedrijf. Wanneer Groenburgh niet volledig in de elektriciteitsbehoefte van haar inwoners voorziet, functioneren ze niet optimaal meer. Dat gaat ten koste van de productiviteit. De productie van je bedrijf daalt dan 10%. Hou dus Groenburgh in de gaten!

Dashboard

Door op je bedrijf te klikken, open je het dashboard.



Netwerk: Om elektriciteit te kunnen kopen of verkopen, hebben de kopende én verkopende partij een netwerkaansluiting nodig. Netwerkaansluitingen koop je op de markt. Op het spelbord kun je zien wie al een netwerk heeft, doordat het dan geel gekleurd is.



Opslag: Als je aan het eind van een ronde geproduceerde elektriciteit over hebt, ben je die kwijt. Tenzij je bij de markt opslagcapaciteit hebt gekocht. Dan kun je maximaal 10 MWU aan overcapaciteit meenemen naar de volgende rondes. Om te verkopen, of zelf te gebruiken.



Er zijn slimme technieken te koop op de markt waarmee je elektriciteit kunt besparen. Je behoefte daalt als je deze koopt, dus het wordt makkelijker om in de behoefte te voorzien.

ELEKTRICITEIT KOPEN

Heb je een netwerk? Dan kun je op deze knop klikken om bij iemand anders elektriciteit te kopen. Kiest eerst van welk team je wilt kopen. Vervolgens uit welke bron de energie moet komen en voer vervolgens de prijs per MWU en het aantal MWU dat je wilt afnemen in.

Deal goed ingevoerd? Klik op



Sluit deal!

Inkomsten

Aan het begin van iedere ronde ontvang je inkomsten uit je productie. Je moet zorgen voor voldoende elektriciteit. Als elektriciteit tekortschiet, produceer je minder en dalen je inkomsten. Je ontvangt het percentage waarin je in elektriciteit voorziet van je startgeld. Als de stad in jouw regio niet voldoet, daalt je productie die ronde met 10% en de inkomsten dus ook. Als alle elektriciteit in je regio op peil is, is er ruimte om te groeien. Je bedrijf groeit met 10%. Let op: ook de elektriciteitsbehoefte in de volgende ronde groeit met 2 MWU.

Als je bijvoorbeeld maar 50% voorziet in de behoefte, en je stad voorziet ook maar half, dan krijg je de volgende ronde 40% van je startkapitaal, 50% min 10% omdat je stad niet voldoet. ($€ 1200 * 0,4 = € 480$)

Punten

Punten scoor je door voldoende én duurzame elektriciteit te hebben.

Heb je 100% van wat je nodig hebt, dan scoor je 100 punten. Is het allemaal duurzame elektriciteit, dan scoor je nog eens 100 punten. Wie de meeste punten heeft na ronde 3 wint.

Iedere ronde worden je resultaten belangrijker. De twee ronde worden je nieuw verdiende punten vermenigvuldigd met 1,2. De laatste ronde met 1,5. Dus denk om de toekomst!

Voorbeeld: je voorziet in ronde 3 voor 80%, die stroom is 100% duurzaam.

Je scoort $80 + 100 = 180$ punten. $* 1,5$ omdat het ronde 3 is. Dus 270 punten.

Elektriciteit opwekken

Je kunt op twee manieren zelf elektriciteit opwekken.

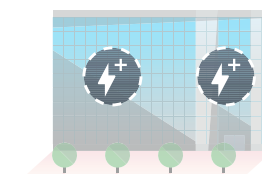


Zelf elektriciteit opwekken

Er zijn twee plekken voor kleine duurzame centrales in je bedrijf.

Koop centrales op de markt door op het icoon in je stad te klikken.

Tip: de overheid kan kleine centrales subsidiëren. Hou dat in de gaten!



Samen elektriciteit opwekken

Je kunt voor de helft eigenaar worden van een grote energiecentrale. Deze kun je bouwen door op een leegstaande bouwplaats op land of op zee te klikken.

Dat moet altijd samen met een energieleverancier, want die hebben de kennis om elektriciteit op te wekken. Vind een leverancier die mee wil doen.

Spreek de prijs af met de markt, betaal de helft en krijg de helft van de productie. Het is altijd 50/50. Een andere verdeling is niet mogelijk.



Elektriciteitscentrales afbreken: Als je een centrale die je bezit wilt vervangen voor een betere, duurzamere centrale, dan klik je op de bestaande centrale en kies je voor 'slopen'.

De sloopkosten bedragen de helft van de waarde van de bestaande centrale.

Hoe start je?

Het begint natuurlijk met een goed plan. Een goede strategie.

Ga je elektriciteit inkopen, of zelf opwekken? Ga je besparen of opslaan?

Denk vooruit, want alles kost geld. En geld raakt op.

Voorbeeld: Je besluit elektriciteit in te kopen. Dan heb je eerst netwerk nodig. Je zoekt het markt-team op, om een prijs af te stemmen voor het netwerk. Bijvoorbeeld € 300.

Ga met de markt naar het spelbord en zorg dat de deal ingevoerd wordt.

Nu kun je handelen. Zoek een team op dat elektriciteit levert. Spreek af uit welke bron de stroom moet komen. Bijvoorbeeld van hun windpark. Onderhandel over de prijs en het aantal. Bijvoorbeeld 6 MWU voor € 40 per MWU. Ga weer naar het bord (samen met de leverancier) en voer de deal in op het bord.

Aantekeningen

Gebruik de ruimte hieronder om bij te houden hoe je ervoor staat en om je strategie uit te denken. Reken uit wat je nodig hebt en wat je speelruimte is tijdens onderhandelingen.

Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
		Streven	Daadwerkelijk	Streven	Daadwerkelijk
Budget	€ 1200				
El.behoeft	18 MWU				
Zelf opwekken	0 MWU				
Duurzaam	0 %				
In opslag	0 MMU				

Notities en berekeningen



BIZNIZ COMPANY

Instructieblad - bedrijf



Extra aantekeningen

Op Joulland wordt werk gemaakt van de energietransitie! De hele wereld kijkt met ontzag naar het kleine eiland, dat grote stappen zet. De eilandbewoners streven ernaar om samen 100% duurzame energie op te wekken en te gebruiken.

**Scoor zo goed mogelijk met het hele eiland én met je eigen team!
Hoe beter het eiland presteert, hoe hoger jullie klas scoort op de landelijke klassenranglijst!**

Er zijn drie rondes waarin je deals kunt sluiten. Je kunt kopen en verkopen. Zoek elkaar op en sluit deals! Iedereen is tegelijk aan zet! Net als in het echte leven.

De opdracht

Je bent bestuurder van een groot bedrijf: Corporation Int. Je probeert winst te maken.

Om optimaal te produceren moet je voorzien in je elektriciteitsbehoefte. Kom je tekort, dan staat de productie ook gedeeltelijk stil. Corporation Int. wil groeien.

Je bedrijf groeit de volgende ronde als de elektriciteitsvoorziening zowel bij je bedrijf als bij de stad in jouw regio op peil is (zie ook 'Regio'). Draag ook je steentje bij aan de verduurzaming van het eiland. Gebruik zoveel mogelijk duurzame elektriciteit!

Uitgangswaarden

Startkapitaal: € 900

Aantal werknemers: 1500

Elektriciteitsbehoefte: 14 MWU*

* MWU staat voor megawattuur. De maat voor hoeveelheden elektriciteit.

Deze maat zie je overal terugkomen. Zo weet je precies hoeveel stroom je nog nodig hebt.

Legenda

Op het spelbord kun je altijd zien hoe je bedrijf ervoor staat.



Aantal werknemers in je bedrijf.



Budget dat je op het moment ter beschikking hebt.



Elektriciteit die je deze ronde nog nodig hebt.



Elektriciteit die je zelf opwekt.

LET OP: Die kun je bewaren voor eigen gebruik, maar dat wordt nog niet afgehaald van de elektriciteit die je nog nodig hebt. Pas aan het eind van de ronde wordt dat verrekend. Heb je nog 3 MWU nodig en je wekt 3 MWU op? Dan zit je aan het eind van de ronde goed!



Het percentage duurzame energie dat je gebruikt. Probeer dit op 100% te krijgen.



Aantal MWU dat je in de opslag hebt en mee hebt genomen uit de vorige ronde.



Het productiepercentage. Probeer dit op 100% te krijgen.

Regio

De inwoners uit Bronnendal werken bij jouw bedrijf. Wanneer Bronnendal niet volledig in de elektriciteitsbehoefte van haar inwoners voorziet, functioneren ze niet optimaal meer. Dat gaat ten koste van de productiviteit. De productie van je bedrijf daalt dan 10%. Hou dus Bronnendal in de gaten!

Dashboard

Door op je bedrijf te klikken, open je het dashboard.



Netwerk: Om elektriciteit te kunnen kopen of verkopen, hebben de kopende én verkopende partij een netwerkaansluiting nodig. Netwerkaansluitingen koop je op de markt. Op het spelbord kun je zien wie al een netwerk heeft, doordat het dan geel gekleurd is.



Opslag: Als je aan het eind van een ronde geproduceerde elektriciteit over hebt, ben je die kwijt. Tenzij je bij de markt opslagcapaciteit hebt gekocht. Dan kun je maximaal 10 MWU aan overcapaciteit meenemen naar de volgende rondes. Om te verkopen, of zelf te gebruiken.



Er zijn slimme technieken te koop op de markt waarmee je elektriciteit kunt besparen. Je behoefte daalt als je deze koopt, dus het wordt makkelijker om in de behoefte te voorzien.

ELEKTRICITEIT KOPEN

Heb je een netwerk? Dan kun je op deze knop klikken om bij iemand anders elektriciteit te kopen. Kiest eerst van welk team je wilt kopen. Vervolgens uit welke bron de energie moet komen en voer vervolgens de prijs per MWU en het aantal MWU dat je wilt afnemen in.

Deal goed ingevoerd? Klik op



Sluit deal!

Inkomsten

Aan het begin van iedere ronde ontvang je inkomsten uit je productie. Je moet zorgen voor voldoende elektriciteit. Als elektriciteit tekortschiet, produceer je minder en dalen je inkomsten. Je ontvangt het percentage waarin je in elektriciteit voorziet van je startgeld. Als de stad in jouw regio niet voldoet, daalt je productie die ronde met 10% en de inkomsten dus ook. Als alle elektriciteit in je regio op peil is, is er ruimte om te groeien. Je bedrijf groeit met 10%. Let op: ook de elektriciteitsbehoefte in de volgende ronde groeit met 2 MWU.

Als je bijvoorbeeld maar 60% voorziet in de behoefte, en je stad voorziet maar half, dan krijg je de volgende ronde 50% van je startkapitaal, 60% min 10% omdat je stad niet voldoet. ($€ 900 * 0,5 = € 450$)

Punten

Punten scoor je door voldoende én duurzame elektriciteit te hebben.

Heb je 100% van wat je nodig hebt, dan scoor je 100 punten. Is het allemaal duurzame elektriciteit, dan scoor je nog eens 100 punten. Wie de meeste punten heeft na ronde 3 wint.

Iedere ronde worden je resultaten belangrijker. De twee ronde worden je nieuw verdiende punten vermenigvuldigd met 1,2. De laatste ronde met 1,5. Dus denk om de toekomst!

Voorbeeld: je voorziet in ronde 3 voor 80%, die stroom is 100% duurzaam.

Je scoort $80 + 100 = 180$ punten. $* 1,5$ omdat het ronde 3 is. Dus 270 punten.

Elektriciteit opwekken

Je kunt op twee manieren zelf elektriciteit opwekken.

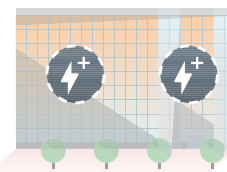


Zelf elektriciteit opwekken

Er zijn twee plekken voor kleine duurzame centrales in je bedrijf.

Koop centrales op de markt door op het icoon in je stad te klikken.

Tip: de overheid kan kleine centrales subsidiëren. Hou dat in de gaten!



Samen elektriciteit opwekken

Je kunt voor de helft eigenaar worden van een grote energiecentrale. Deze kun je bouwen door op een leegstaande bouwplaats op land of op zee te klikken.

Dat moet altijd samen met een energieleverancier, want die hebben de kennis om elektriciteit op te wekken. Vind een leverancier die mee wil doen.

Spreek de prijs af met de markt, betaal de helft en krijg de helft van de productie. Het is altijd 50/50. Een andere verdeling is niet mogelijk.



Elektriciteitscentrales afbreken: Als je een centrale die je bezit wilt vervangen voor een betere, duurzamere centrale, dan klik je op de bestaande centrale en kies je voor 'slopen'. De sloopkosten bedragen de helft van de waarde van de bestaande centrale.

Hoe start je?

Het begint natuurlijk met een goed plan. Een goede strategie.

Ga je elektriciteit inkopen, of zelf opwekken? Ga je besparen of opslaan?

Denk vooruit, want alles kost geld. En geld raakt op.

Voorbeeld: Je besluit elektriciteit in te kopen. Dan heb je eerst netwerk nodig. Je zoekt het markt-team op, om een prijs af te stemmen voor het netwerk. Bijvoorbeeld € 300.

Ga met de markt naar het spelbord en zorg dat de deal ingevoerd wordt.

Nu kun je handelen. Zoek een team op dat elektriciteit levert. Spreek af uit welke bron de stroom moet komen. Bijvoorbeeld van hun windpark. Onderhandel over de prijs en het aantal. Bijvoorbeeld 6 MWU voor € 40 per MWU. Ga weer naar het bord (samen met de leverancier) en voer de deal in op het bord.

Aantekeningen

Gebruik de ruimte hieronder om bij te houden hoe je ervoor staat en om je strategie uit te denken. Reken uit wat je nodig hebt en wat je speelruimte is tijdens onderhandelingen.

Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
		Streven	Daadwerkelijk	Streven	Daadwerkelijk
Budget	€ 900				
El.behoeft	14 MWU				
Zelf opwekken	0 MWU				
Duurzaam	0 %				
In opslag	0 MMU				

Notities en berekeningen



CORPORATION INT.

Instructieblad - bedrijf

Extra aantekeningen

Op Joulland wordt werk gemaakt van de energietransitie! De hele wereld kijkt met ontzag naar het kleine eiland, dat grote stappen zet. De eilandbewoners streven ernaar om samen 100% duurzame energie op te wekken en te gebruiken.

**Scoor zo goed mogelijk met het hele eiland én met je eigen team!
Hoe beter het eiland presteert, hoe hoger jullie klas scoort op de landelijke klassenranglijst!**

Er zijn drie rondes waarin je deals kunt sluiten. Je kunt kopen en verkopen. Zoek elkaar op en sluit deals! Iedereen is tegelijk aan zet! Net als in het echte leven.

De opdracht

Je bent bestuurder bij Wellectric. Je produceert en levert elektriciteit. Bedrijven en steden kloppen bij je aan. Dat levert inkomsten op en daarmee kun je uitbreiden en duurzamer produceren. Je aandeelhouders hebben een eis op tafel gelegd waar je ook aan moet voldoen. Ze verwachten dat je de grootste leverancier van duurzame elektriciteit bent. Draag ook je steentje bij aan de verduurzaming van het eiland. Produceer zoveel mogelijk duurzame elektriciteit, zodat bedrijven en steden 100% groene stroom kunnen gebruiken!

Uitgangswaarden

Startkapitaal: € 600

Elektriciteitsproductie fossiel: 0 MWU*

Elektriciteitsproductie duurzaam: wind 8 MWU*

* MWU staat voor megawattuur. De maat voor hoeveelheden elektriciteit.

Deze maat zie je overal terugkomen. Zo weet je precies hoeveel stroom je produceert en kunt verkopen.

Legenda

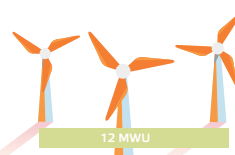
Op het spelbord kun je altijd zien hoe je energiebedrijf ervoor staat.



Budget dat je op het moment ter beschikking hebt.



Totale productiecapaciteit van al je centrales.
Dat blijft gelijk zolang je geen centrales bouwt of sloopt.
Per centrale kun je zien hoeveel MWU je nog kunt verkopen.



Het percentage duurzame productiecapaciteit. Probeer dit op 100% te krijgen.

Dashboard

Door op je bedrijf te klikken, open je het dashboard.



Netwerk: Om elektriciteit te kunnen kopen of verkopen, hebben de kopende én verkopende partij een netwerkaansluiting nodig. Bij de start van het spel is dit voor je geregeld. Netwerkaansluitingen koop je op de markt.

Op het spelbord kun je zien wie al een netwerk heeft, doordat het dan geel gekleurd is.



Inkomsten

Je ontvangt inkomsten wanneer je elektriciteit verkoopt. Door meer te verkopen, heb je meer geld om nieuwe (duurzame) centrales te bouwen, of om oude centrales te slopen. Je mag de prijs van elektriciteit iedere deal opnieuw vaststellen.

Elektriciteit verkopen

Wat je opwekt, kun je verkopen. Spreek af voor welke prijs, van welke bron en hoeveel MWU je verkoopt en sluit de deal op het bord. De kopende partij voert de gegevens in. Controleer of het goed is ingevoerd. Dan geef je goedkeuring voor de deal. Alle geproduceerde elektriciteit die je aan het einde van een ronde niet verkocht hebt, ben je kwijt. Je produceert de volgende ronde weer nieuwe elektriciteit zolang je centrales bezit.



Sluit deal!

Punten

Iedere ronde scoor je punten. Dat bestaat uit het percentage duurzame elektriciteit dat je geproduceerd hebt, plus 100 punten wanneer je aan de eis van de aandeelhouders voldoet. Wie de meeste punten heeft na ronde 3 wint.

Iedere ronde worden je resultaten belangrijker. De tweede ronde worden je nieuw verdiende punten vermenigvuldigd met 1,2. De laatste ronde met 1,5. Dus denk om de toekomst! Voorbeeld: je produceert in de derde ronde 100% duurzame elektriciteit. Maar je bent niet de grootste producent van groene stroom. Je scoort 100 (voor de productie) + 0 (voor je extra opdracht) = 100 punten. * 1,5 omdat het ronde 3 is. Dus 150 punten.

Elektriciteit opwekken

Je produceert elektriciteit in je centrales. Je kunt op je eigen terrein twee grote centrales kwijt. Er zijn op het eiland en in zee nog vier plekken waar grote centrales gebouwd kunnen worden. Je mag daar alleen bouwen, maar ook samen met een andere partij. Je kunt dus voor de helft eigenaar worden. Spreek de prijs af met de markt, betaal de helft en krijg de helft van de productie. Het is altijd 50/50. Een andere verdeling is niet mogelijk. Klik op een bouwplaats om centrales te kopen van de markt.



Elektriciteitscentrales afbreken: Als je een centrale die je bezit wilt vervangen voor een betere, duurzamere centrale, dan klik je op de bestaande centrale en kies je voor 'slopen'. De sloopkosten bedragen de helft van de waarde van de bestaande centrale.

Hoe start je?

Het begint natuurlijk met een goed plan. Een goede strategie. Welke centrales heb en welke zou je willen? Hoeveel geld heb je nodig? Aan wie ga je verkopen? Denk vooruit, want alles kost geld. En geld raakt op. Ook bij andere teams.

Voorbeeld: Je besluit een extra centrale te kopen. Je zoekt het markt-team op, om een prijs af te stemmen voor bijvoorbeeld Windpark 2. Bijvoorbeeld € 800. Dan zul je eerst elektriciteit moeten verkopen om het benodigde budget te krijgen. Zoek een team dat elektriciteit wil inkopen. Spreek af uit welke bron de stroom moet komen. Bijvoorbeeld van je windpark. Onderhandel over de prijs en het aantal. Bijvoorbeeld 8 MWU voor € 50 per MWU. Ga naar het bord (samen met de kopende partij) en voer de deal in op het bord. Benader de markt en voer (nu je genoeg budget hebt) de deal voor Windpark 2 in op het bord.

Aantekeningen

Gebruik de ruimte hieronder om bij te houden hoe je ervoor staat en om je strategie uit te denken. Reken uit wat je nodig hebt en wat je speelruimte is tijdens onderhandelingen.

Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
		Streven	Daadwerkelijk	Streven	Daadwerkelijk
Budget	€ 600				
Fossiel	0 MWU				
Duurzaam	8 MWU				
Duurzaam %	100 %				

Notities en berekeningen



WELLECTRIC

Instructieblad - energieleverancier



Extra aantekeningen

Op Joulland wordt werk gemaakt van de energietransitie! De hele wereld kijkt met ontzag naar het kleine eiland, dat grote stappen zet. De eilandbewoners streven ernaar om samen 100% duurzame energie op te wekken en te gebruiken.

**Scoor zo goed mogelijk met het hele eiland én met je eigen team!
Hoe beter het eiland presteert, hoe hoger jullie klas scoort op de landelijke klassenranglijst!**

Er zijn drie rondes waarin je deals kunt sluiten. Je kunt kopen en verkopen. Zoek elkaar op en sluit deals! Iedereen is tegelijk aan zet! Net als in het echte leven.

De opdracht

Je bent bestuurder bij Sonnelect. Je produceert en levert elektriciteit. Bedrijven en steden kloppen bij je aan. Dat levert inkomsten op en daarmee kun je uitbreiden en duurzamer produceren. Je aandeelhouders hebben een eis op tafel gelegd waar je ook aan moet voldoen. Ze verwachten dat je minimaal twee duurzame elektriciteitscentrales bezit. Draag ook je steentje bij aan de verduurzaming van het eiland. Produceer zoveel mogelijk duurzame elektriciteit, zodat bedrijven en steden 100% groene stroom kunnen gebruiken!

Uitgangswaarden

Startkapitaal: € 750

Elektriciteitsproductie fossiel: 30 MWU*

Elektriciteitsproductie duurzaam: wind 0 MWU*

* MWU staat voor megawattuur. De maat voor hoeveelheden elektriciteit.

Deze maat zie je overal terugkomen. Zo weet je precies hoeveel stroom je produceert en kunt verkopen.

Legenda

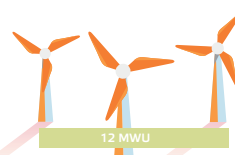
Op het spelbord kun je altijd zien hoe je energiebedrijf ervoor staat.



Budget dat je op het moment ter beschikking hebt.



Totale productiecapaciteit van al je centrales.
Dat blijft gelijk zolang je geen centrales bouwt of sloopt.
Per centrale kun je zien hoeveel MWU je nog kunt verkopen.



Het percentage duurzame productiecapaciteit. Probeer dit op 100% te krijgen.

Dashboard

Door op je bedrijf te klikken, open je het dashboard.



Netwerk: Om elektriciteit te kunnen kopen of verkopen, hebben de kopende én verkopende partij een netwerkaansluiting nodig. Bij de start van het spel is dit voor je geregeld. Netwerkaansluitingen koop je op de markt.

Op het spelbord kun je zien wie al een netwerk heeft, doordat het dan geel gekleurd is.



Inkomsten

Je ontvangt inkomsten wanneer je elektriciteit verkoopt. Door meer te verkopen, heb je meer geld om nieuwe (duurzame) centrales te bouwen, of om oude centrales te slopen. Je mag de prijs van elektriciteit iedere deal opnieuw vaststellen.

Elektriciteit verkopen

Wat je opwekt, kun je verkopen. Spreek af voor welke prijs, van welke bron en hoeveel MWU je verkoopt en sluit de deal op het bord. De kopende partij voert de gegevens in. Controleer of het goed is ingevoerd. Dan geef je goedkeuring voor de deal. Alle geproduceerde elektriciteit die je aan het einde van een ronde niet verkocht hebt, ben je kwijt. Je produceert de volgende ronde weer nieuwe elektriciteit zolang je centrales bezit.



Sluit deal!

Punten

Iedere ronde scoor je punten. Dat bestaat uit het percentage duurzame elektriciteit dat je geproduceerd hebt, plus 100 punten wanneer je aan de eis van de aandeelhouders voldoet. Wie de meeste punten heeft na ronde 3 wint.

Iedere ronde worden je resultaten belangrijker. De tweede ronde worden je nieuw verdiende punten vermenigvuldigd met 1,2. De laatste ronde met 1,5. Dus denk om de toekomst! Voorbeeld: je produceert in de derde ronde 60% duurzame elektriciteit. En je hebt twee duurzame centrales. Je scoort 60 (voor de productie) + 100 (voor je extra opdracht) = 160 punten. * 1,5 omdat het ronde 3 is. Dus 240 punten.

Elektriciteit opwekken

Je produceert elektriciteit in je centrales. Je kunt op je eigen terrein twee grote centrales kwijt. Er zijn op het eiland en in zee nog vier plekken waar grote centrales gebouwd kunnen worden. Je mag daar alleen bouwen, maar ook samen met een andere partij. Je kunt dus voor de helft eigenaar worden. Spreek de prijs af met de markt, betaal de helft en krijg de helft van de productie. Het is altijd 50/50. Een andere verdeling is niet mogelijk. Klik op een bouwplaats om centrales te kopen van de markt.



Bouwplaats



Elektriciteitscentrales afbreken: Als je een centrale die je bezit wilt vervangen voor een betere, duurzamere centrale, dan klik je op de bestaande centrale en kies je voor 'slopen'. De sloopkosten bedragen de helft van de waarde van de bestaande centrale.

Hoe start je?

Het begint natuurlijk met een goed plan. Een goede strategie. Welke centrales heb en welke zou je willen? Hoeveel geld heb je nodig? Aan wie ga je verkopen? Denk vooruit, want alles kost geld. En geld raakt op. Ook bij andere teams.

Voorbeeld: Je besluit een extra centrale te kopen. Je zoekt het markt-team op, om een prijs af te stemmen voor bijvoorbeeld Windpark 2. Bijvoorbeeld € 800. Dan zul je eerst elektriciteit moeten verkopen om het benodigde budget te krijgen. Zoek een team dat elektriciteit wil inkopen. Spreek af uit welke bron de stroom moet komen. Bijvoorbeeld van je kolencentrale. Onderhandel over de prijs en het aantal. Bijvoorbeeld 4 MWU voor € 20 per MWU. Ga naar het bord (samen met de kopende partij) en voer de deal in op het bord. Benader de markt en voer (nu je genoeg budget hebt) de deal voor Windpark 2 in op het bord.

Aantekeningen

Gebruik de ruimte hieronder om bij te houden hoe je ervoor staat en om je strategie uit te denken. Reken uit wat je nodig hebt en wat je speelruimte is tijdens onderhandelingen.

Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
		Streven	Daadwerkelijk	Streven	Daadwerkelijk
Budget	€ 750				
Fossiel	30 MWU				
Duurzaam	0 MWU				
Duurzaam %	0 %				

Notities en berekeningen



SONNELECT

Instructieblad - energieleverancier



Extra aantekeningen

Op Joulland wordt werk gemaakt van de energietransitie! De hele wereld kijkt met ontzag naar het kleine eiland, dat grote stappen zet. De eilandbewoners streven ernaar om samen 100% duurzame energie op te wekken en te gebruiken.

Scoor zo goed mogelijk met het hele eiland én met je eigen team!
Hoe beter het eiland presteert, hoe hoger jullie klas scoort op de landelijke klassenranglijst!

Er zijn drie rondes waarin je deals kunt sluiten. Je kunt van alles verkopen. Zoek elkaar op en sluit deals! Iedereen is tegelijk aan zet! Net als in het echte leven.

De opdracht

Je bent handelaar. In van alles. Probeer zoveel mogelijk winst te behalen. De winstmarge bedraagt 20% van elke verkoop. Je kunt geen verlies draaien. Maar let op! Vraag je te hoge prijzen, dan zullen de andere partijen in de problemen komen en in de toekomst niet veel meer te besteden hebben.

Handelswaar

	Richtprijs	MWU*	Type	Omvang
Decentrale windenergie 1	800	4	Duurzaam	Klein
Decentrale windenergie 2	600	5	Duurzaam	Klein
Decentrale windenergie 3	500	6	Duurzaam	Klein
Decentrale zonne-energie 2	500	4	Duurzaam	Klein
Decentrale zonne-energie 3	400	5	Duurzaam	Klein
Windpark 2	1200	12	Duurzaam	Groot
Windpark 3	1000	20	Duurzaam	Groot
Zonnepark 1	1800	8	Duurzaam	Groot
Zonnepark 2	1200	10	Duurzaam	Groot
Zonnepark 3	1000	14	Duurzaam	Groot
Kolencentrale 2	1000	16	Fossiel	Groot
Gascentrale 2	1200	18	Fossiel	Groot

Nieuwe energiecentrales worden steeds goedkoper. Terwijl de elektriciteitsopbrengst per centrale toeneemt. Technologie wordt namelijk steeds beter en goedkoper als erin geïnvesteerd wordt.

	Richtprijs	MWU	Voor wie?
Netwerkaansluiting	300	Onbeperkt	Steden en bedrijven
Opslagcapaciteit	300	max. 10	Steden en bedrijven
Slim netwerk	500	-3	Steden
Slimme straatverlichting	400	-2	Steden
Slimme verdelers	500	-3	Bedrijven
Slimme apparatuur	400	-2	Bedrijven

* MWU staat voor megawattuur. De maat voor hoeveelheden elektriciteit. Deze maat zie je overal terugkomen. Zo weet je hoeveel stroom centrales opleveren of technieken besparen.

Legenda

Op het spelbord kun je altijd zien hoeveel winst je behaald hebt.

Onderhandelen

De richtprijzen zijn slechts een uitgangspunt. Je mag er (flink) boven of onder gaan zitten. Door af en toe een ander team te helpen, zorg je ervoor dat ze hun strategie waar kunnen maken, waardoor je meer kans hebt dat ze later bij je terug komen. Denk aan het eiland, want een duurzaam, goed functionerend eiland heeft meer te besteden en zal jou ook meer opleveren. Adviseer en bemiddel om zoveel mogelijk te verkopen. Een slimme handelaar probeert erachter te komen hoe graag potentiële klanten iets willen hebben.

Spelbord

De partij die iets wil kopen, zorgt dat de afspraken met jou helder zijn. De kopende partij klikt op een lege plek waar gebouwd kan en mag worden, of op zichzelf om het dashboard te openen. Kijk mee op het scherm of de deal op de juiste manier wordt ingevoerd. Geef dan bij de speelleider aan dat je akkoord bent.



Sluit deal!

Jaarlijkse inkomsten en punten

Je ontvangt inkomsten wanneer je iets verkoopt. Maar je hoeft zelf niets in te kopen. Het gaat je om de winst. Iedere ronde scoor je punten. 15% van de winst wordt omgezet in punten. Iedere ronde worden je resultaten belangrijker. De tweede ronde worden je nieuw verdiende punten vermenigvuldigd met 1,2. De laatste ronde met 1,5. Dus denk om de toekomst! Stel dat je in ronde 3 voor € 2400 verkocht hebt. Je winst is € 480. Je score is $15\% \text{ van } 480 = 72$. Maal anderhalf, omdat het ronde 3 is: $72 * 1,5 = 108$ punten.

Hoe start je?

Het begint natuurlijk met een goed plan. Een goede strategie. Wie wil wat hebben? Probeer zoveel mogelijk te kopen en de prijs hoog te houden. Maar niet te hoog, anders loop je deals mis, of kunnen partijen in de toekomst niets meer bij je kopen.

Voorbeeld: Een stad wil een netwerk kopen, maar heeft nog maar € 400 in kas. De stad wil na de aanschaf van het netwerk ook nog elektriciteit kunnen kopen. De richtprijs voor netwerk is € 300, maar voor deze stad is het fijn om daar iets onder te gaan zitten.

Aantekeningen

Gebruik de ruimte hieronder om bij te houden hoe je ervoor staat en om je strategie uit te denken. Reken uit wat je nodig hebt en wat je speelruimte is tijdens onderhandelingen.

Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
		Streven	Daadwerkelijk	Streven	Daadwerkelijk
Winst	€ 0				

Notities en berekeningen

DE OVERHEID

Instructieblad

Op Joulland wordt werk gemaakt van de energietransitie! De hele wereld kijkt met ontzag naar het kleine eiland, dat grote stappen zet. De eilandbewoners streven ernaar om samen 100% duurzame energie op te wekken en te gebruiken.

**Scoor zo goed mogelijk met het hele eiland én met je eigen team!
Hoe beter het eiland presteert, hoe hoger jullie klas scoort op de landelijke klassenranglijst!**

Er zijn drie rondes waarin je maatregelen kunt treffen. Zoek andere partijen op om uit te vinden waar behoefte aan is! Iedereen is tegelijk aan zet! Net als in het echte leven.

De opdracht

Als overheid streef je naar een samenleving waar voldoende elektriciteit beschikbaar is. Je draagt je steentje bij aan de klimaatdeal en zorgt ervoor dat de elektriciteit duurzaam is. Nu en in de toekomst. Zorg ervoor dat er op het eiland 100% duurzame elektriciteitsproductie is. Let erop dat bedrijven 100% produceren, zodat de werkgelegenheid intact blijft.

Maatregelen treffen

De overheid stuurt bij waar de markt het nodig heeft. Iedere ronde kun je maximaal één belasting en één subsidiemaatregel treffen. De wetten blijven ook in volgende rondes van kracht. Heb je bedacht welke maatregel je treft? Klik op de overheid op het bord en kies de maatregel en vervolgens op 'pas toe'.



Pas toe

Subsidies

Je kunt subsidies verspreid inzetten, of in één keer aan iemand verschaffen. Op is op. Wat over blijft, kan ook de volgende ronde(s) ingezet worden. Bij het verstrekken van subsidie overleg je met de partij aan wie je subsidie verstrekt over de hoogte van het bedrag. Kijk mee bij de invoer op het scherm, zodat het juiste bedrag uit de subsidiepot gehaald wordt. Er zijn vier subsidies.

- € 1000 voor technische services (slimme technieken).
- € 1000 voor decentraal bouwen.
- € 1000 voor windparken op zee.
- € 800 voor zonne-energie.

Belastingen en vergunningen

Deze maatregelen blijven ook de volgende rondes van kracht en worden automatisch verrekend wanneer er deals ingevoerd worden op het scherm.

- € 20 per 1 MWU elektriciteit uit kolen.
- € 50 per 1 MWU elektriciteit uit kolen.
- € 10 per 1 MWU elektriciteit uit alle fossiele bronnen.
- € 40 per 1 MWU elektriciteit uit alle fossiele bronnen.
- € 1000 voor verplichte vergunning voor bouwen gas- en kolencentrales.

Legenda

Op het spelbord kun je altijd zien welke maatregelen er op dat moment van kracht zijn. Wil je meer details over de actieve maatregelen? Klik op het overheidsgebouw om je dashboard te openen.

Jaarlijkse inkomsten en punten

Iedere ronde scoor je punten. Dat bestaat uit het percentage van de elektriciteitsproductie op het gehele eiland dat duurzaam is, plus de helft van het Bruto Nationaal Product op het eiland. Het Bruto Nationaal Product van het eiland bestaat uit de productie van de twee bedrijven op het eiland.

Iedere ronde worden je resultaten belangrijker. De tweede ronde worden je nieuw verdiende punten vermenigvuldigd met 1,2. De laatste ronde met 1,5. Dus denk om de toekomst!

Voorbeeld: In ronde 2 bestaat de elektriciteitsproductie op het eiland uit: een gascentrale (16 MWU), een kolencentrale (14 MWU), een windpark (8 MWU) en een kleine zonnecentrale (3 MWU). Het totaal is dus 41 MWU, waarvan 11 MWU duurzaam (27%).

Het ene bedrijf benut de productiecapaciteit voor 60%. Het andere voor 40%. De benutte capaciteit op het eiland is 50%. De twee steden voorzien niet in hun energiebehoefte, waardoor 10% van 50% onbenut blijft. Het BNP wordt daardoor $50\% - 5\% = 45\%$.

Je krijgt $27 + 45 = 72$ punten. Maal 1,2 omdat het ronde 2 is. Dus 86 punten.

Hoe start je?

Het begint natuurlijk met een goed plan. Een goede strategie. Waar hebben partijen behoefte aan? Hou in de gaten dat hun strategie gericht is op optimale productie, optimale elektriciteitsvoorziening en 100% duurzaamheid.

Voorbeeld: Een stad heeft nog 3 MWU nodig om in behoefte te voorzien. Dat kan geregeld worden met behulp van decentrale zonne-energie 2. De markt stelt de prijs op € 400, maar de stad heeft maar € 200 in kas. Je kunt dan de subsidie voor kleine centrales activeren om het gat van € 200 te vullen. Zo help je de stad aan optimale elektriciteitsvoorziening, de stad in de regio en de duurzame productie op het eiland.

Aantekeningen

Gebruik de ruimte hieronder om bij te houden hoe je ervoor staat en om je strategie uit te denken. Reken uit hoeveel subsidie er nog in de potjes zit en wat je speelruimte is tijdens onderhandelingen.

Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
		Streven	Daadwerkelijk	Streven	Daadwerkelijk
Subsidie	-				
Belasting	-				

Notities en berekeningen