

HET RELAIS INTERACTIEF

CARL MAEGERMAN



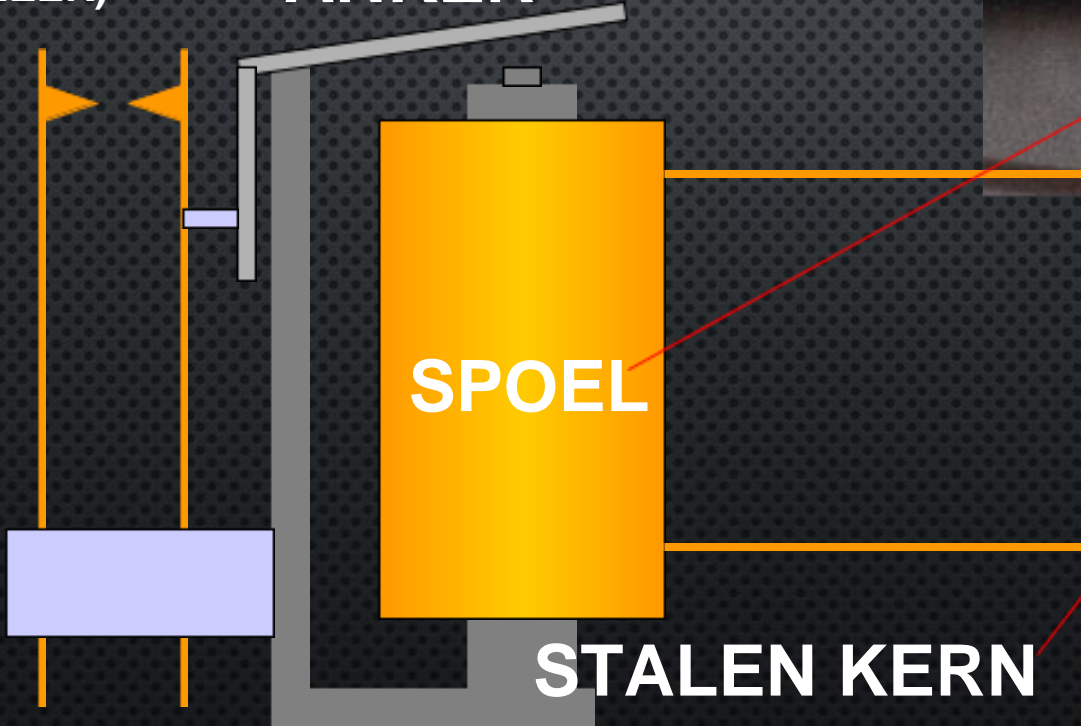
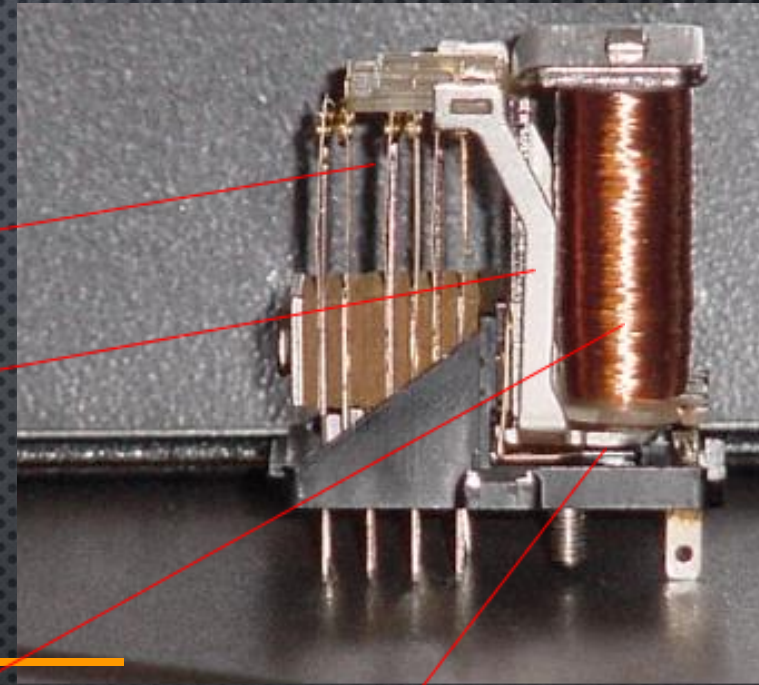
De samenstelling van een eenvoudig relais

CONTACTEN
(MAAK OF VERBREEK)

ANKER

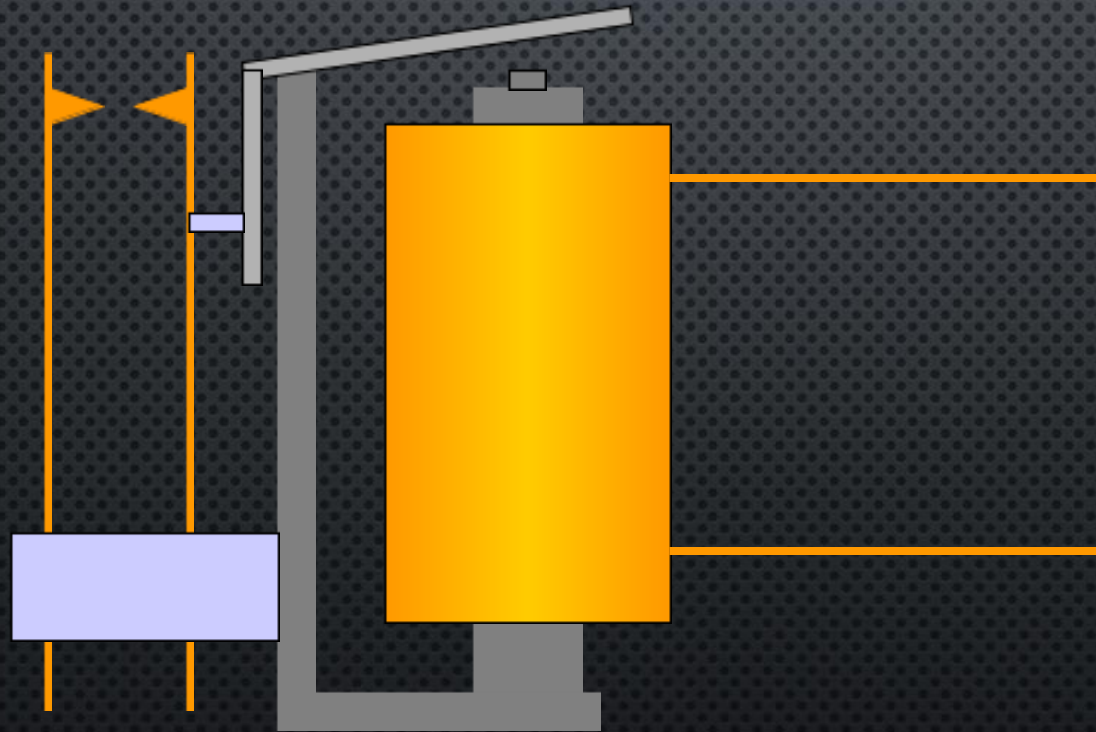
SPOEL

STALEN KERN



1. Klik op **inschakelen**
2. Stroom door de spoel wekt een magnetisch veld op
3. Anker trekt aan
4. Contact sluit zich

Uitgeschakeld



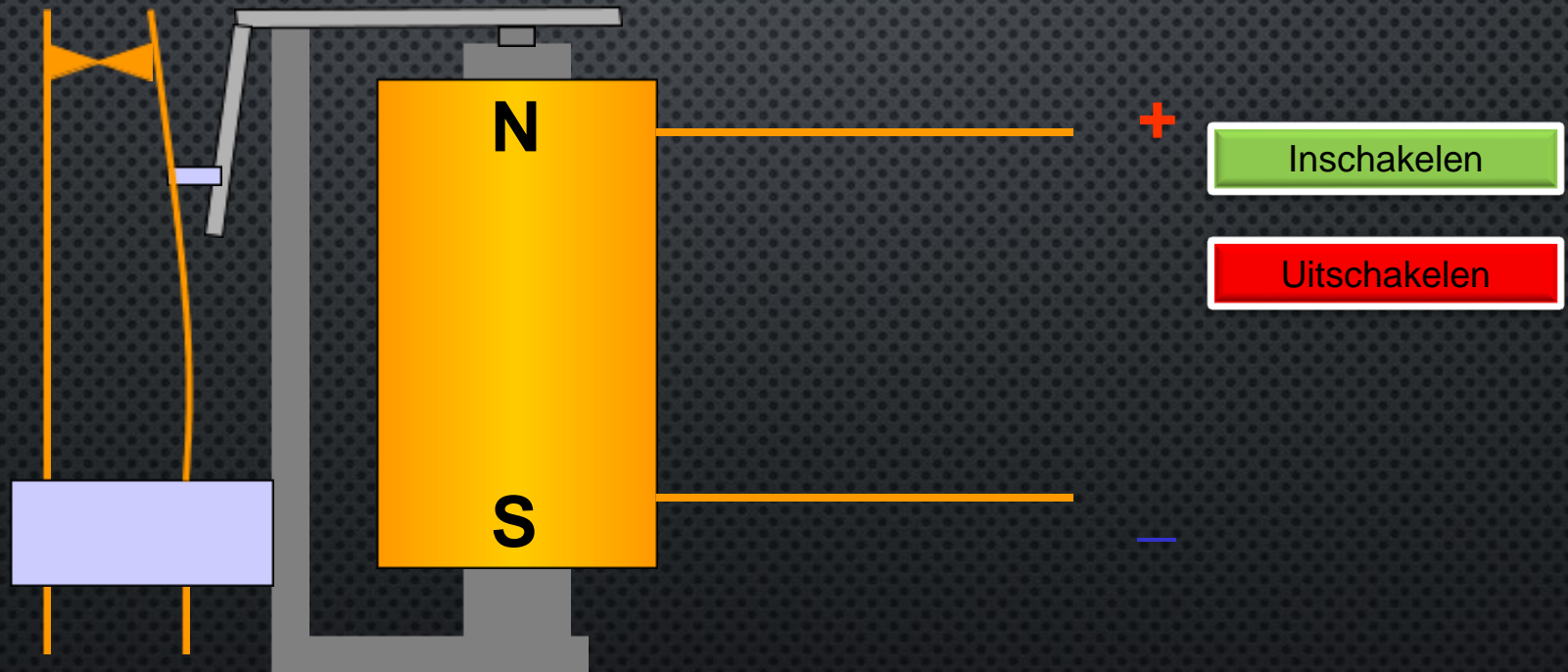
Inschakelen

Uitschakelen

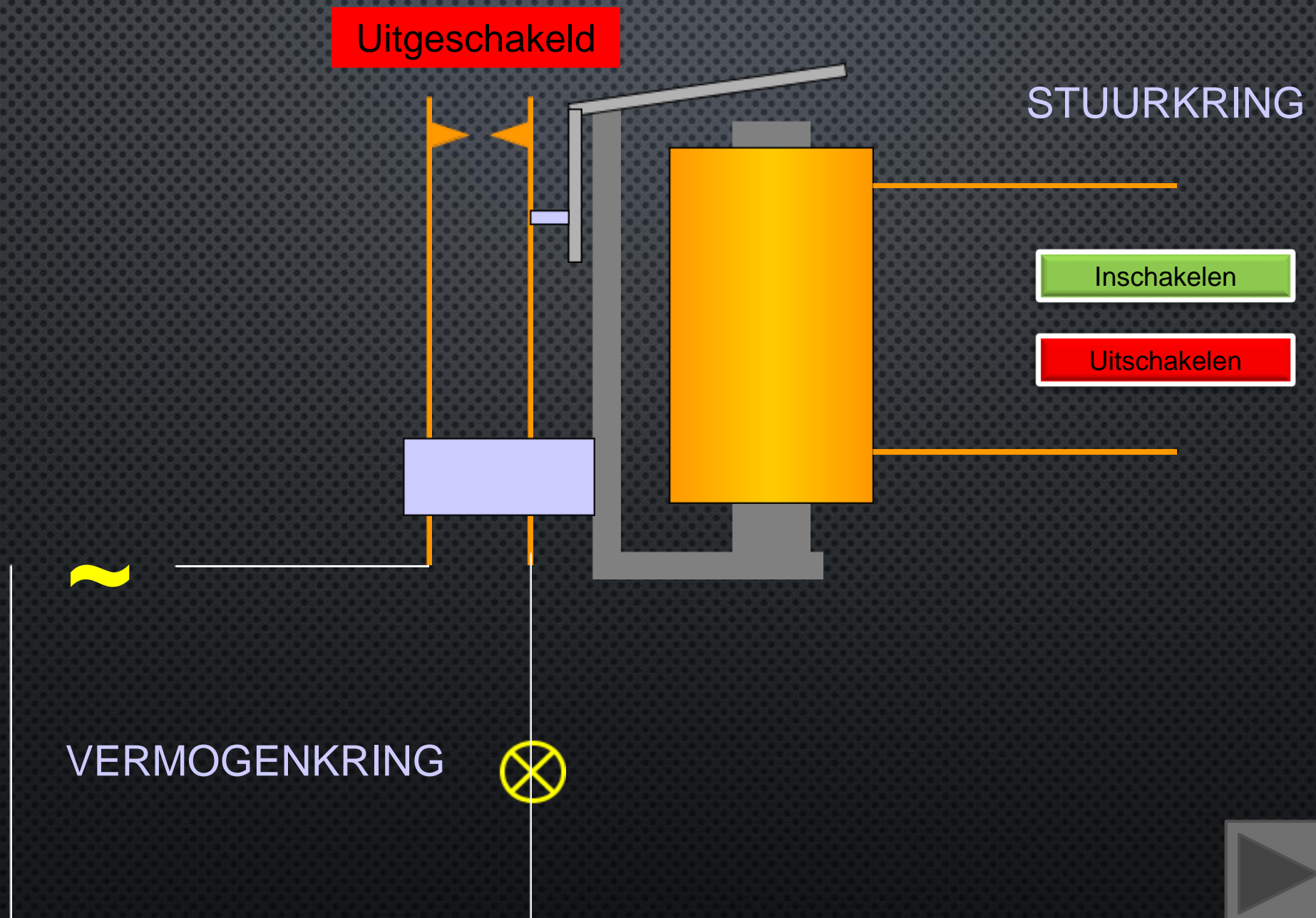


1. Klik op **uitschakelen**
2. Stroom door de spoel valt weg, magnetisch veld valt weg
3. Anker keert terug naar rusttoestand
4. Contact opent zich

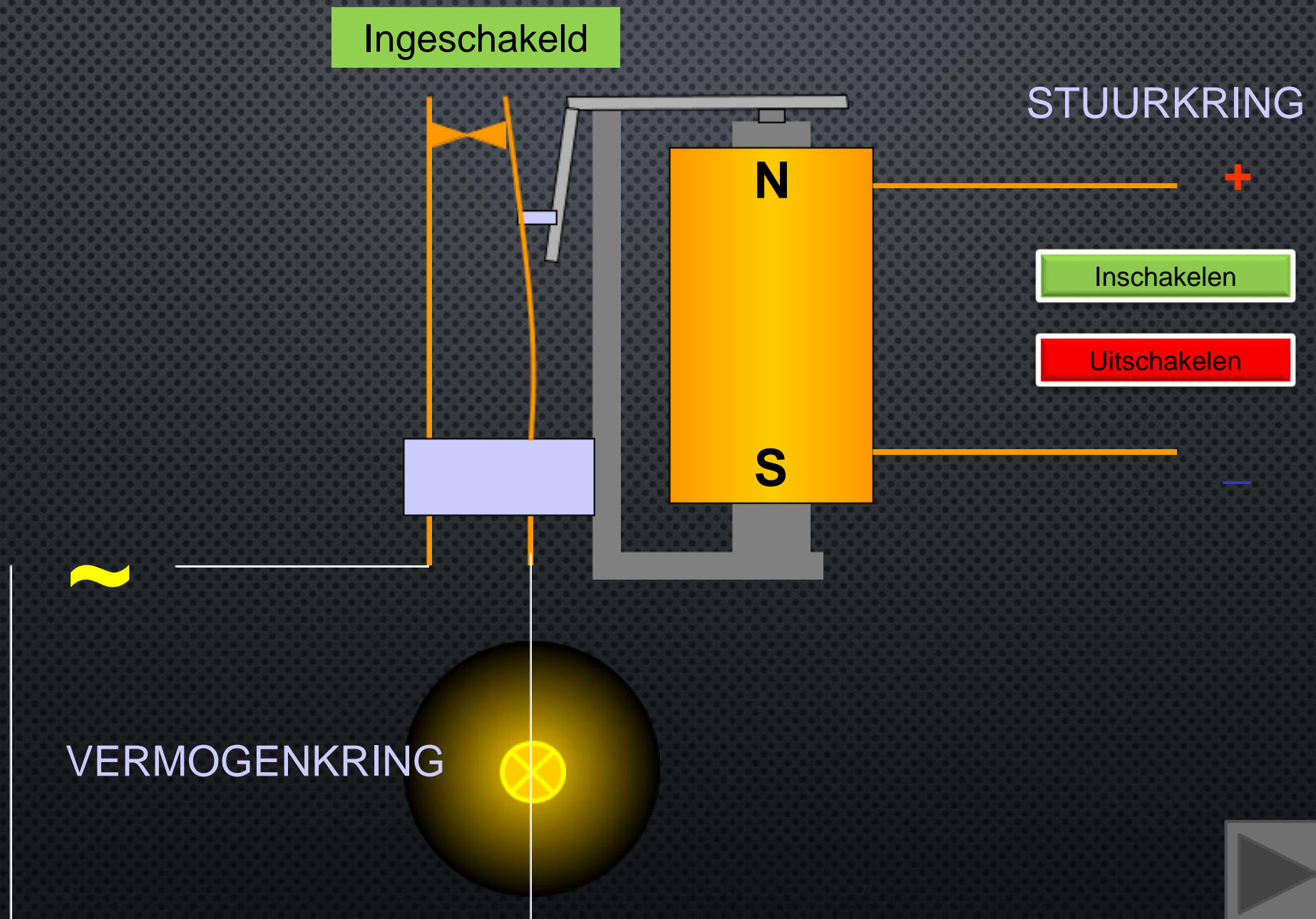
Ingeschakeld

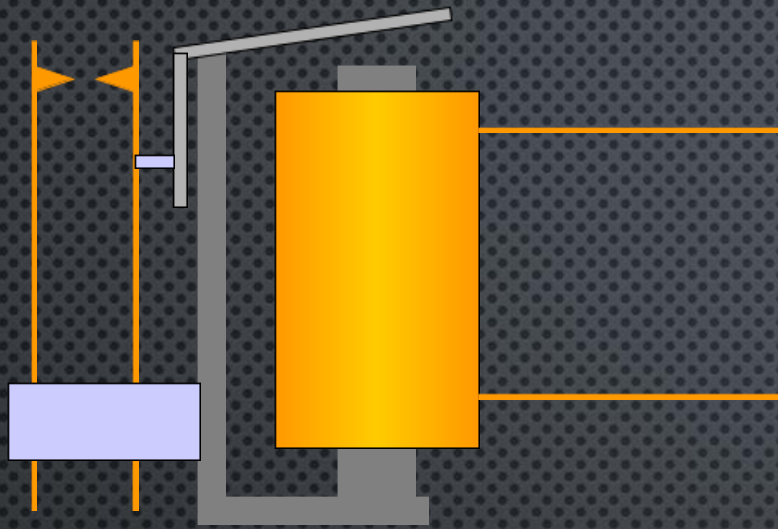


Door het contact te gebruiken in een (ander) stroomcircuit kun je een verbruiker schakelen (bvb. een lamp).

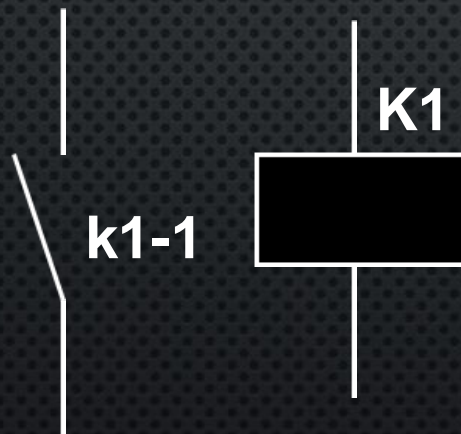


Door het contact te gebruiken in een (ander) stroomcircuit kun je een verbruiker schakelen (bvb. een lamp).





In een elektrisch schema zijn alléén spoel en contacten belangrijk, de overige onderdelen laten we weg.



Maakcontact Relaisspoel

Bij het relais zetten we de letter K. De contacten die bij dit relais horen noem je dan ook k. Verder geef je ook het relaisnummer en contactnummer aan.

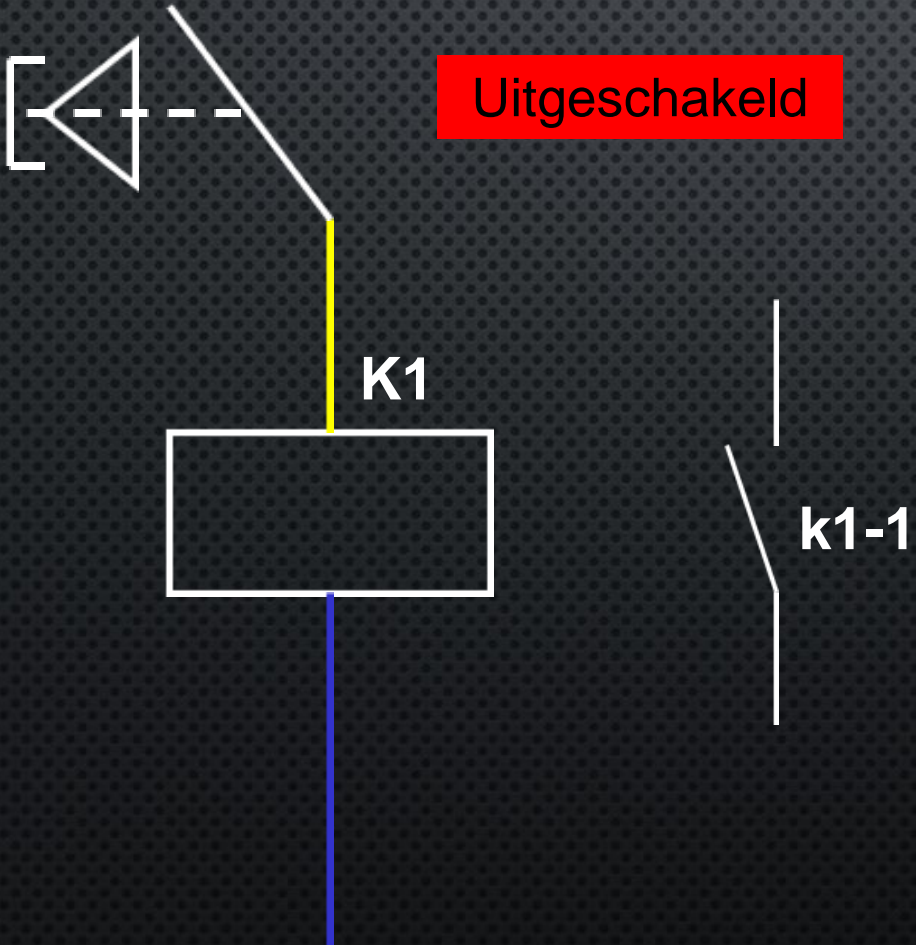


Relais laten aantrekken en afvallen

1. Klik op **indrukken**
2. Relaisspoel krijgt stroom
3. Het relais trekt aan

Indrukken

Uitgeschakeld



Relais laten aantrekken en afvallen

1. Klik op **loslaten**
2. Relaisspoel krijgt geen stroom
3. Het relais keert terug naar rusttoestand

Loslaten



Ingeschakeld

K1



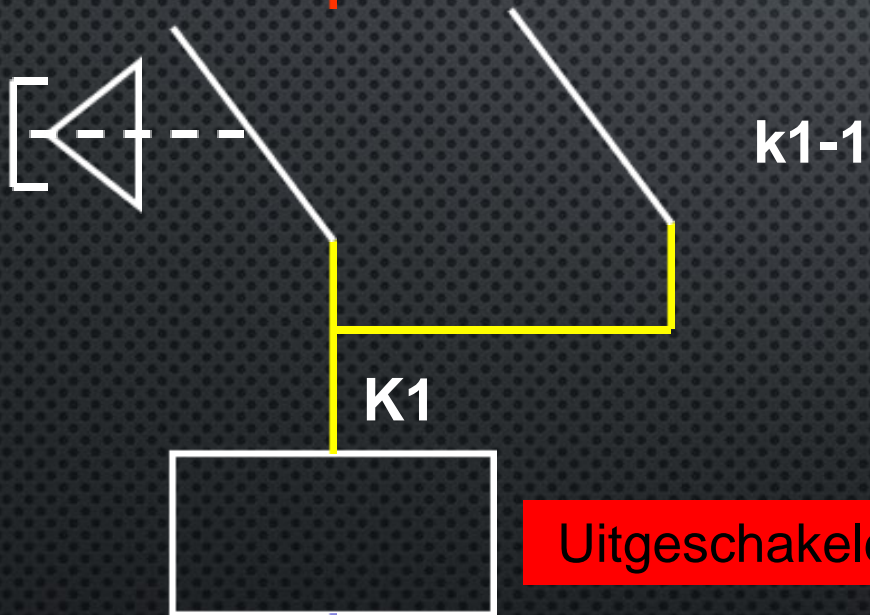
k1-1



Werking van een overneemcontact

1. Klik op **indrukken**
2. Relaisspoel krijgt stroom
3. Het relais trekt aan
4. k1-1 sluit zich

Indrukken



k1-1 is het 1e contact van het relais K1

Werking van een overneemcontact

1. Klik op **loslaten**
2. Relaisspoel krijgt stroom via het contact k1-1
3. Het relais blijft aangetrokken
4. k1-1 blijft gesloten.

Loslaten



k1-1

k1-1 doet nu dienst als
OVERNEEMCONTACT

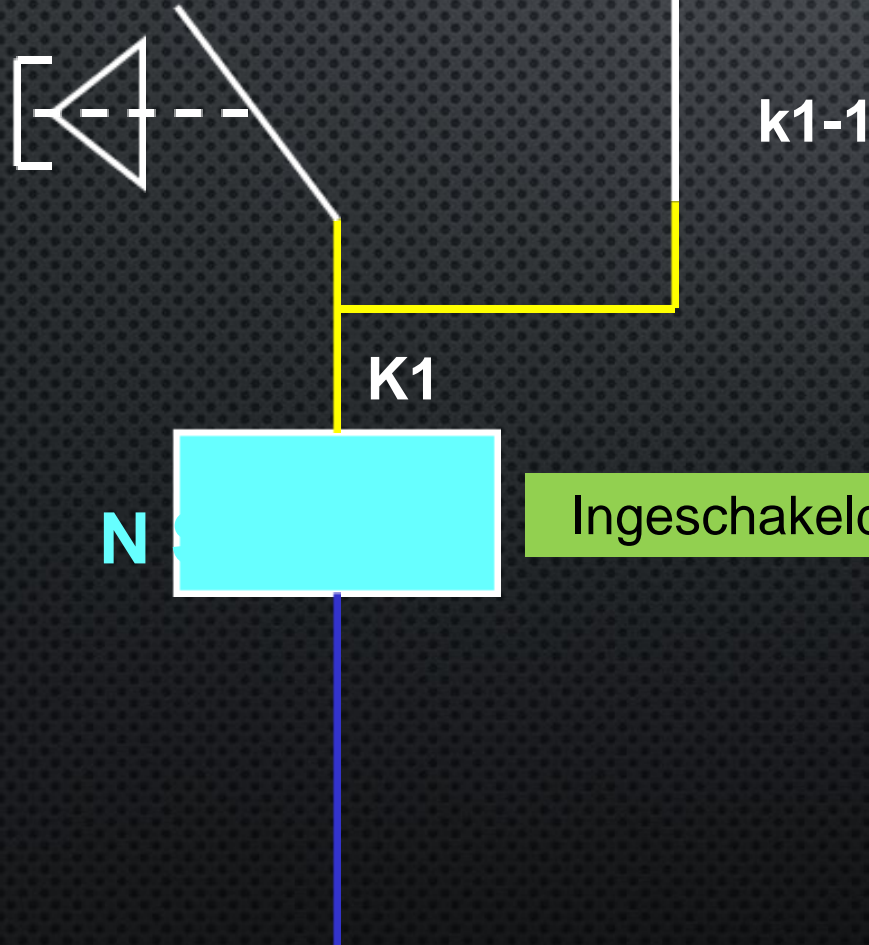
K1

N



Ingeschakeld

Werking van een overneemcontact



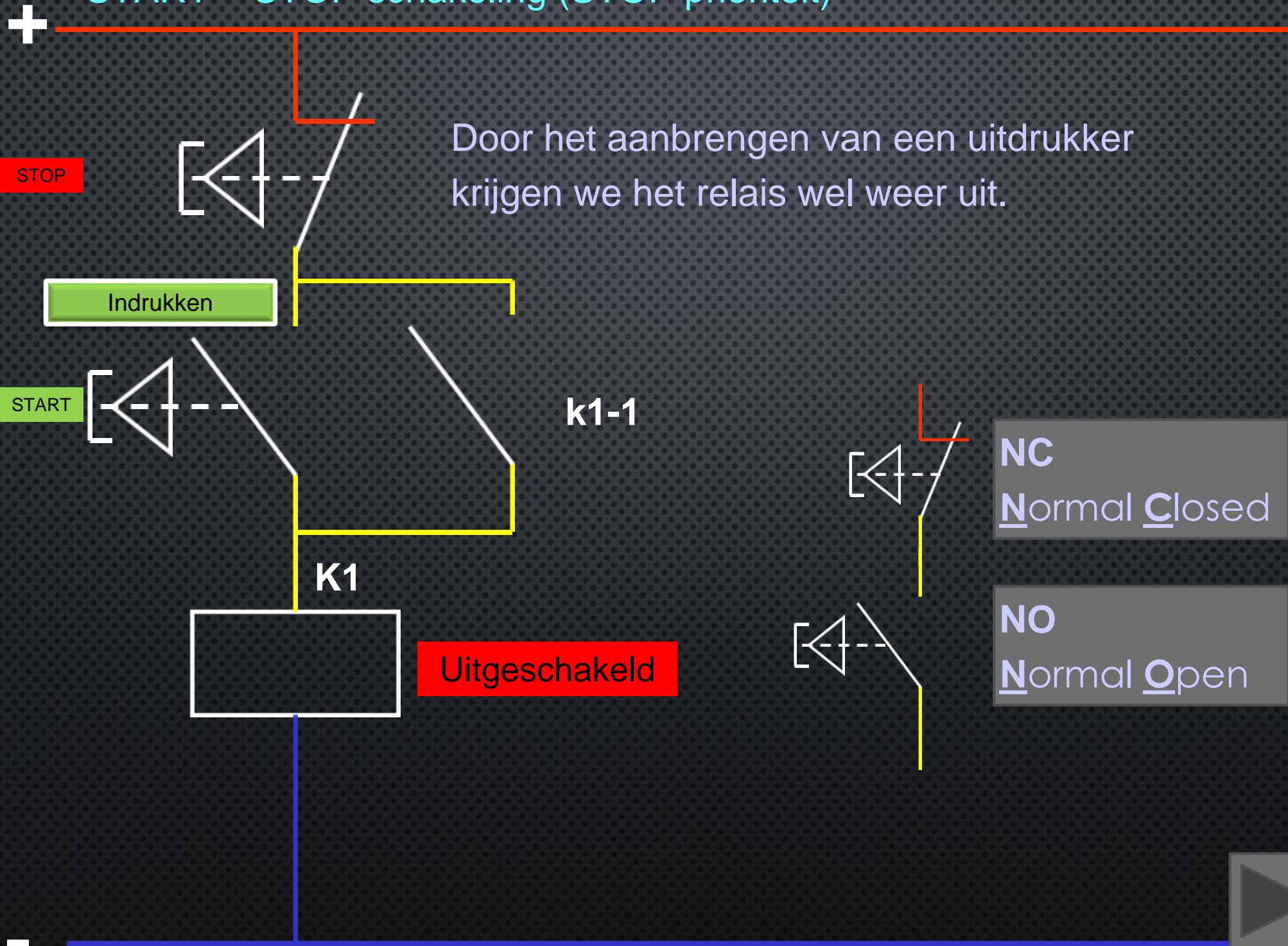
Het relais blijft nu wel ingeschakeld als de indrukker wordt losgelaten. De stroom blijft dus vloeien via het contact k1-1. Dit contact noem je het overneemcontact. Dit contact neemt de stroomdoorgang van de indrukker over.

Het nadeel is nu dat het relais niet meer kan worden uitgeschakeld.

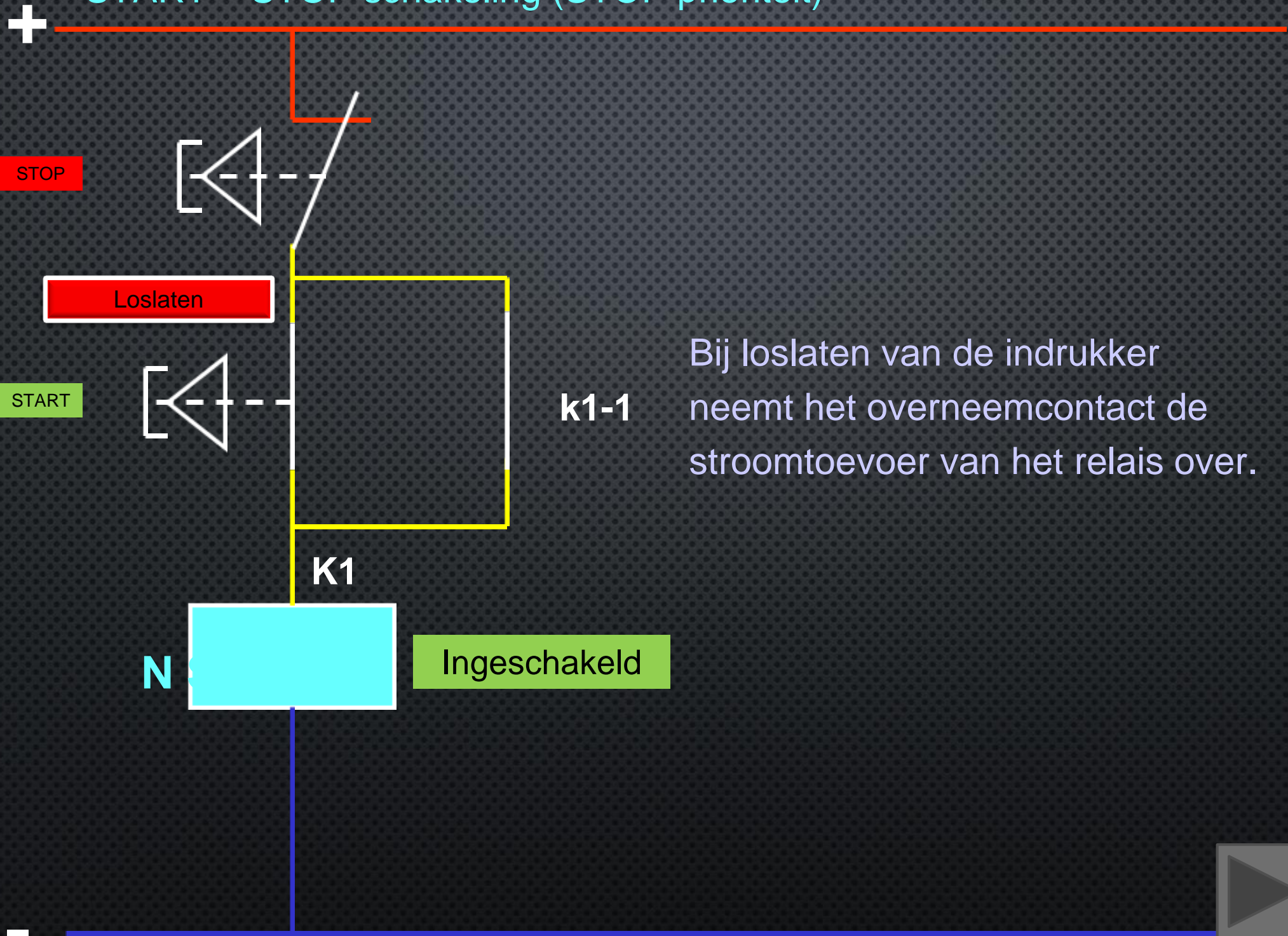
Nogmaals drukken op de indrukker wijzigt dus niets aan de situatie!



START – STOP schakeling (STOP prioriteit)



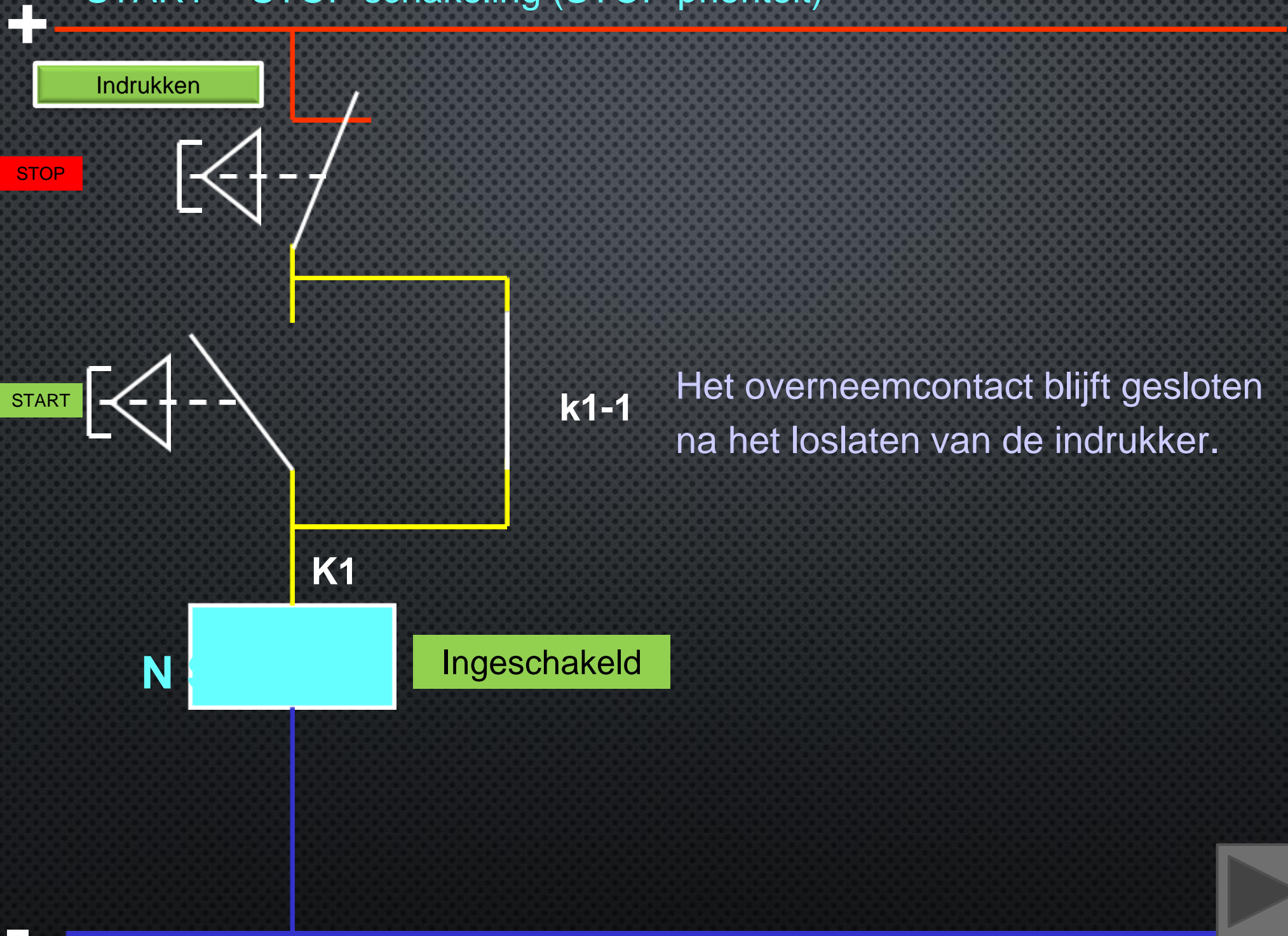
START – STOP schakeling (STOP prioriteit)



Bij loslaten van de indrukker neemt het overneemcontact de stroomtoevoer van het relais over.



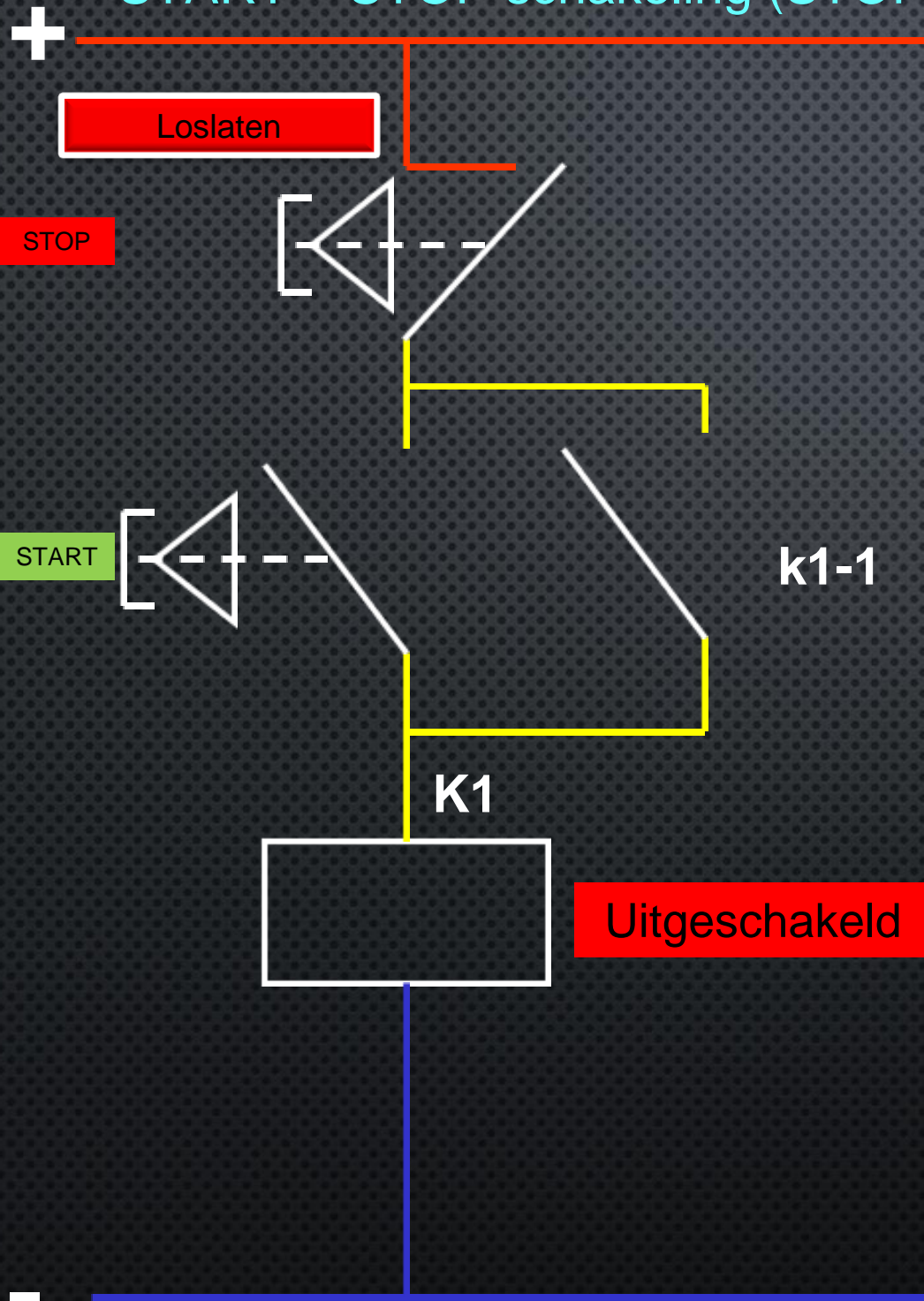
START – STOP schakeling (STOP prioriteit)



Het overneemcontact blijft gesloten na het loslaten van de indrukker.



START – STOP schakeling (STOP prioriteit)



Uitdrukker loslaten, het relais zal terugkeren naar zijn rusttoestand.

De stroom wordt onderbroken. Het relais blijft niet meer magnetisch en valt af.

Het overneemcontact gaat weer open.

Uitgeschakeld



Schakelen tussen GROEN en ROOD met START – STOP schakeling



De drie contacten k1-1, k1-2 en k1-3 staan in ruststand

Indrukken

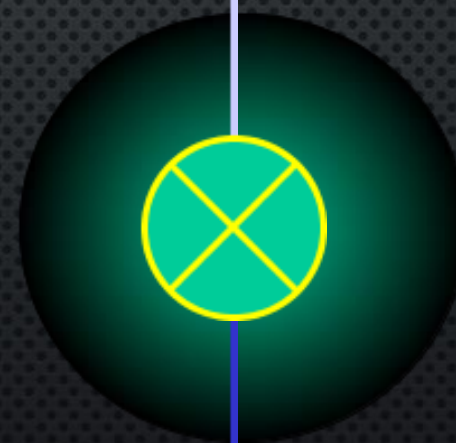
k1-1

k1-2

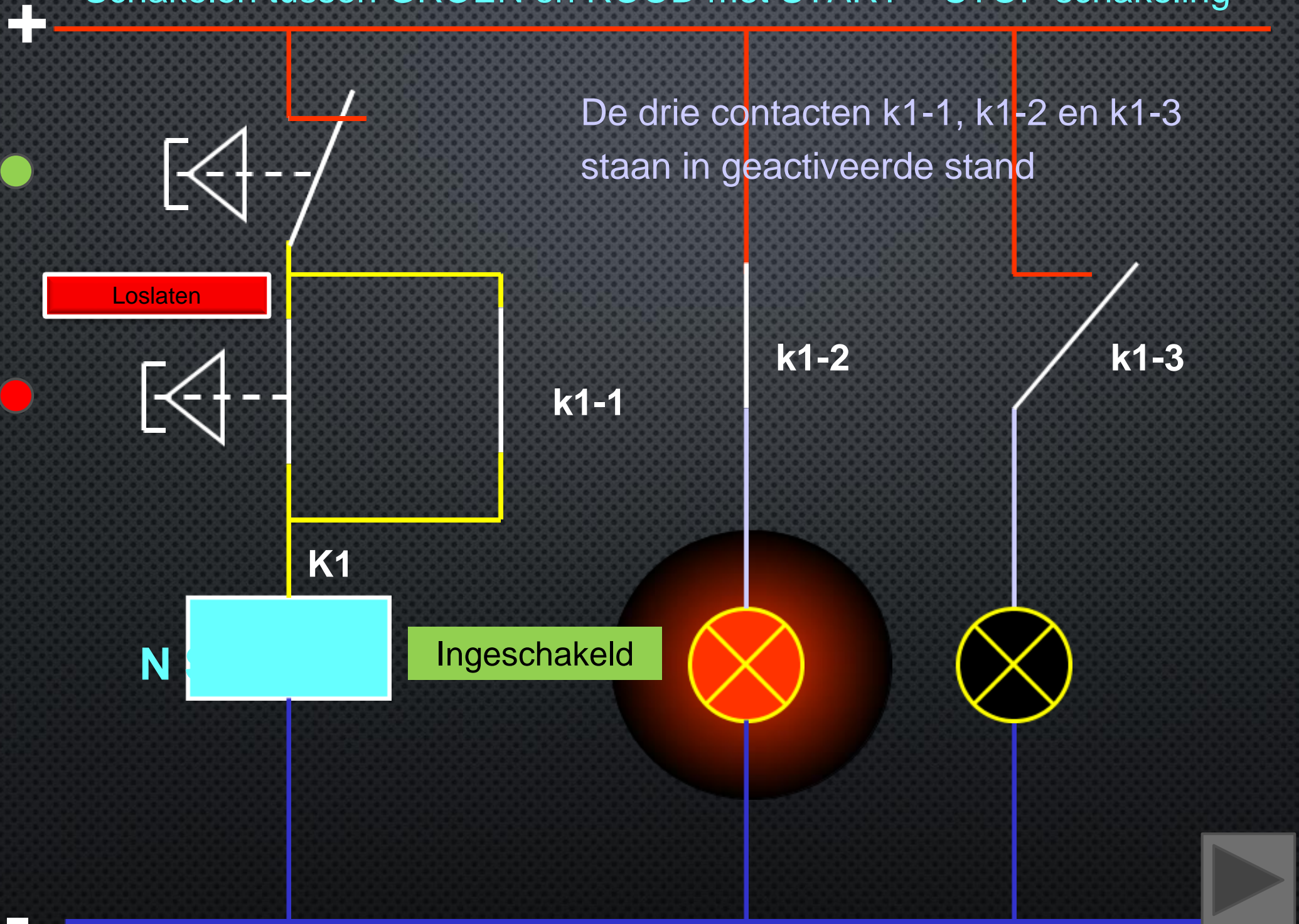
k1-3

K1

Uitgeschakeld



Schakelen tussen GROEN en ROOD met START – STOP schakeling



De drie contacten k1-1, k1-2 en k1-3 staan in geactiveerde stand

Loslaten

Ingeschakeld

N

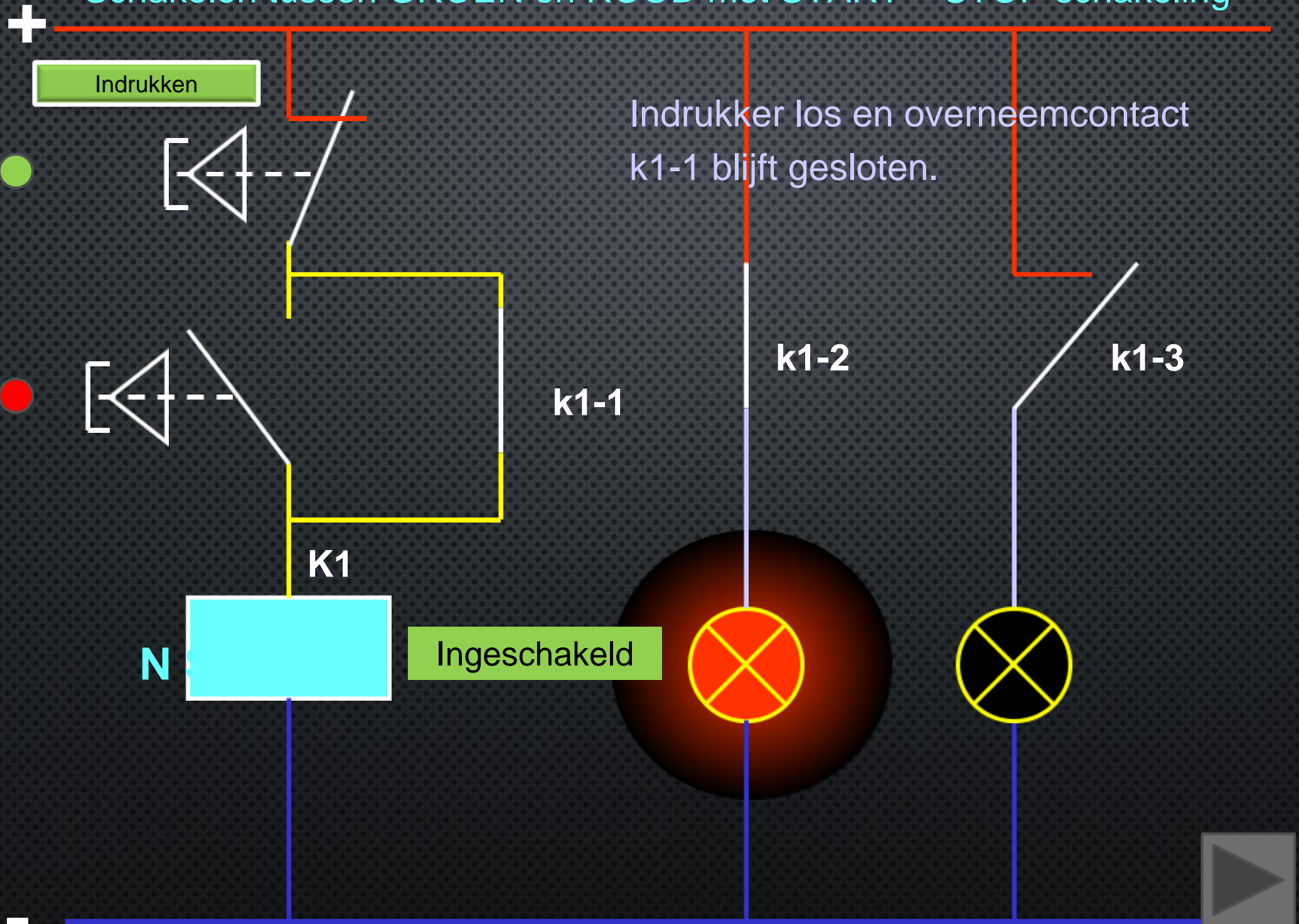
K1

k1-1

k1-2

k1-3

Schakelen tussen GROEN en ROOD met START – STOP schakeling



Indrukker los en overneemcontact k1-1 blijft gesloten.

k1-1

k1-2

k1-3

K1

N

Ingeschakeld

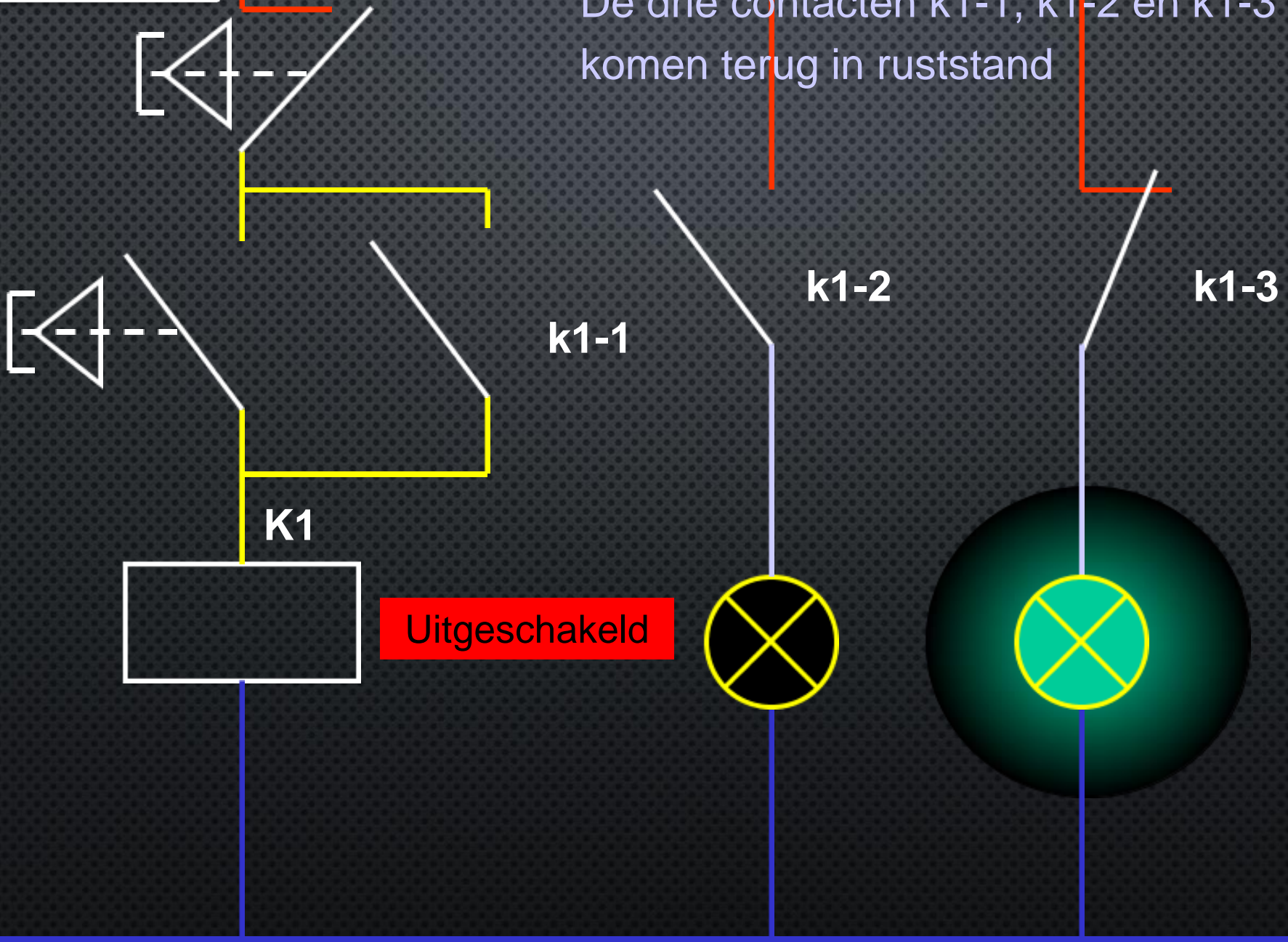


Schakelen tussen GROEN en ROOD met START – STOP schakeling



Loslaten

De drie contacten k1-1, k1-2 en k1-3 komen terug in ruststand



EINDE

[TERUG NAAR HET BEGIN VAN DE PRESENTATIE](#)