

Duurzaam Huis

Opdrachten beroepsopdracht
sprint#0 en sprint#1

Meterstanden sprint #0 en sprint #1

Voor het goed kunnen bekijken hoeveel energie, gas en water er thuis verbruikt wordt en of de bedachte maatregelen voor een duurzaam huis helpen, gaan we meerdere keren tijdens deze module de meterstanden opnemen.

Bij jou thuis zijn er verschillende meters: een elektriciteitsmeter, een gasmeter/warmtemeter en een watermeter.

Opdracht

- Maak van alle meters een foto met de beginstand.
- Maak voor elke meter een tabel en lees minimaal 2-3 keer per week de meterstanden (zet een melding in je agenda), probeer dit minimaal 4 weken vol te houden. Hoe meer gegevens jullie voor je dashboard verzamelen hoe beter inzicht jullie krijgen over de duurzaamheid van jullie huis. Deze gegevens kun je gebruiken in sprint #2.

Tabel

Meter	Datum	Stand
Elektriciteit	Dinsdag 9 Februari	5955 kWh
Gas	Dinsdag 9 Februari	1466
Water	Dinsdag 9 Februari	001383

Verbeterplan Energie en Gas sprint #0

Bedenk voor iedere ruimte minimaal 5 manieren om energie en/of gas te besparen.

Schrijf niet alleen het apparaat op, maar ook wat je moet doen om te besparen.

Keuken

Apparaat/toestel	Besparing
Gasfornuis	Aangeven wanneer een lagere temperatuur mogelijk is voor hetzelfde resultaat.
Kraan	Minder heet water verbruiken
Afzuigkap	Automatisch uit na een bepaalde tijd
Vaatwasser	Metten hoe vol het is en gebaseerd daarop de hoeveelheid water aanpassen
Oven	Automatisch uit na een bepaalde tijd

Woonkamer

Apparaat/toestel	Besparing
TV	Automatisch uit na een bepaalde tijd
Lampen	Energie besparingsmodus waar er minder elektriciteit wordt gebruikt en minder licht is.
Verwarming	Verwarming die zich automatisch aanpast op de temperatuur buiten voor de optimale temperatuur.
Verlengsnoeren	Gaan 's nachts automatisch uit wanneer ze niet meer gebruikt worden
Dvd speler	Automatisch uit na een bepaalde tijd

Jouw slaapkamer

Apparaat/toestel	Besparing
Tv	Automatisch uit na een bepaalde tijd

Nintendo Switch	Automatisch uit na een bepaalde tijd
Laptop	Automatisch uit na een bepaalde tijd
Playstation	Automatisch uit na een bepaalde tijd
Verwarming	Verwarming die zich automatisch aanpast op de temperatuur buiten voor de optimale temperatuur.

Gebruik (drink)water thuis

sprint #0

Wat ga je doen:

Je gaat onderzoeken hoeveel water jij en je familie per week thuis gebruiken.

Opdracht 1

Vul één week lang elke dag de tabel in

- Schrijf op hoe vaak of hoe lang jij iets hebt gedaan (bijvoorbeeld hoe vaak je die dag naar de WC bent gegaan, hoeveel minuten je hebt gedoucht).
- Schrijf ook het aantal keer op dat er wordt afgewassen, gekookt, schoongemaakt of gewassen, ook al doe je dat niet zelf!

Tabel 1

dag	wc	douche	bad	afwassen/ spoelen	vaatwas- machine	koken	schoonmaken	wasmachine
Aantal	keer	minuten	keer	keer	keer	keer	keer	keer
1	12	20	*	2	2	1	0	1
2	12	20	*	3	2	0	0	2
3	12	20	*	2	2	1	0	1
4	12	18	*	1	2	1	0	1
5	12	19	*	0	2	0	1	2
6	12	20	*	0	2	1	0	1
7	12	20	*	2	2	1	0	2
Totaal	84	137	*	10	14	5	1	10

Opdracht 2

Je hebt nu één week lang bijgehouden hoeveel water je per dag hebt gebruikt. Je kunt nu berekenen hoeveel liter water je per week hebt gebruikt.

Vul in tabel 2 in hoe vaak jij **per week** naar de WC gaat, een bad neemt, enz.. Let op: Als er wordt gewassen of gekookt is dat natuurlijk niet alleen voor jou. Deel het waterverbruik waar een * bij staat door het aantal mensen dat bij jou in huis woont.

Mijn familie bestaat uit ... personen.

Tabel 2

	Aantal keer per week	Aantal liters per keer	Aantal liters per week	Aantal liters per week gedeeld door aantal mensen in huis (bij 4)
WC	84	4	336	84
Douchen	137	198-220	1.507	~376
Bad nemen	*	*	*	*
Afwassen*	0	0	0	0
Vaatwasser*	14	13	182	~45
Koken*	5	~4	~20	~5
Schoonmaken*	1	~7	~7	~2
Wasmachine*	10	80	800	200
			Totaal :	~712 pp

Opdracht 3 Conclusie

Stelling: Gemiddeld gebruikt elke Nederlander 945 liter water per week.

Zoek uit of de stelling (945 liter water per week) klpt

- Hoeveel liter gebruik jij? Ik gebruik 700 - 750 liter per week.
- Ik gebruik minder dan het gemiddelde.

Dit komt doordat: Ik kort douche, ik (en mijn *huisgenoten*) douchen 3-5 minuten per dag

Verbeterplan Water en Afval sprint #0

Water

Bedenk voor iedere ruimte minimaal 5 manieren om drinkwater te besparen. Schrijf niet alleen de gebruiker op, maar ook wat je moet doen om te besparen.

Keuken

	Verbruiker (apparaat of handeling)	Besparing drinkwater
1	Handmatig afwassen i.p.v. vaatwasser	-
2	Kraan vaker uitzetten tijdens handmatig afwassen.	Tussen borden en bestek in de kraan uitzetten
3	Duurzame vaatwasser gebruiken	-
4	Alleen afwassen met een volle gootsteen	-
5	Minder drinken	-

Badkamer/WC

	Verbruiker (apparaat of handeling)	Besparing drinkwater
1	Korter douchen	-
2	Water besparende douche	-
3	Water besparende toilet	-
4	Op de stop knop drukken van de toilet	-
5	Duurzame wasmachine	-

Afval

Bedenk tenminste zeven manieren om afval te verminderen en/of te kunnen recyclen.

1	Herbruikbare zakjes i.p.v. plastic
2	Hergebruik glaasjes
3	Hergebruik elektronica
4	Koop herlaadbare batterijen
5	Koop speciale zakken voor voedsel zoals brood
6	Koop zo min mogelijk plastic verpakte producten
7	Koop recyclebare producten

Verbruik elektrische apparaten, sprint#1

Zoek 7 apparaten in jullie huis die de meeste stroom verbruiken.

Hoeveel Kwh gebruiken deze apparaten?

Hoeveel uur zijn deze apparaten per week aan?

	Apparaat met merk en type	Gebruik in Kwh	Aantal uur per week	Verbruik per week
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Meterstanden sprint#1 en sprint#2

Voor het goed kunnen bekijken hoeveel energie, gas en water er thuis verbruikt wordt en of de bedachte maatregelen om te verduurzamen helpen, gaan we meerdere keren de meterstanden opnemen en deze meterstanden vergelijken met ons gedrag in huis. Dit om inzicht te krijgen in de mogelijkheden welke gegevens wij op ons dashboard willen laten zien. Bedenk zelf maatregelen om te verduurzamen.

Elektriciteitsmeter 1 ... Kwh (dag), 2 ... Kwh (nacht)

Gasmeter ... m³

Warmtemeter (stadsverwarming) ... GJ

Watermeter ... m³

Maatregelen om te verduurzamen

Bedenk een aantal maatregelen om te verduurzamen in jullie huis.

Voer de maatregelen in huis uit.

Kun je dat terugzien in de meterstanden?

Hoe zou je dit kunnen vertalen naar gegevens op jullie dashboard?