



Wijken die van het aardgas afgaan, gaan over naar een alternatieve energievoorziening. De gemeente heeft per wijk onderzocht hoe de huizen en gebouwen aardgasvrij gemaakt kunnen worden. Voor sommige wijken is warmte van een warmtenet de meest haalbare en betaalbare manier.

Met dit lesmateriaal leren de leerlingen met filmpjes, opdrachten en een quiz alles over duurzame energie en wat er in een wijk die overgaat op een warmtenet gebeurt.

In deze quickstart vind je per niveau een handig overzicht van de onderdelen, de werkvormen en de tijdsinvestering. Geef alle lessen op volgorde, of kies zelf enkele onderdelen.

Groep 3/4

Les	Lesonderdeel	Inhoud	Online Offline	Tijdsduur (minuten)
1. Klimaat en energie (10-15 minuten)	Wat is energie? <i>Filmpje</i>	Wat is energie en welke vormen zijn er?	Online	5
	Duurzame energie <i>Interactieve fotocarrousel</i>	Welke bronnen zijn duurzaam en waarom?	Online	5-10
2. Warmtenet (45-60 minuten)	Hoe werkt een warmtenet? <i>Werkblad</i>	Warmte in huis en wijk	Offline (pdf)	15-20
	De geschiedenis van warmte <i>Tijdreis op het scherm</i>	Van kolen in 1900, via aardgas in 1960 tot een warmtenet in het heden	Online	15-20
	Warmtenet Quizzen <i>Quiz</i>	Test je kennis over warmtenetten	Online	15-20
3. Aansluiten (20-30 minuten)	Wat is er nodig om aan te sluiten? <i>Interactieve fotocarrousel</i>	Onderdelen van een warmtenet	Online	10-15
	Klaar voor gebruik?! <i>Werkblad</i>	Het warmtenet in een doolhof en kleurplaat	Offline (pdf)	10-15
4. Een warme toekomst (20-30 minuten)	Steeds zuiniger en groener <i>Interactieve fotocarrousel</i>	Tips om zuiniger met energie om te gaan	Online	10-15
	Jouw toekomst <i>Werkblad</i>	Bedenk en teken zelf hoe de toekomst eruit ziet	Offline (pdf)	10-15



Welkom in de wereld van energie

Op naar een toekomst zonder aardgas

Groep 5/6

Les	Lesonderdeel	Inhoud	Online Offline	Tijdsduur (minuten)
1. Klimaat en energie (20-30 minuten)	Wat is energie? <i>Filmpje</i>	Wat is energie en welke vormen zijn er?	Online	5
	Duurzame energie <i>Interactieve fotocarrousel</i>	Welke bronnen zijn duurzaam en waarom?	Online	5-10
	Energiebronnen <i>Werkblad</i>	Waar zit energie in?	Offline (pdf)	10-15
2. Warmtenet (50-65 minuten)	Hoe werkt een warmtenet? <i>Filmpje</i>	Hoe komt de warmte in de wijk en in je huis?	Online	5
	De geschiedenis van warmte <i>Tijdreis op het scherm</i>	Van kolen in 1900, via aardgas in 1960 tot een warmtenet in het heden	Online	15-20
	Warmte <i>Werkblad</i>	Warmte in huis en in je wijk	Offline (pdf)	15-20
	Warmtenet Quizzen <i>Quiz</i>	Test je kennis over warmtenetten	Online	15-20
3. Aansluiten (35-50 minuten)	Wat is er nodig om aan te sluiten? <i>Interactieve fotocarrousel</i>	Onderdelen van een warmtenet	Online	10-15
	Klaar voor gebruik?! <i>Werkblad</i>	Het warmtenet in een doolhof	Offline (pdf)	5
	Escape Room (gr. 6) <i>Kraak de code</i>	Sluit het warmtenet aan en blijf warm	Online	20-30
4. Een warme toekomst (20-30 minuten)	Steeds zuiniger en groener <i>Interactieve fotocarrousel</i>	Tips om zuiniger met energie om te gaan	Online	10-15
	Jouw toekomst <i>Werkblad</i>	Bedenk en teken zelf hoe de toekomst eruit ziet	Offline (pdf)	10-15



Welkom in de wereld van energie

Op naar een toekomst zonder aardgas

Groep 7/8

Les	Lesonderdeel	Inhoud	Online Offline	Tijdsduur (minuten)
1. Klimaat en energie (35-45 minuten)	Wat is energie? <i>Filmpje + informatieblad</i>	Wat is energie en welke vormen zijn er?	Online + Offline (pdf)	15
	Energiebronnen <i>Werkblad</i>	Waar zit energie in?	Offline (pdf)	10-15
	Duurzame energie <i>Werkblad + interactieve fotocarrousel</i>	Welke bronnen zijn duurzaam en waarom?	Online + Offline (pdf)	10-15
2. Warmtenet (75-115 minuten)	Hoe werkt een warmtenet? <i>Filmpje + informatieblad</i>	Hoe komt de warmte in de wijk en in je huis?	Online + Offline (pdf)	15
	De geschiedenis van warmte <i>Tijdreis op het scherm</i>	Van kolen in 1900, via aardgas in 1960 tot een warmtenet in het heden	Online	15-20
	Duurzaamheid in jouw wijk <i>Werkblad</i>	Zelf een uitlegposter over het warmtenet maken	Offline (pdf)	30-60
	Warmtenet Quizzen <i>Quiz</i>	Test je kennis over warmtenetten	Online	15-20
3. Aansluiten (40-55 minuten)	Wat is er nodig om aan te sluiten? <i>Informatieblad + interactieve fotocarrousel</i>	Onderdelen van een warmtenet	Online + Offline (pdf)	20-25
	Escape Room <i>Kraak de code</i>	Sluit het warmtenet aan en blijf warm	Online	20-30
4. Een warme toekomst (25-35 minuten)	Steeds zuiniger en groener <i>Informatieblad + werkblad + interactieve fotocarrousel</i>	Tips om zuiniger met energie om te gaan en nadenken over de toekomst	Online Offline (pdf)	25-35