

Eens per jaar moet de elektriciteitsrekening worden betaald. De meeste energiebedrijven geven hun klanten informatie over verbruik en kosten. Ze tonen niet alleen wat er wordt verbruikt en wat de kosten zijn, maar ook hoe dit zich verhoudt tot andere periodes en andere gebruikers. De informatie wordt gepresenteerd door middel van tekst, tabellen en grafieken.

Maar hoe lees en begrijp je deze ingewikkelde informatie?
Welke informatie is echt belangrijk voor mij en mijn gezin?

Misschien is het makkelijker om gewoon te kijken naar wat er betaald moet worden...

Overzicht “De jaarlijkse elektriciteitsrekening”



Belangrijkste informatie

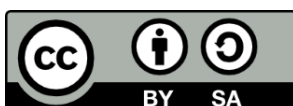
Inhoud	Hoeveelheden, percentages en decimale getallen Optellen, aftrekken, vermenigvuldigen Statistieken en grafieken
Doelgroep	Lerenden die zich bewust willen worden van hun huishoudelijke kosten, vooral energiekosten.
Situaties	Rekenvaardigheden die je kunt gebruiken in je dagelijks leven en voor persoonlijke doelen. Rekenvaardigheid om de samenleving te begrijpen
Duur	Ongeveer 1 les van 45 minuten
Materiaal en (hulp)middelen	Afbeelding voor activering (zie bijlage 1) Jaarlijkse energierekeningen / fragmenten van rekeningen (zie bijlage 2)
Groepsgrootte	Van 5 tot 12 lerenden
Probleemstelling	Het begrijpen van de jaarlijkse elektriciteitsfactuur is voor consumenten vaak een uitdaging. Hoewel energiebedrijven informatie geven over verbruik en kosten via tekst, tabellen en grafieken, maken de complexe gegevens dit lastig te ontcijferen.
Werkvragen	Zijn lerenden zich bewust van de stijgende kosten van levensonderhoud, inclusief energiekosten? Richten lerenden zich in hun privéleven op de jaarlijkse elektriciteitsrekening en de informatie die deze verschaft? Kunnen lerenden de belangrijkste informatie op de jaarlijkse elektriciteitsrekening vinden en interpreteren?
Leerresultaten en resultaten	De lerenden kunnen de belangrijkste informatie op de jaarlijkse elektriciteitsrekening lezen en begrijpen. De lerenden denken kritisch na over hun energieverbruik.
Verwijzing naar nationaal kwalificatiekader	Facultatief (beslissing van het land)



Werkplan

Tijd	Beschrijving van inhoud/activiteiten	Materiaal	Methodische en didactische informatie ¹
10 min	<p>Activering</p> <p>Laat de lerenden een afbeelding zien om ze in de situatie van energiekosten te plaatsen.</p> <p>Vraag de lerenden om, als ze dat willen, hun persoonlijke ervaringen met energiekosten en elektriciteitsrekeningen te delen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geef je om energiekosten? • Heb je het gevoel dat deze kosten de afgelopen maanden en jaren zijn gestegen? • Ken je je jaarlijkse elektriciteitsrekening? Controleer je die zorgvuldig? • Zijn jullie in jullie gezin bezorgd over jullie energieverbruik? Alleen vanwege de kosten, of zijn er ook andere redenen? 	<p>Activeren - zie bijlage 1 voor een voorbeeld.</p> <p>Computer, beamer</p>	<p>Vragen stellen</p>
35 min	<p>Activiteit: Het jaarlijkse "uur van de waarheid"</p> <p>De lerenden houden zich bezig met de jaarlijkse elektriciteitsrekeningen en de informatie die deze bevatten. Daarom laat de begeleider fragmenten van elektriciteitsrekeningen zien of deelt ze uit. Het kan ook interessant zijn voor de lerenden om hun eigen elektriciteitsrekening mee te nemen, als ze dat willen.</p>	<p>Voorbeelden / fragmenten van elektriciteitsrekeningen op jaarbasis -</p> <p>Zie bijlage 2 voor een voorbeeld.</p>	<p>Metacognitieve strategieën</p> <p>Meerdere voorbeelden</p>

¹ Raadpleeg de docentenhandleiding voor een beschrijving en uitleg van soorten taken, HIT's en andere achtergrondinformatie.



	<p>Bespreek de informatie uit de rekeningfragmenten met de lerenden of laat ze in kleine subgroepjes hypothesen opstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welke informatie lijkt je duidelijk? Welke niet? • Wat betekent de informatie in de tabel? • Hoe heeft het energieverbruik zich ontwikkeld ten opzichte van het jaar daarvoor? • Wat kunnen hiervoor de redenen zijn? <p>Bespreek de bevindingen met de lerenden en licht zo nodig de details van de rekeningen toe.</p>		Vragen stellen
n.v.t.	<p>Overdracht De analyse van de jaarlijkse energierekening kan worden gevolgd door verschillende activiteiten van overdracht of inhoudelijke verdieping:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het maandelijks energieverbruik bekijken en de redenen voor verschillen analyseren. • Werken met meer ingewikkelde statistieken over energieverbruik. • Discussie over de stijgende kosten van levensonderhoud, inclusief energie, en mogelijke manieren om energie te besparen binnen de dagelijkse routines van een gezin. <p>Het kan vruchtbaar zijn om de groep in subgroepen te verdelen en elk van hen een andere taak te geven. Later delen de subgroepen hun bevindingen als experts met de rest van de leergroep.</p>		<p>Metacognitieve strategieën</p> <p>Differentiëren</p>

Suggesties voor de begeleider

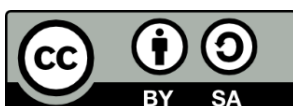
Het hier gepresenteerde voorbeeld moet worden beschouwd als exemplarisch en inspirerend materiaal dat een richtlijn biedt met een groot aantal mogelijkheden om die suggesties aan te passen aan een specifieke groep lerenden of een individuele lerende met zijn of haar zeer persoonlijke behoeften.

Concreet kan het voorbeeld op de volgende manieren worden aangepast:

- Verder of aanvullend materiaal: Vraag je lerenden om, als ze dat willen, hun eigen jaarlijkse elektriciteitsrekening mee te nemen naar deze leereenheid. Hoe authentieker het materiaal, hoe meer de lerenden zich betrokken zullen voelen.
- Moeilijkheidsgraad: De moeilijkheidsgraad kan worden verhoogd door meer complexe tabellen en grafieken over energieverbruik op te nemen in deze onderwijseenheid.
- Let op: Wees je ervan bewust dat de energiekosten, of de kosten van levensonderhoud in het algemeen, een groot probleem kunnen vormen voor sommige van je lerenden. Het is daarom belangrijk dat lerenden zich vrij voelen om hun persoonlijke ervaringen en gegevens te delen, maar zich niet gedwongen voelen om dat te doen.

Onze onderwijsactiviteiten richten zich erop om vaardigheden niet alleen uit het hoofd te leren, maar vooral te oefenen en functioneel toe te passen in het dagelijks leven en/of in beroepssituaties. Om dit te versterken, wordt aanbevolen om het principe van HITS (Hogere Impact van het Toepassen van Vaardigheden) zoveel mogelijk en op frequente basis te oefenen door:

- ... werken met concreet en authentiek materiaal dat lerenden herkennen uit situaties uit het dagelijks leven, zoals hierboven beschreven.
- ... de lerenden vragen stellen en hen zelf vragen laten stellen. Het is cruciaal om thema's, contexten en getallen rond rekenen te bespreken. Vooral in complexe situaties, zoals het analyseren van de jaarlijkse elektriciteitsrekening (met veel tekst in kleine lettertjes en grote getallen), moet je ervoor zorgen dat de lerenden de tijd nemen om uit te zoeken wat voor hen duidelijk is en waar er vragen kunnen rijzen.
- ... nadenken over mogelijke manieren van overdracht: In de context van energieverbruik kan het de lerenden helpen om in hun dagelijks leven mogelijkheden te bespreken om energie te besparen of de energiekosten te verlagen. Dit kan een vruchtbare activiteit zijn voor de overdrachtsfase.



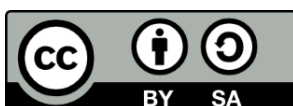
Bijlage

Bijlage 1

Afbeelding voor activering



Bron: pixabay.com



This work is licensed under CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Bijlage 2

Afbeelding voor activering (eigen foto's)



Maandelijks Energierapport

Uw verbruik in de periode van 1 augustus 2018 t/m 1 september 2018

	Uw meterstanden		Uw verbruik	Uw tarief	Uw verbruiks-kosten*
	1 augustus 2018	1 september 2018			
Stroom dalstarief (in kWh)	108	149	41	0,19061	€ 7,82
Stroom normaalstarief (in kWh)	120	167	47	0,19061	€ 8,96
Totale stroomverbruik (in kWh)			88		€ 16,77
Totale gasverbruik (in m3)	26	36	10	0,62841	€ 6,28

* Deze kosten zijn berekend op basis van uw verbruik tegen uw huidige tarief. De werkelijke kosten kunnen anders zijn. Alle bedragen zijn inclusief btw, opslag duurzame energie, energiebelasting en regiotoeslag gas en exclusief vaste kosten en vermindering energiebelasting. De vaste kosten voor deze maand, tegen uw huidige tarief, bedragen: netbeheerkosten stroom € 18,41, netbeheerkosten gas € 14,63, vaste leveringskosten stroom € 4,95, vaste leveringskosten gas € 4,95 en zijn inclusief btw.

Bron: Persoonlijke situatie [8.12.2024]

Vergelijk met anderen (stroom)

Gemiddelde stroomafname per jaar (kWh)

5-persoonshuishouden of meer	4371 kWh
4-persoonshuishouden	4161 kWh
3-persoonshuishouden	3609 kWh
2-persoonshuishouden	3000 kWh
1-persoonshuishouden	1920 kWh
Gemiddeld	2910 kWh

Vergelijk met anderen (gas)

Gemiddelde gasafname per jaar (m3)

Vrijstaande woning	2300 m ³
Twee onder 1 kap	1750 m ³
Hoekwoning	1480 m ³
Tussenwoning	1240 m ³
Flat	870 m ³
Gemiddeld	1300 m ³

Bron: Persoonlijke situatie [8.12.2024]

Vergelijk met uw jaarverbruik

Ingeschat jaarverbruik

Stroom	3163 kWh
--------	----------

Dit is het verbruik dat we verwachten dat u gaat verbruiken dit jaar. Hierop is uw termijnbedrag afgestemd.

U vindt uw werkelijke verbruik op uw jaarnota. Benieuwd of u goed uitkomt? Bekijk uw Tussenstand in de Eneco app.

Vergelijk met uw jaarverbruik

Ingeschat jaarverbruik

Gas	1347 m ³
-----	---------------------

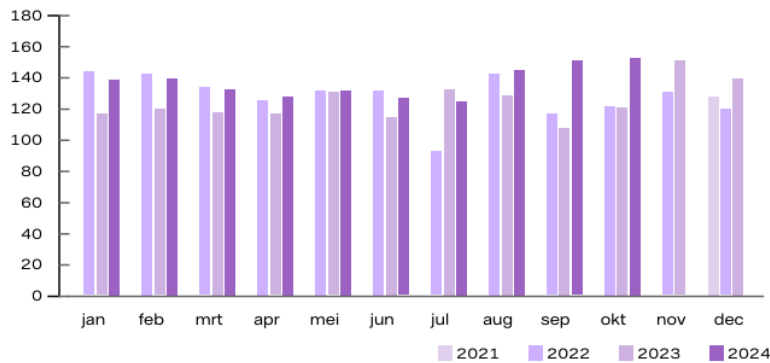
Dit is het verbruik dat we verwachten dat u gaat verbruiken dit jaar. Hierop is uw termijnbedrag afgestemd.

U vindt uw werkelijke verbruik op uw jaarnota. Benieuwd of u goed uitkomt? Bekijk uw Tussenstand in de Eneco app.



Uw energieverbruik vergeleken met vorig jaar

Stroomverbruik



Toelichting

U heeft meer stroom verbruikt dan vorig jaar. Was uw verbruik gelijk gebleven, dan waren uw kosten € 10,05 lager geweest.

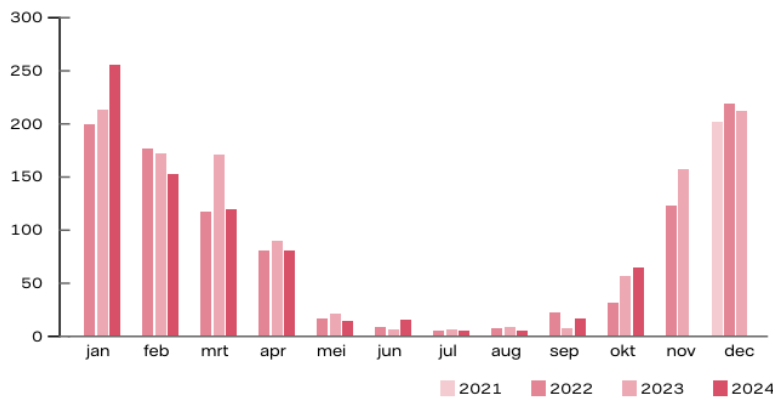
Besparen op uw stroomverbruik loont. Doe de bespaarcheck op vattenfall.nl/bespaarcheck

Kosten

U heeft afgelopen maand 152 kWh verbruikt. De kosten hiervan zijn € 47,73. Uw vaste kosten in deze periode zijn € -8,36. De standaard jaarafname op deze aansluiting is 1615 kWh.

Bron: Persoonlijke situatie [8.12.2024]

Gasverbruik



Toelichting

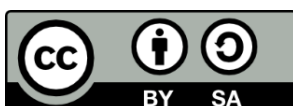
U heeft meer gas verbruikt dan vorig jaar. Was uw verbruik gelijk gebleven, dan waren uw kosten € 13,14 lager geweest.

Besparen op uw gasverbruik loont. Doe de bespaarcheck op vattenfall.nl/bespaarcheck

Kosten

U heeft afgelopen maand 64 m³ verbruikt. De kosten hiervan zijn € 93,41. Uw vaste kosten in deze periode zijn € 29,05. De standaard jaarafname op deze aansluiting is 1278 m³.

Bron: Persoonlijke situatie [8.12.2024]



Uw tarieven voor Groen uit Nederland met Blijven Loont

Stroom

Variabele kosten

Variabele leveringskosten Enkeltarief (incl. 15% Blijven Loont-korting)

Overheidsheffingen

Totaal variabele leveringskosten enkeltarief (0 - 10.000 kWh)

Variabele leveringskosten Enkeltarief

Overheidsheffingen

Totaal variabele leveringskosten enkeltarief (10.000 - 50.000 kWh)

Variabele leveringskosten Enkeltarief

Overheidsheffingen

Totaal variabele leveringskosten enkeltarief (50.000 - 10.000.000 kWh)

Vaste kosten tot en met 31 oktober 2023

Vaste leveringskosten

Vermindering energiebelasting

Netbeheerkosten (Liander 3x25)

Vaste kosten vanaf 1 november 2023

Vaste leveringskosten

Vermindering energiebelasting

Netbeheerkosten (Liander 3x25)

Tarieven t/m

31 oktober 2023

Tarief (incl. btw)

per kWh

€ 0,201277

€ 0,152448

€ 0,353725

€ 0,236797

€ 0,121557

€ 0,358354

€ 0,236797

€ 0,047698

€ 0,284495

Tarieven vanaf

1 november 2023

Tarief (incl. btw)

per kWh

€ 0,175771

€ 0,152448

€ 0,328219

€ 0,206789

€ 0,121557

€ 0,328346

€ 0,206789

€ 0,047698

€ 0,254487

per dag

€ 0,196915

€ -1,635224

€ 0,949003

per maand

€ 5,99

€ -49,74

€ 28,87

per jaar

€ 71,87

€ -596,86

€ 346,39

per dag

€ 0,295572

€ -1,635224

€ 0,949003

per maand

€ 8,99

€ -49,74

€ 28,87

per jaar

€ 107,88

€ -596,86

€ 346,39

Bron: Persoonlijke situatie [8.12.2024]



Bron: Persoonlijke situatie [8.12.2024]

Dit materiaal is geproduceerd in het Erasmusplus-project **Numeracy in Practice**, projectnummer 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In dit project hebben 11 partners uit 11 landen samengewerkt aan het ontwerpen, evalueren en verbeteren van de materialen. Alle materialen zijn te vinden op de website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA

