

Friedeman Friese  
**Funkenschlag**

Tweede Editie

*Een vonkend spel voor 2 tot 6 spelers*

## Spelthema

Iedere speler speelt een concern dat door middel van centrales elektriciteit produceert en door ontsluiting van het elektriciteitsnet steden van elektriciteit voorziet. Gedurende het spel worden centrales geveild en koopt men grondstoffen voor de elektriciteitsproductie. Tegelijkertijd moet men ervoor zorgen dat het elektriciteitsnet uitgebreid wordt, om een groeiend aantal steden van elektriciteit te voorzien.

## Spelmateriaal

**1 spelbord** (landkaart, tellijst, grondstoffenmarkt) tweezijdig (Duitsland en de Verenigde Staten)

**6×22 Houten huisjes** (groen, geel, rood, blauw, paars en zwart)

**84 Houten markeerstenen** (24 kolen (bruin), 24 olie (zwart), 24 afval (geel) en 12 uranium (rood))

**Speelgeld** (in Elektro)

**5 overzichtskaarten** (spelverloop en verdiensten)

**43 Energiecentrale-kaarten** (42 centrales en 1 kaart 'Stufe 3')

## Energiecentrale-kaarten

Het getal in de *linkerbovenhoek* is het nummer van de energiecentrale. Dit getal is ook meteen het *minimumbod* wanneer de centrale geveild wordt. In dit geval bedraagt het minimumbod 14 Elektro.



De afbeelding in het midden van de kaart laat de centrale zien en heeft geen verdere betekenis.

De symbolen *linksonder* en de kleur van de balk geven aan welke *grondstoffen* de centrale nodig heeft om energie te produceren. Bruin staat voor kolen, zwart voor olie, zwart/bruin voor een hybride centrale (zie onder), geel voor huisvuil, rood voor uranium, groen voor een eco-centrale en blauw voor een fusie-centrale. De afgebeelde kaart is dus een vuilverbrandingscentrale.

Het *aantal symbolen* geeft aan hoeveel *grondstoffen* een centrale nodig heeft om elektriciteit te produceren, wanneer die gebruikt wordt. De afgebeelde centrale heeft 2 *huisvuil* nodig. Een centrale kan nooit met *minder* (of meer) grondstoffen gebruikt worden. Iedere centrale kan *twee keer zoveel* grondstoffen opslaan als er symbolen opstaan. De afgebeelde centrale kan dus 4 *afval* opslaan.

Het *getal in het huisje* rechtsonder geeft aan hoeveel *steden* deze centrale van elektriciteit kan voorzien. In dit geval twee *steden*, dat wil zeggen: wanneer deze centrale met precies *twee afval*

gestookt wordt, kan hij twee steden van elektriciteit voorzien. Het is *niet* mogelijk om slechts 1 afval te verstoren en daarmee slechts 1 stad van elektriciteit te voorzien. Hoewel per centrale de dubbele hoeveelheid grondstoffen opgeslagen kunnen worden, kan men een centrale gedurende een ronde *niet* meer dan 1 keer gebruiken.

## Bijzondere energiecentrales

### Hybride Centrales

Deze centrales zijn *zwart/bruin* en hebben bij de symbolen zowel olievaten staan als kolenbergen. Men heeft dus de keuze tussen olie en kolen (en neemt normalerwijze de goedkoopste). Centrale nummer 5 (zie stapel) kan bijvoorbeeld met twee kolen of twee olie gestookt worden, maar ook met 1 olie en 1 kolen.

### Eco- en fusiecentrales

Deze energiecentrales hebben *geen* grondstoffen nodig. Men kan daarmee eenvoudigweg het aantal steden van elektriciteit voorzien zoals in het huisje staat aangegeven.

## Spelvoorbereiding

**Aanwijzing:** Hierna volgen de algemene spelregels. Deze wijken licht af naar gelang het aantal spelers (zie bladzijde 8).

Het spelbord wordt op het midden van de tafel neergelegd. De landkaart is in 6 *gebieden* met ieder 7 *steden* verdeeld. *Per speler* wordt 1 *gebied* gekozen. Het speelgebied kan dus in ieder spel anders zijn. De enige voorwaarde is dat de gekozen gebieden *aan elkaar grenzen*, zodat in het spel ieder speler ieder gebied kan bereiken. Ieder speler krijgt de houten huisjes in *zijn kleur* en 50 *Elektro*.

**Tellijst**



**Spelersvolgorde**



Elke speler zet een huisje voor de 1 op de *tellijst*. Met dit huisje worden in het verloop van het spel het aantal steden bijgehouden die aan het elektriciteitsnet van de speler aangesloten zijn. Met een tweede huisje wordt de *spelersvolgorde* aangegeven. De volgorde wordt aan het begin van het spel eenmalig door loting vastgesteld (en volgt later volgens de onder “Fase 1: spelersvolgorde bepalen” beschreven regels).

Gedurende het spel is het *maximale* aantal grondstoffen op de velden 1 tot en met 8 altijd 3 per soort. In het geval van *uranium* is dit 1 steen op de velden 1 tot en met 16.

De kaart ‘*Stufe 3*’, de *Ecocentrale* met nummer 13 en de overzichtskaarten worden uit de stapel gehaald, en de stapel wordt goed geschud en dicht naast het spelbord gelegd. De kaart ‘*Stufe 3*’ wordt onder de stapel geschoven en centrale 13 wordt dicht op de stapel gelegd. Ieder speler krijgt een overzichtskaart.

## Spelverloop

Een spelronde is opgebouwd uit *vijf fasen*, waarbinnen *iedere speler* zijn gewenste acties uitvoert, voordat tot de volgende fase overgegaan wordt:

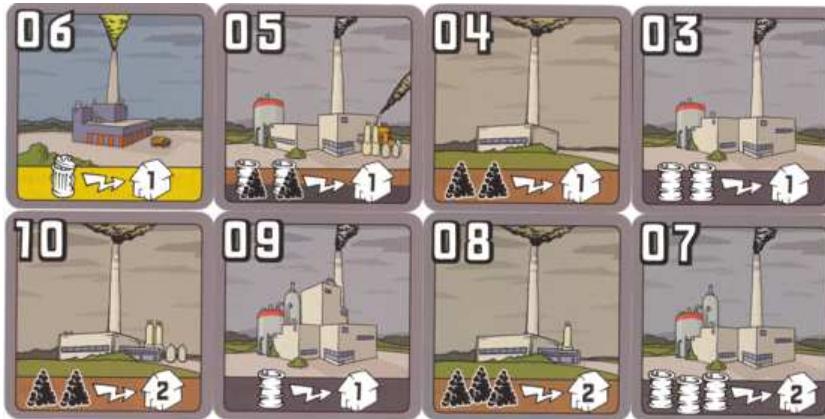
### 1. Spelersvolgorde vastleggen

## Grondstoffenmarkt



Het grote veld onder aan het spelbord stelt de *grondstoffenmarkt* voor. Aan het begin zet mijn op de velden 1 en 2 elk drie kolen, op de velden 3 tot en met 6 elk drie kolen en drie olie, op de velden 7 en 8 elk drie kolen, drie olie en drie afval. Elk 1 uranium wordt op de velden 14 en 16 gelegd. De velden 10 tot en met 16 zijn alleen voor uranium, hier komen *nooit* olie, kolen of afval te liggen. De nummers op de velden geven de kosten van de grondstoffen aan. De eerste koper kan bij het begin van de eerste ronde dus de goedkoopste kolen voor 1 Elektro kopen, de goedkoopste olie voor 3 Elektro, het goedkoopste afval voor 7 Elektro en het goedkoopste uranium voor 14 Elektro kopen.

## Energiecentralemarkt



*Huidige markt*

*Toekomstige markt*

Uit de stapel energiecentrales zoekt men de centrales 03 tot en met 10 uit en legt die in twee horizontale rijen. Deze centrales vormen 2 rijen van 4 kaarten (de energiecentrale markt): in de bovenste rij liggen de centrales 03 tot en met 06 (de huidige markt) en op de onderste rij liggen de centrales 07 tot en met 10 (de toekomstige markt) op volgorde. Alle centrales die in de loop van het spel op de markt komen, worden in volgorde in de huidige en toekomstige markt ingepast, zodat de laagste vier altijd de huidige markt vormen.

2. **Energiecentrales kopen:** in verschillende veilingen kunnen de spelers uit de huidige markt maximaal 1 centrale kopen.
3. **Grondstoffen kopen:** De spelers kunnen op de grondstoffenmarkt grondstoffen voor hun centrales kopen.
4. **Bouwen:** De spelers bouwen aan het eigen elektriciteitsnet op de landkaart om steden aan het net aan te kunnen sluiten.
5. **Bureaucratie:** Geld incasseren, Energiecentralemarkt actualiseren, nieuwe grondstoffen.

## De afzonderlijk fasen

### Fase 1: Spelersvolgorde vastleggen

De spelersvolgorde wordt bepaald. De beste speler is de speler die het meeste steden aangesloten heeft (de positie van het houten huisje dat het aantal aangesloten steden aangeeft). Bij een gelijke

stand, wordt de speler met de hoogst genummerde centrale als beste speler beschouwd. Het huisje van deze speler wordt op de eerste plaats in het volgorde vak gezet. De huisjes van de andere spelers worden volgens dezelfde regels opgesteld.

**Ter herinnering:** Bij uitzondering wordt de volgorde bij het begin van het spel door loting bepaald.

## **Fase 2: Energiecentrales kopen**

In deze fase kan iedere speler *maximaal* 1 centrale kopen. De leidende speler (zie spelersvolgorde) wijst een centrale aan die geveild moet worden, en doet hier een bod op (minstens gelijk aan het nummer van de centrale).

**Belangrijk:** Er mag altijd slechts een van de eerste vier centrales (huidige markt, de vier laagst genummerde centrales) aangewezen worden. Linksom kunnen de andere spelers nu passen of hoger bieden. Wanneer een speler past, mag hij later niet meer op deze centrale meebieden. Dit gaat zo lang door totdat er nog 1 speler overblijft. Deze speler krijgt de centrale en betaalt de laatst genoemde som aan de bank.

Zodra een centrale verkocht is, wordt *meteen* de bovenste centrale van de stapel getrokken en in de juiste volgorde in de markt (*beide rijen*) ingepast, zodat opnieuw de vier *laagstgenummerde centrales* in de huidige markt liggen en de vier hoogstgenummerde in de onderste rij (toekomstige markt).

Gedurende het spel mag men *hooguit* drie centrales tegelijkertijd bezitten, dat wil zeggen dat wanneer men een vierde centrale koopt, een van de andere drie onmiddellijk uit het spel verdwijnt. De grondstoffen die zich op de verwijderde centrale bevonden mag men, op voorwaarde dat ze passen, willekeurig over de drie centrales verdelen (dus ook de nieuwe centrale). Wanneer dit volgens de regels niet mogelijk is, dan gaan de grondstoffen, zonder vervanging, terug in de doos. Een speler die een centrale gewonnen heeft, mag in deze ronde *niet* meer aan veilingen deelnemen. Wanneer de leidende speler zelf de centrale gewonnen heeft die hij heeft aangeboden, dan opent de volgende speler de veiling door een centrale aan te wijzen en een openingsbod te plaatsen. Wanneer een andere speler de centrale gewonnen heeft, dan kiest de leidende speler opnieuw een centrale uit de huidige markt en plaatst een openingsbod.

Wanneer een speler een centrale moet uitkiezen, maar hij er geen hebben wil, dan mag hij passen. Hij mag in deze ronde verder niet meer aan veilingen deelnemen, en dus geen andere centrale winnen.

Zodoende kan de laatste speler die een centrale uitkiest, deze, bij gebrek aan medebieders, voor het minimumbedrag verkrijgen.

**Uitzondering: Eerst speelronde:** Men moet een centrale kopen. Aangezien de spelersvolgorde bij het begin van het spel door loting bepaald is, wordt bij uitzondering in de eerste ronde de spelersvolgorde na fase 2 vastgesteld. Aangezien nog geen enkele speler een stad heeft aangesloten, wordt de volgorde bepaald door de waarde van de centrales.

**Belangrijk:** Wanneer in een ronde (natuurlijk niet de eerste ronde) geen centrale verkocht wordt, dan wordt de laagste centrale uit de markt gehaald, en wordt een nieuwe centrale van de stapel getrokken en op de juiste plaats in de markt gelegd.

## **Fase 3: Grondstoffen kopen**

In deze fase kunnen spelers grondstoffen op de grondstoffenmarkt kopen. *Opgelet:* deze fase wordt in *omgekeerde* spelersvolgorde gespeeld, dat wil zeggen, hij begint met de *slechtste* speler (zie spelersvolgorde). Elke centrale heeft opslagcapaciteit voor de *dubbele* hoeveelheid grondstoffen, die benodigd zijn voor de exploitatie van de centrale. In het algemeen kunnen alleen grondstoffen

opgeslagen worden die de centrale ook in gebruik nodig heeft (een kolencentrale kan kolen opslaan, een hybride centrale kan kolen en olie opslaan en een ecocentrale kan vanzelfsprekend niets opslaan).

Een speler kan maximaal zo veel grondstoffen kopen als er in de voorraden van de centrales passen, dus bij lege voorraden, maximaal twee keer zo veel als dat er nodig zijn tijdens gebruik.

**Belangrijk:** Op elk willekeurig punt in het spel mag de speler voorraden tussen zijn centrales herverdelen. Voorwaarde daarbij is natuurlijk wel dat de grondstoffen in de centrale gebruikt kunnen worden (de speler kan dus de kolen uit een hybride centrale naar een kolencentrale verplaatsen).

Men neemt de grondstoffen van de velden van de grondstoffenmarkt. De getallen bij de velden geven de prijs voor een grondstoffensteen aan. Men begint bij de koop in het algemeen bij de gunstigste grondstoffen. Het te betalen geld gaat naar de bank. Wanneer een bepaalde grondstof uitverkocht is, is er *geen mogelijkheid* meer om deze grondstof te verkrijgen, ook niet tegen hogere bedragen.

#### Fase 4: Bouwen

In deze fase kunnen de spelers hun elektriciteitsnet op het bord uitbreiden en nieuwe steden aansluiten. Deze fase wordt ook in de omgekeerde spelersvolgorde gespeeld. De laatst geplaatste speler begint (zie spelersvolgorde).

Bij aanvang van het spel hebben de spelers geen steden aangesloten. Iedere speler start zijn elektriciteitsnet door een stad uit te kiezen in het actieve speelbereik waar nog geen andere speler een huisje neergezet heeft, daar een huisje van de eigen kleur neer te zetten op het veld met de 10 en de overeenkomstige tien Elektro aan de bank te betalen. De tellijst wordt *meteen* aangepast, zodat te zien is dat men nu een stad aangesloten heeft.

Volgende steden worden altijd vanuit eigen steden aangesloten. De kosten voor de verbinding tussen twee steden staan op het spelbord aangegeven. Men zoekt een verbinding naar een nieuw aan te sluiten stad uit, en betaalt naast de verbindingskosten *10 Elektro* voor de eerste aansluiting. Daarna zet men een huisje van zijn kleur op het veld met de 10 in de betreffende stad. Een spel bestaat uit 3 periodes (zie spelperiodes aan het einde van de regels). In de *eerste periode* van het spel mag een stad door slechts *1 speler* aangesloten zijn.

Men kan *elke willekeurige stad* aansluiten die nog vrij is. In de *eerste spelperiode* zijn dit dus alleen *lege steden*. In de *tweede periode* zijn dit ook de steden waarin maar *1 speler aanwezig* is, en in de *derde spelperiode* mogen er maximaal *twee concurrenten* in een stad aanwezig zijn. De kosten stijgen van *10 Elektro* voor de eerste aansluiting van een stad naar *15 Elektro* voor de *tweede aansluiting* en *20 Elektro* voor de *derde keer* dat een stad aangesloten wordt. Een nog *lege stad* kan ook in latere periodes nog voor *10 Elektro* voor de eerste keer aangesloten worden. *Een speler mag een stad maar één keer aansluiten*. Wanneer welke periode begint wordt verderop verduidelijkt.

Men mag alle verbindingen tussen steden gebruiken en zijn elektriciteitsnet ook door steden voeren zonder ze daadwerkelijk aan te sluiten (men kan als het ware de stad overslaan). Wanneer een speler een stad aansluit, legt deze een huisje op het laagste nog vrije veld, en betaald het overeenkomstige bedrag aan de bank (inclusief de eventuele verbindingskosten).

Wanneer nieuwe steden aan het eigen elektriciteitsnet aangesloten worden, wordt dit *meteen* op de tellijst aangegeven, zodat op elk moment het aantal aangesloten steden per speler af te lezen is. Men mag zijn elektriciteitsnet altijd slechts vanuit eigen reeds aangesloten steden verder bouwen. De aansluitkosten moeten altijd betaald worden, ook wanneer de verbindingskosten 0 bedragen (zie voorbeeld).

## Voorbeeld



*Speler A* kan zijn net voor 10 *Elektro* tot *Duisburg* uitbreiden, omdat er tussen *Essen* en *Duisburg* geen verbindingskosten betaald hoeven te worden. Naar *Dortmund* kost 12 *Elektro* (10+2) via de goedkopere weg vanuit *Münster*. Naar *Aken* kost reeds 21 *Elektro* (10+9+2) omdat men de verbinding over *Düsseldorf* moet betalen. Voor *speler B* is *Duisburg* op dit moment ook gunstig. Met 12 *Elektro* (10+2+0) is de verbinding via *Essen* te betalen.

Wanneer het spel reeds in *periode 2* is aangeland, zou *speler A* voor 17 *Elektro* (15+2) naar *Düsseldorf* kunnen gaan of voor 21 *Elektro* (15+2+4) naar *Keulen* omdat in *periode 2* tweede aansluitingen mogelijk zijn (de periodes worden op pagina 7 uitgelegd).

Wanneer *speler A* *Düsseldorf* en *Keulen* tegelijkertijd aansluit, kost dat 36 *Elektro*, omdat hij dan eerst *Düsseldorf* met 17 *Elektro* aan zou kunnen sluiten en van daar uit *Keulen* voor 19 *Elektro*.

**Belangrijk:** Altijd wanneer in het verloop van het spel een centrale in de huidige markt ligt dat een lager of gelijk nummer heeft als het aantal aangesloten steden van de speler met de meeste aangesloten steden, dan wordt deze centrale *meteen* uit het spel genomen en door de bovenste centrale van de dichte stapel vervangen. Dit geldt niet voor centrales die in het bezit van een speler zijn.

**Voorbeeld:** Wanneer een speler zes steden aangesloten heeft, en in de huidige markt ligt de centrale met *nummer 06*, dan wordt deze *meteen* uit het spel genomen en door een nieuwe centrale van de stapel vervangen. De spelers die de centrales 03 en 05 bezitten behouden deze natuurlijk. Deze regel geldt ook voor centrales die in andere fases getrokken worden.

**Belangrijk:** De spelers hoeven hun startstad niet per sé in de eerste spelronde te kiezen. Het bouwen van het stroomnet kan in een willekeurige ronde beginnen, om in de beurtvolgorde vanuit een speltechnisch oogpunt beter te staan.

## Fase 5: Bureaucratie

Elke speler gebruikt zijn centrales. Te beginnen met de leidende speler kijkt men hoeveel steden deze speler heeft, en *hoeveel daarvan van elektriciteit kunnen worden voorzien*. Overeenkomstig met het aantal aangesloten steden krijgt hij volgens de overzichtskaart uitbetaald. Wanneer een speler geen enkele stad van elektriciteit voorziet krijgt hij 10 *Elektro* (gegarandeerd minimum). Wie bijvoorbeeld 4 steden van elektriciteit voorziet krijgt 54 *Elektro*. De verbruikte grondstoffen gaan terug in de voorraad.

**Belangrijk:** Wanneer men minder elektriciteit produceert (of wil produceren) dan men steden aangesloten heeft, krijgt men natuurlijk voor de steden die niet voorzien worden geen geld. Een overproductie aan elektriciteit komt te vervallen. Men mag bepalen welke centrales men in gebruik wil stellen. Men hoeft dus niet alle steden van elektriciteit te voorzien, zelfs wanneer dat wel zou kunnen.

Afhankelijk van het aantal spelers wordt nu de grondstoffenmarkt aangevuld (zie de overzichtstabel op de achterzijde van de spelregels). De grondstoffen worden vanaf de hoogste, dat wil zeggen de duurste, velden verdeeld tot een maximum van elk drie grondstoffen op de velden 1 tot en met 8. Een uitzondering is uranium: uranium wordt vanaf veld 16 aangevuld met maximaal



1 uranium per veld. Wanneer sommige grondstoffen niet meer in de voorraad aanwezig zijn (dit kan het geval zijn wanneer een speler grondstoffen hamstert), dan worden deze grondstoffen niet verder aangevuld, er heerst een grondstoffenschaarste).

**Voorbeeld:** In een spel met vijf spelers werd in de eerste ronde 10 kolen, 2 olie en 1 huisvuil gekocht. De grondstoffenmarkt ziet er dan als volgt uit:



In de *grondstoffentabel* (op de laatste bladzijde) staat voor 5 spelers in *periode 1* dat er 5 kolen, 4 olie, 3 huisvuil en 2 uranium aangevuld worden. Daar er nog slechts 4 kolen voor handen zijn (de rest ligt in de voorraden van de spelers) worden *alleen* deze vier verdeeld door er *één* op *veld 4* te leggen en *drie* op *veld 3* (altijd van boven af tot maximaal 3 per soort per veld aanvullen). Van de olie worden er *twee* op *elk van de velden 3 en 2* geplaatst. Van het huisvuil komt er *1* op *veld 7* (met *3* huisvuil nu vol) en de andere *2* komen op *veld 6*. Het uranium komt op de *velden 12 en 10*, daar er slechts *1* uranium per veld gelegd kan worden. Uranium begint bij *veld 16* en niet zoals voor de andere grondstoffen het geval is bij *veld 8*. In dit voorbeeld is de prijs van kolen beduidend gestegen, de goedkoopste kosten nu *3 Elektro*; olie is in de volgende ronde al voor *2 Elektro* te koop.

Nu wordt de *duurste* centrale uit de markt genomen en onder de *voorraadstapel* gelegd en door de bovenste vervangen. Deze centrale wordt op de juiste plaats in de markt toegevoegd (dit verandert vanaf *periode 3*; zie spelperiodes). Op deze manier ontstaat in de voorraadstapel onder de kaart 'Stufe 3' langzaam een verzameling van de hoogst genummerde (beste) centrales uit het spel, die in *periode 3* weer in het spel komen.

Hiermee zijn *fase 5* en de huidige spelronde afgesloten. Nu begint de *volgende spelronde* met *fase 1*.

## Spelperiodes

Het spel doorloopt *drie spelperiodes*.

**Belangrijk:** *Periode* staat voor de drie *spelperiodes*, en *fase* staat voor de *vijf fasen* in een spelronde. Een *spelperiode* bestaat uit een aantal *spelrondes* van *vijf fasen*.

### Periode 1

Het spel begint op de eerste periode. Op de eerste periode kan ieder stad *slechts* door *1 speler* aangesloten worden. De prijs voor de eerste aansluiting van een stad bedraagt 10 Elektro. De te verwachten grondstoffen aanvulling op deze periode kan aan de hand van de *grondstoffentabel* op de laatste bladzijde bepaald worden.

### Periode 2

De tweede periode begint *voor fase 5* wanneer minstens 1 speler in de fase daarvoor (fase 4: Bouwen) een *zevende stad* aan zijn netwerk heeft aangesloten.

Tussen *fase 4* (bouwen) en *fase 5* (burocratie) vindt dan *eenmalig* het volgende plaats: de centrale met het *laagste* nummer wordt uit het spel genomen en door de bovenste centrale van de stapel vervangen. Vanaf *periode 2* mag elke stad door *twee spelers* aangesloten worden. De prijs voor het voor de tweede maal aansluiten van een stad (*15 Elektro*) staat op het bord aangegeven. De gewijzigde grondstoffen aanvulling is weer in de tabel op de laatste bladzijde te vinden.

## Periode 3

Wanneer in een fase de kaart 'Stufe 3' van de voorraadstapel opengelegd wordt, begint in de fase daarna periode 3. Dus als tijdens de veiling in fase 2 de kaart 'Stufe 3' opengelegd wordt, begint de derde periode met fase 3.

### Er zijn de volgende mogelijkheden

1 Wanneer de kaart 'Stufe 3' in fase 2 (centrale kopen), dan komt de kaart 'Stufe 3' als hoogstgenummerde centrale in de markt te liggen. Nadat fase 2 beëindigd is, wordt de kaart 'Stufe 3' samen met de laagst genummerde centrale uit het spel genomen.

2 Wanneer de kaart 'Stufe 3' in het spel komt wanneer men in de bouwfase de centrale met het laagste nummer uit de markt moet halen (zie fase 4; bouwen), dan wordt de kaart 'Stufe 3' samen met de laagst genummerde centrale meteen uit het spel genomen. Periode 3 begint dan met fase 5.

3 Wanneer de kaart 'Stufe 3' als nieuwe centrale in fase 5 (burocratie) getrokken wordt, dan wordt er geen nieuwe kaart getrokken en wordt de kaart 'Stufe 3' samen met de laagst genummerde centrale in de markt uit het spel genomen. De grondstoffen worden nog volgens de tabel onder periode 2 aangevuld.

In periode 3 liggen er dus nog maar 6 centrales in de markt.

Vanaf de volgende ronde kan bij de veiling elk van de zes centrales gekozen worden; er is geen toekomstige markt meer. De stapel met de overige centrales (de centrales die volgens de regels gedurende het spel onderop de stapel geschoven zijn) wordt opnieuw geschud en opnieuw klaar gelegd.

Vanaf periode 3 mogen alle steden door maximaal drie spelers aangesloten worden. De prijs voor de derde aansluiting in de stad (20 Elektro) staat op het spelbord aangegeven. De gewijzigde grondstoffen aanvulling staat weergegeven in de tabel op de laatste bladzijde.

Vanaf nu wordt in fase 5 altijd de laagst genummerde centrale uit het spel genomen en door een centrale uit de stapel vervangen. Aan het einde van het spel kan het voorkomen dat de markt niet meer van zes kaarten voorzien kan worden omdat de voorraadstapel leeg is. Het spel gaat dan gewoon door en elke ronde wordt een centrale uit de markt verwijderd.

Het spel eindigt in de ronde waarin een speler in fase 4 minstens 17 steden aangesloten heeft.

## Overwinningscondities

De speler die die met zijn elektriciteitsnet de meeste steden van stroom kan voorzien wint. Bij een gelijke stand wint de speler met het meeste geld.

**Belangrijk:** De winnaar is niet altijd de speler die de 17<sup>e</sup> stad aangesloten heeft, omdat deze mogelijk niet allemaal van elektriciteit kunnen worden voorzien.

## Variaties naar speleraantal

### 2 spelers

Er wordt met 3 gebieden gespeeld. Elk van de spelers mag maximaal 4 centrales in bezit hebben. Periode 2 begint pas wanneer een speler 10 steden aangesloten heeft. Nadat de kaarten 03 tot en met 10 in de markt gelegd zijn en kaart 13 apart gelegd is worden er 8 kaarten blind uit de voorraadstapel getrokken en uit het spel verwijderd. Het spel eindigt wanneer een speler 21 steden aangesloten heeft. Omdat het in de laatste ronde voor kan komen dat een speler voor 21 steden uitbetaald moet worden geldt hiervoor dat voor 21 steden ook 150 Elektro uitbetaald wordt.



### 3 spelers

Nadat de kaarten 03 tot en met 10 in de markt gelegd zijn, en kaart 13 apart gelegd is, worden er blind 8 kaarten uit de voorraadstapel getrokken en uit het spel genomen.

### 4 spelers

Nadat de kaarten 03 tot en met 10 in de markt gelegd zijn, en kaart 13 apart gelegd is, worden er blind 4 kaarten uit de voorraadstapel getrokken en uit het spel genomen.

### 5 spelers

Er wordt gespeeld totdat een speler 15 steden aangesloten heeft.

### 6 spelers

Ook met 6 spelers speel men maar met 5 gebieden. Periode 2 begint wanneer een speler 6 steden aangesloten heeft. Het spel eindigt wanneer een speler 14 steden aangesloten heeft.

### Beginnerstip

*De eerste keer spelen?! Wanneer spelers meedoen die het spel pas voor de eerste keer spelen, wordt aanbevolen om ter oefening alleen periode 1 te spelen. Met name in het eerste spel maakt men in aanvang fouten die zich verder op in het spel niet meer laten corrigeren en daarom niet bijdrage aan de speelvreugde.*

Het spel eindigt dan nadat een speler 7 steden aangesloten heeft. De speler stopt dan met bouwen, ook wanneer hij nog meer steden aan had kunnen sluiten. Zo heeft iedere speler na hem nog de mogelijkheid om een zevende stad aan te sluiten (een tweede aansluiting in een stad is nog niet mogelijk). Ook hier beslist bij een gelijke stand de hoeveelheid geld we de winnaar is.

### Grondstoffentabel

	2 spelers			3 spelers			4 spelers			5 spelers			6 spelers		
	Periode			Periode			Periode			Periode			Periode		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
kolen	3	4	3	4	5	3	5	6	4	5	7	5	7	9	6
olie	2	2	4	2	3	4	3	4	5	4	5	6	5	6	7
huisvuil	1	2	3	1	2	3	2	3	4	3	3	5	3	5	6
uranium	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	3	3