

Programma

20:05 Dion Hagenauw (Duurzaam Tynaarlo)

Over hoe je zelf kan besparen op de energierekening



20:35 Jelte Sikkema (Drents Energieloket)

Over het belang van goed ventileren en luchten



Pauze

21:00 Tafelgesprekken – In gesprek met

- **Energiecoaches** (met vragen over kleine maatregelen om zelf toe te passen)
- **Het Drents Energieloket** (met vragen of grote maatregelen en financiering)
- **Verhuurder SEW**
- **De Huurdersbelangenvereniging**

21:30 Afsluiting



Zelf besparen op jouw energierekening

Het nut van kleine maatregelen en gedrag op de energierekening

Duurzaam Tynaarlo



Energiek
Eelde - Paterswolde

Even voorstellen

Dion Hagenauw



- Duurzaamheidsplatform gemeente: Duurzaam Tynaarlo
- Beleidsadviseur Duurzaamheid
- Ondersteuning bewoners in de gemeente met en via buurtteams



De energierekening

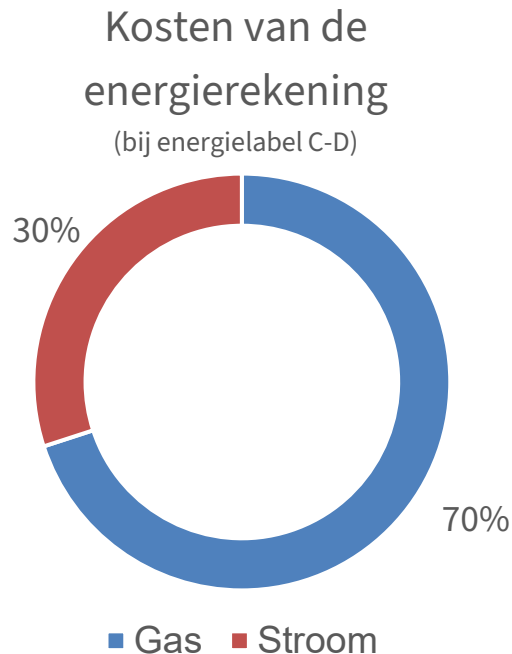
Gemiddeld energieverbruik Nederland:

Tussenwoning met 2 personen

- 990 m3 gas
- 2.550 kWh stroom

2 onder 1 kap met 4 personen

- 1.320 m3 gas
- 3.600 kWh stroom



Energie besparen als huurder: hoe dan?!

Waarom is zelf aan de slag gaan nuttig?

Besparen op
energiekosten

Comfort
verhogen

Bijdragen aan
het milieu

Als huurder kan je binnenshuis energie besparen door

- Kleine maatregelen toe te passen
- Bewust om te gaan met energie

Verhuurder is
verantwoordelijk voor
de schil van de
woning



Energiek

Eelde - Paterswolde

Duurzaam
Tynaarlo

Besparen op de stroomrekening (kWh)

Gloeilamp of
Halogeen (spotje)

45W



LED-lamp 4W



Wat kost een LED-lamp gemiddeld?

A. € 1,00

B. € 5,00

C. € 9,00

Kosten LED-lamp: gemiddeld €5,00

Bij 1 uur branden per dag:

Besparing in kWh: 16 kWh / jaar

Besparing in Euro: €3,70 per lamp per jaar

Bron: Milieucentraal

Besparen op de stroomrekening (kWh)



Hoeveel stroom verbruikt een nieuwe energiezuinige koelkast vergeleken met een oude koelkast (20 jaar oud)

- A. 20% minder stroom, € 25 per jaar
- B. 35% minder stroom, € 37,50 per jaar
- C. 50% minder stroom, € 50 per jaar

Kosten: €800 - €1.200

Oude grote apparaten zoals koelkasten, vriezers en wasmachines verbruik veel meer stroom dan nieuwe apparaten. Echt oude apparaten (>15 jaar) kan je beter vervangen voor een nieuw energiezuinig model.

Besparen op de stroomrekening (kWh)



Hoe kan je stroom besparen met je huidige koel/vries combinatie?

- | |
|--|
| A. De stekker 's nachts eruit trekken |
| B. De vriezer ontdooien |
| C. De koelkast op 4 graden zetten en de vriezer op 18 graden (stand 4) |

Niet doen
natuurlijk!

Kosten: €0

Besparing: 20% van het stroomverbruik koel/vries combinatie

Met de koelkast op 4 graden en de vriezer op -18 graden, blijft je eten gewoon goed!
Let wel op: bewaar eten natuurlijk niet weken in de koelkast

Besparen op de stroomrekening (kWh)

Tip	Besparing stroom per jaar	Besparing in € per jaar (25ct / kWh)
Was op lage temperatuur (30 gr)	33 kWh	€ 8,25
Was geen halve maar alleen volle wastrommels	33 kWh	€ 8,25
Was ophangen in plaats van in de droger	190 kWh (bij 2 wasjes per week)	€ 47,50
Gebruik de Eco-stand van de vaatwasser	60 kWh	€ 15,00
Vaatwasser alleen aanzetten als deze helemaal vol is	42 kWh	€ 10,50
	358 kWh	€ 89,50

Besparen op de gasrekening (m3)



Tochtstrips gaan tocht tegen. Hoe meer tocht buiten wordt gehouden, hoe meer warmte binnen blijft. Hiermee bespaar je gas!

Wat is goedkoper: 10 meter tochtstrip of één dag de verwarming een graadje hoger laten staan?

- A. Tochtstrips
- B. Verwarming graadje hoger

Verschillende diktes, afhankelijk van de grootte van de kier.

Kosten: €1,00 per meter

Besparing: 50 m3 gas
€62,50

Besparen op de gasrekening (m3)



Wat is dit?

- A. Een deurdranger die je op een deur plaatst
- B. Een klem op jouw slimme meter die het signaal versterkt door het huis
- C. Een antieke kaarsenhouders

Kosten: €5.00

Besparing: je houdt de warmte binnen!

Besparen op de gasrekening (m3)



Radiatorfolie plak je achter de radiator, zodat warmte niet in de muur trekt en zo verdwijnt.

Hoeveel warmteverlies voorkom je ongeveer met radiatorfolie:

- A. 5%
- B. 10%
- C. 20%

Kosten: €2.00 tot €4.00 per meter

Besparing: 7 m3 per meter radiator per jaar
€ 8,75 euro per meter radiator

Besparen op de gasrekening (m3)

Tip

Plaats een brievenbusborstel

Plaats radiatorventilatoren

Isoleer de verwarmingsbuizen

Gebruik een waterbesparende douchekop

Zet de CV aanvoertemperatuur op 60 graden (of 50 als mogelijk)

Besparing per jaar

50 m3

Tot 22% minder gasverbruik

3 m3 per meter

4 - 7,2 liter / minuut

Verschilt per woning

Besparing in € per jaar (€1,25 / m3)

€ 62,50

Hangt af van verbruik

€ 3,75 per meter

€ 25 per persoon

€ 60 tot €140

Verandering van gedrag

Niet alleen kleine maatregelen zorgen voor besparing.
We kunnen zuiniger omgaan met onze energie:

Tip	Besparing per jaar	Besparing in € per jaar (25ct / kWh)
Verwarm alleen de ruimtes waar je leeft, de rest niet	20 tot 40 m ³	€ 25,00 - € 50,00
Thermostaat 1 graad lager	60 - 70 m ³	€ 75,00 - € 87,50
'S nachts thermostaat naar 15 graden	50 m ³	€ 62,50
1 minuut korter douchen per dag	10 tot 15 m ³	€ 12,50 - € 18,75
Deuren tussen kamers sluiten	10 tot 25 m ³	€ 12,50 - € 31,25
	> 150 m ³	> € 187,50

Bron: Milieucentraal, HIER.nu

Slim omgaan met energie: Energiedisplay



Een energiedisplay laat direct zien hoeveel stroom en gas je gebruikt.

Onderzoek laat zien:

- Mensen gaan bewuster om met energie
- En daarmee besparing van 3 tot 10% op stroom en gas

***Vraag een energievoach op bezoek en
krijg een energiedisplay!***

www.tynaarlo.nl/duurzaamheid/samen-besparen



Duurzaam
Tynaarlo



Energiek
Eelde - Paterswolde

Na de energiecoach nog hulp nodig bij het toepassen van kleine maatregelen?

Vraag het Fixteam aan!

- Gratis kleine maatregelen
- Op afspraak bij jou thuis
- Professionals plaatsen de kleine maatregelen
- Je bespaart direct op jouw energierekening!

www.fixteamdrenthe.nl



Energiek
Eelde - Paterswolde

Het belang van goed ventileren en luchten

Drents Energieloket



Energiek
Eelde - Paterswolde



Jelte Sikkema

Vandaag: ventilatie

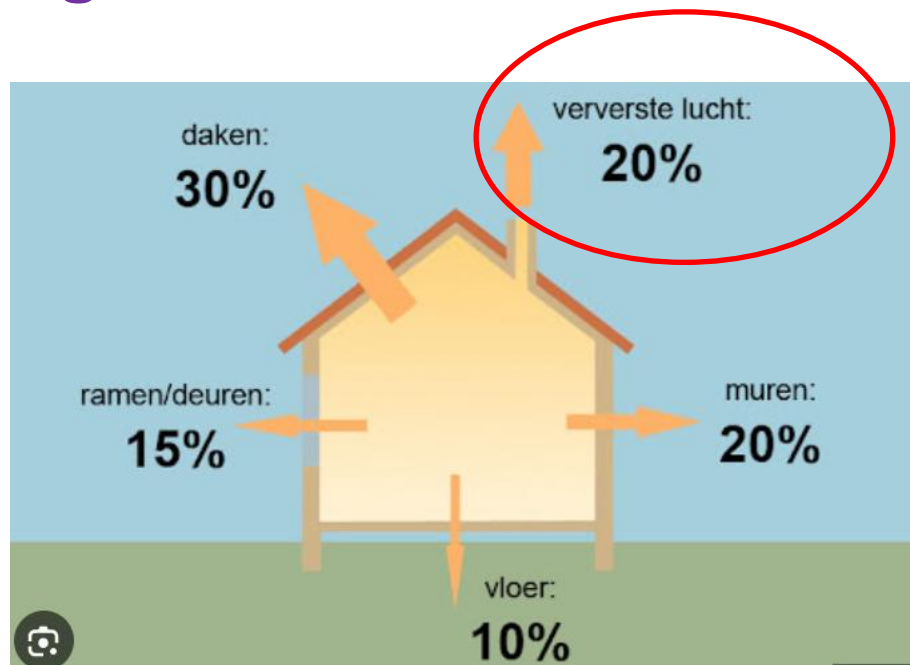
- Hoe voorkom je slecht binnenklimaat?



Ventilatieverliezen best groot

- Probleemstelling:

“Kostbare warme binnenlucht vervangen door koude buitenlucht?”



Bronnen van vuile lucht in huis

- Ademen



Bronnen van vuile lucht in huis

- Koken
- Met name op gas!



Nieuws

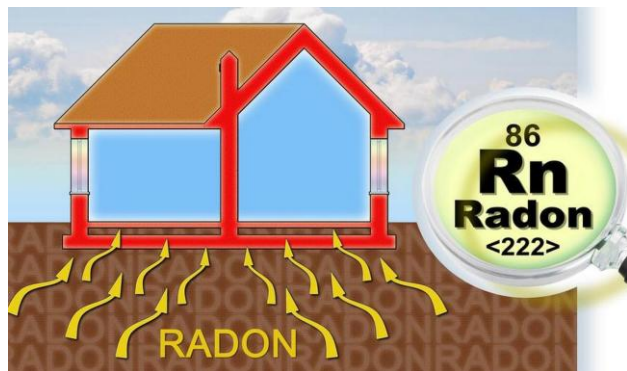
Koken op gas blijkt zeer slecht voor de lucht in huis: 'Kies inductie en gebruik in ieder geval de afzuigkap'

Koken op gas blijkt veel slechter voor de luchtkwaliteit in huis dan elektrisch koken. Met name de concentraties stikstofdioxide zijn in huizen met een gasfornuis fors groter, blijkt uit nieuw onderzoek van TNO. Het onderzoeksinstituut adviseert Nederlanders elektrisch te gaan koken of ten minste een goede afzuigkap te nemen

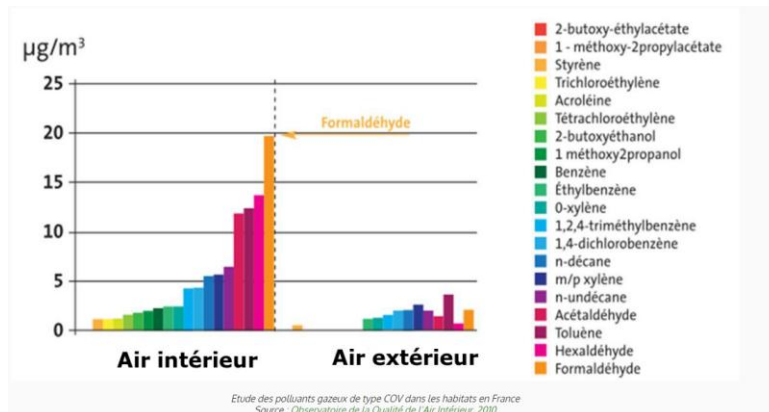
Bronnen van vuile lucht in huis



Bronnen van vuile lucht in huis



- Natuurlijke gassen
- Nieuwe producten
- Bouwmaterialen



Bronnen van vuile lucht in huis



Doel is Luchtvochtigheid tussen 40% en 60%

Stel:

- Luchtvochtigheid binnen is 65%
- Maar buiten is het koud met regen of mist
- Is het dan zinvol om te ventileren?



Stukje natuurkunde



RLV is relatieve luchtvochtigheid!

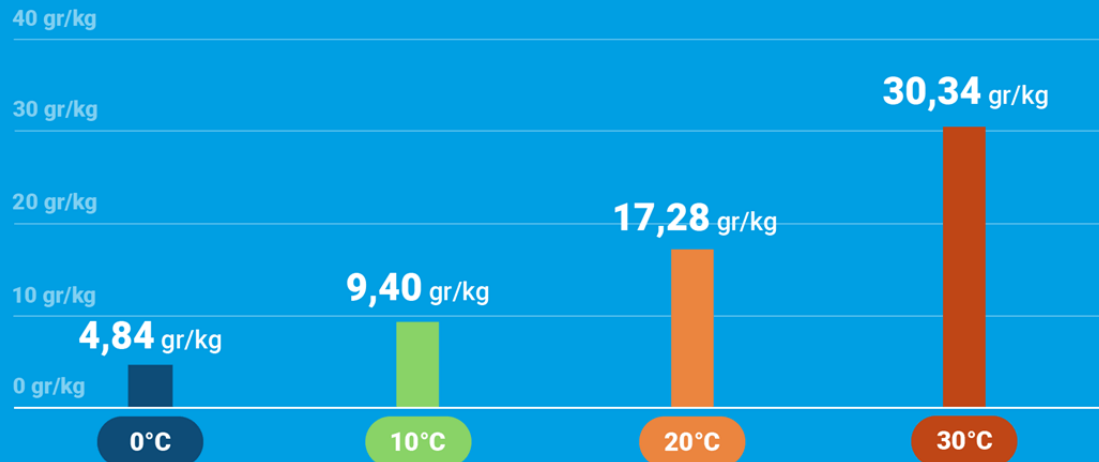
Ook ventileren als het buiten regent is zinvol!



Maximale hoeveelheid waterdamp

weerplaza

Luchttemperatuur i.c.m. waterdamp



Droge binnenlucht in winter kan ook

- Droge binnenlucht in de winter
 - Kan tot onder 30% raken
- Teveel buitenlucht in de woning?



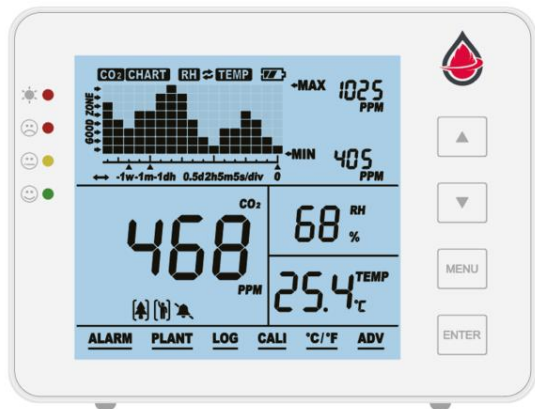
vochtige binnenlucht in winter

Condensatie op koudste plekjes kan tot schimmel leiden



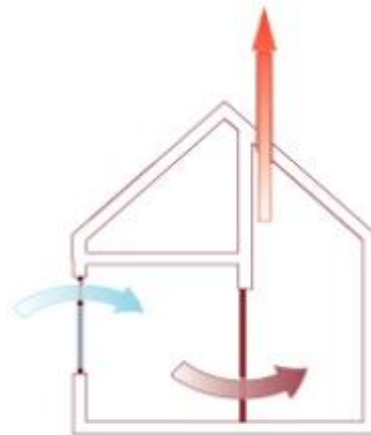
Meten is weten, gissen is missen

- CO2 en luchtvochtigheid als indicatie
- “De rest pak je dan ook wel mee”



Ventileren, hoe dan?

- Natuurlijke ventilatie



Ventileren, hoe dan?

- Mechanische ventilatie

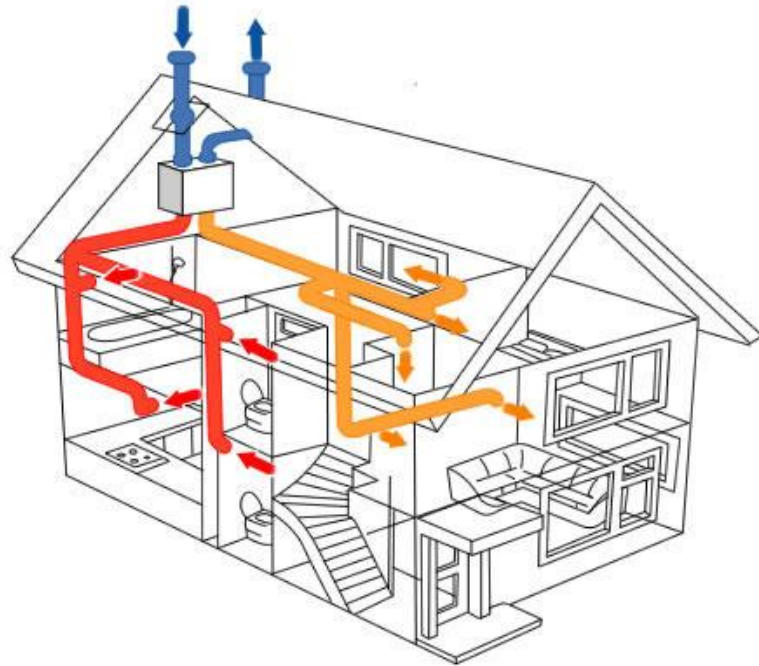
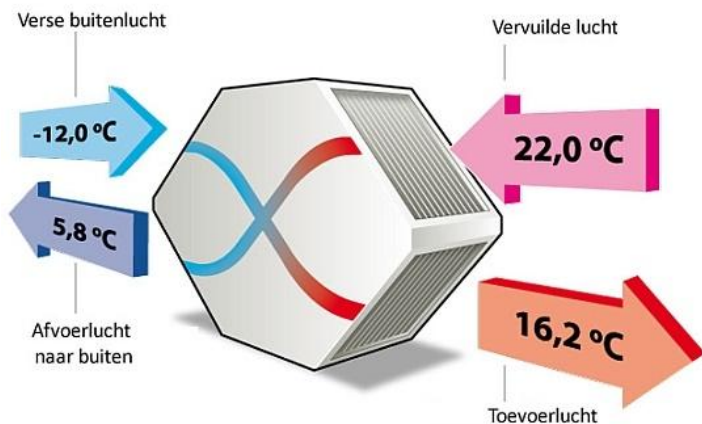


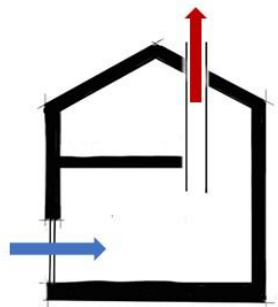
- Vanaf ongeveer 1975



Ventileren, hoe dan?

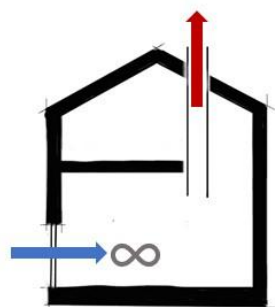
- Balansventilatie met warmte terugwin (WTW)





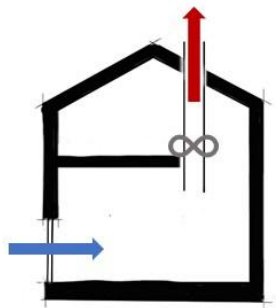
systeem type A

natuurlijke toevoer en afvoer



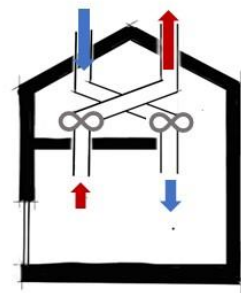
systeem type B

mechanische toevoer en natuurlijke afvoer



systeem type C

natuurlijke toevoer en mechanische afvoer



systeem type D

mechanische toevoer en afvoer



- **Mechanische afzuiging**
- **Toevoeging via raamroosters**
- **Mogelijk koudeval onder de roosters**

Concluderend:

- Ventileren is een noodzakelijk kwaad
- Meten is weten
- Vooral **vocht** en **CO2** als indicator
- Bij te lage luchtvochtigheid in winter → kieren controleren
- Bij te hoge luchtvochtigheid → Roosters of raampje open

Nog even de aandacht voor:

fixteam
Drenthe

Fixteam Drenthe fixt gratis tochtstrips, radiatorfolie of andere kleine energiebesparende maatregelen in jouw woning



Klik om marketing cookies te accepteren en deze inhoud in te schakelen

Gesprekken aan tafel

Ga zitten aan een tafel en stel je vragen!

- **Duurzaam Tynaarlo & Energiecoaches** met vragen over kleine maatregelen om zelf toe te passen
- **Het Drents Energieloket** met vragen of grote maatregelen en financiering
- **SEW** met al je vragen aan de verhuurder
- **De Huurdersbelangenvereniging** met al je vragen of problemen als huurder

