

Energiebuchhaltungsrapport 2014

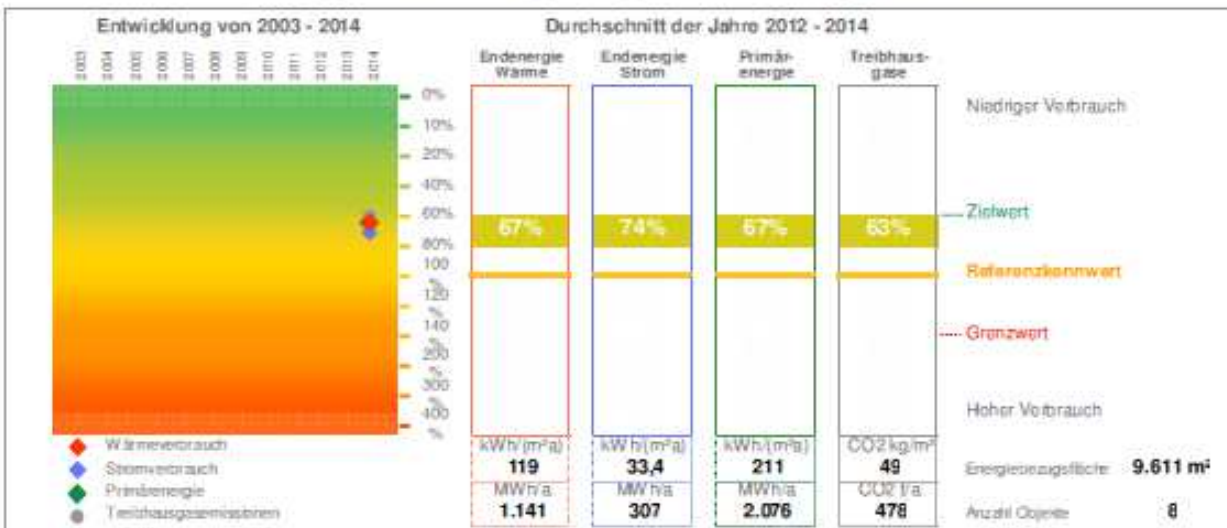
Verwaltung Administration communale de Garnich

Organisation	Verwaltung Administration communale de Garnich	Energiebuchhaltung	Marc AREND
Adresse	15, rue de l'École	Téléfon	38001964
Ortschaft	Garnich	Mobil	00352621229720
		E-Mail	marc.arend@garnich.lu
Einwohnerzahl			
Anzahl Haushalte	680		

Verwaltung Administration communale de Garnich Alle Objekte

2003 - 2014

Einstufung auf der Grundlage des gemessenen Energieverbrauchs



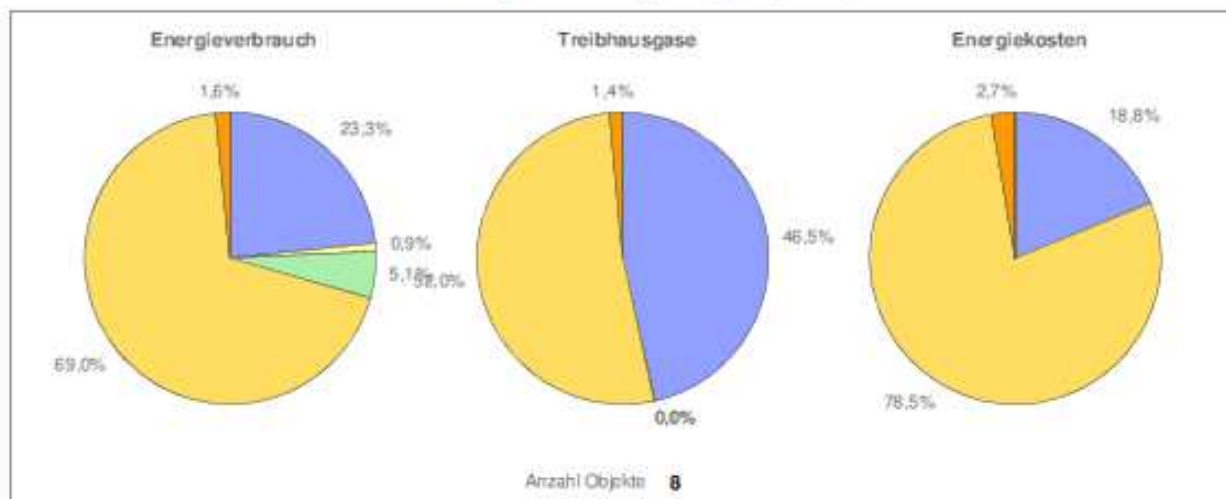
Liste der erfassten Objekte

Name des Objektes	Referenzgröße	Energieverbrauch (kWh/m²a)				
		Wärme	Strom	Primärenergie	CO2	
1 Marie	918,6 m²	■	■	■	■	16
2 Ecole précoce	323,6 m²	■	■	■	■	17
3 Maison relais	1231,5 m²	■	■	■	■	18
4 Spillschoul Dahlem	1138 m²	■	■	■	■	19
5 Primärschule Garnich	2989,6 m²	■	■	■	■	20
6 Aal Schoul an Pomjee Koler	334,5 m²	■	■	■	■	21
7 Aal Spillschoul Héweng	278,5 m²	■	■	■	■	22
8 Verainshaus	1181,9 m²	■	■	■	■	23
9						24
10						25
11						26
12						27
13						28
14						29
15						30

Verwaltung Administration communale Alle Objekte

2014

Aufteilung nach Energieträgern (Grafik)



Aufteilung nach Energieträgern (Tabelle)

Energieträger	Energieverbrauch	Treibhausgase	Energiekosten	Preis pro kWh
Strom	293 MWh 23,3%	190,6 t 46,5%	10 287 EUR 18,8%	3,5 Rp./kWh
Strom für Wärme				
Sorptions- / Fernkälte				
Solar thermisch	12 MWh 0,9%	0,0 t		
Umweltwärme	65 MWh 5,1%	0,1 t		
Holzschnitzel				
Brennholz				
Holz-Pellets				
Biogas				
Rapsöl				
Fernwärme				
Erdgas H	867 MWh 69%	213,2 t 52%	43 000 EUR 78,5%	5,0 Rp./kWh
Flüssiggas				
Heizöl EL	20 MWh 1,6%	5,9 t 1,4%	1 474 EUR 2,7%	7,4 Rp./kWh
Kraft-Wärme-Kopplung				
Gas comprimiert / Flüssiggas				
Benzin / Dieselöl				
Kohle				
Total	1 255 MWh 100%	409,9 t 100%	54 761 EUR 100%	4,4 Rp./kWh

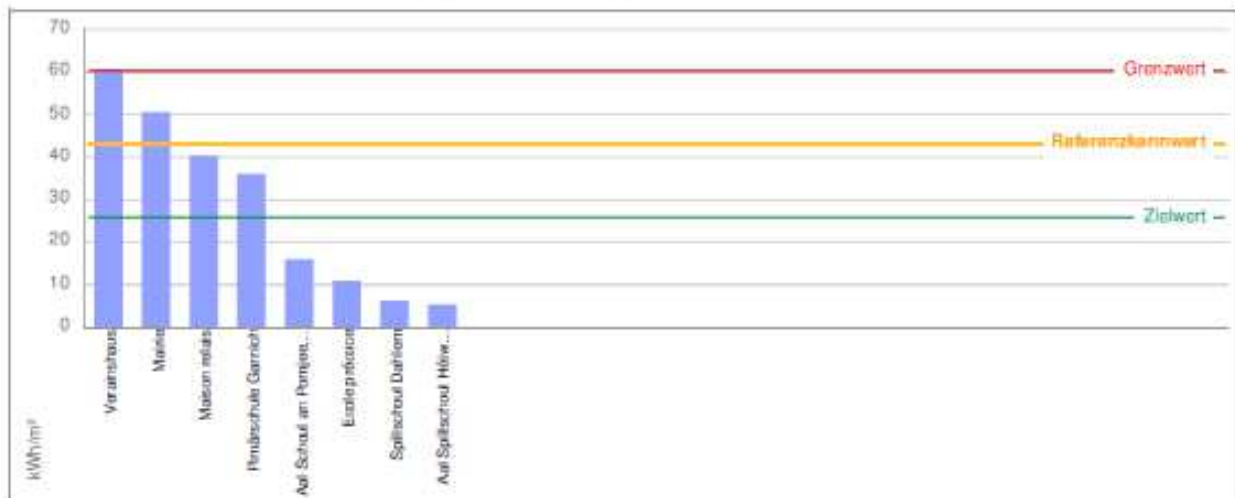
Administration communale de Garnich Alle Objekte

2014

Vergleich der Energiekennzahlen Wärme



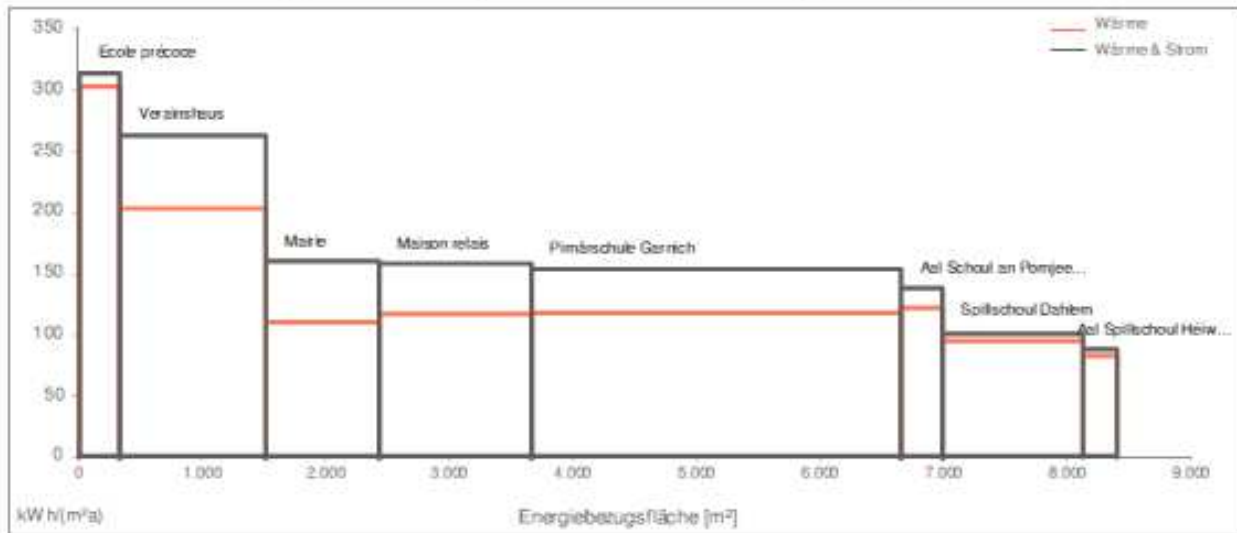
Vergleich der Energiekennzahlen Strom



Administration communale de Garnich/Alle Objekte

2014

Vergleich der Energiekennzahlen versus Energiebezugsfläche



- 1 Ecole précoce
- 2 Vereinshaus
- 3 Marie
- 4 Maison relais
- 5 Primärschule Garnich
- 6 Aal Schoul an Pomjee Koler
- 7 Spilschoul Dahlem
- 8 Aal Spilschoul Héiweng

Administration communale de GarnichAlle Objekte

2014

EEA-Katalog, Massnahme 2.2.3

Energieeffizienz Wärme

* Kennwert-Korrekturfaktor: 001

Gebäudekategorie	Anz. Obj.	Energie-bezugsfläche	Energie-verbrauch	Korrigierter Kennwert *	Zielwert	Grenzwert	Gewich-tung	Zieler-reichung
	n	m ² AE	kWh/a	kWh/(m ² a) *	kWh/(m ² a) 1%	kWh/(m ² a) 2%	%	%
Bürogebäude	1	919	86.802	109	86	200	9%	80%
Kindergarten und Tagesstätten	3	2.693	304.750	130	117	272	37%	91%
Schulen und Hochschulen	1	2.990	309.458	119	90	209	31%	75%
Krankenhäuser								
Pflege- und Seniorenheime								
Pensionen								
Hotels								
Gaststätten								
Veranstaltungstätten	3	1.795	261.611	168	110	256	23%	61%
Sportstätten								
Schwimmbäder								
Verkaufstätten								
Sonstige konditionierte Gebäude								
Total	8	8.396	962.621	132			Gewic: Hitzo Zielerreichung	78%

Erfasster Anteil der Energiebezugsfläche aller gemeindeeigenen Gebäude: 100%

Bewertung: 78%, Potential 8 Punkte

EEA-Katalog, Massnahme 2.2.4

Energieeffizienz Strom

* Kennwert-Korrekturfaktor: 001

Gebäudekategorie	Anz. Obj.	Energie-bezugsfläche	Energie-verbrauch	Korrigierter Kennwert *	Zielwert	Grenzwert	Gewich-tung	Zieler-reichung
	n	m ² AE	kWh/a	kWh/(m ² a) *	kWh/(m ² a) 1%	kWh/(m ² a) 2%	%	%
Bürogebäude	1	919	46.368	50	25	58	10%	21%
Kindergarten und Tagesstätten	3	2.693	60.325	22	33	77	41%	100%
Schulen und Hochschulen	1	2.990	107.557	36	21	48	29%	45%
Krankenhäuser								
Pflege- und Seniorenheime								
Pensionen								
Hotels								
Gaststätten								
Veranstaltungstätten	3	1.795	78.528	44	24	57	20%	40%
Sportstätten								
Schwimmbäder								
Verkaufstätten								
Sonstige konditionierte Gebäude								
Total	8	8.396	292.776	35			Gewic: Hitzo Zielerreichung	64%

Erfasster Anteil der Energiebezugsfläche aller gemeindeeigenen Gebäude: 100%

Bewertung: 64%, Potential 8 Punkte

Administration communale de Garnich Alle Objekte

2014

EEA-Katalog, Massnahme 2.2.1

Erneuerbare Energie Wärme

Energieträger	Wärme- verbrauch	Erneuerbarer Anteil	Erneuerbare Energie	Bewertungsgrundsätze der "Wirkung"
	kWh	%	kWh	
Erneuerbare Energie				
Solar thermisch	11.687	100%	11.687	
Umweltwärme	64.603	100%	64.603	
Erneuerbare Brennstoffe				
Brennholz				
Holzschnitzel				
Holz-Pellets				
Biogas				
Fossile Brennstoffe				
Heizöl EL	19.800	0%	0	
Erdgas H	866.531	0%	0	
Flüssiggas				
Fernwärme				
Definierte Fernwärme				
Total	962.621	8%	76.290	

Bewertung 100% wenn der Anteil an erneuerbarer Energie im Bereich Wärme 20% beträgt und lineare Interpolation.
Volle Punktzahl wenn 80% der Energiebezugsflächen erfasst sind.

Erfasster Anteil der Energiebezugsfläche aller gemeindeeigenen Gebäude: 100% **Bewertung: 40%, Potential 8 Punkte**

EEA-Katalog, Massnahme 2.2. Entwicklung der spezifischen Treibhausgasemissionen pro Haushalt

Entwicklung der spezifischen Treibhausgasemissionen pro Haushalt		Referenzjahr	Laufendes Audit	Unterschied	Absenktfad
Jahr		2012			
Betrachtete Periode		2012	Mit. 2013-2014		
Anzahl Objekte		11			
Anzahl Haushalte		670	676	+1 %	
Einheit		kg CO2 / Haushalt	kg CO2 / Haushalt		
Strom		330,0	284,5	-14 %	
Strom Wärme					
Sorptionen- / Fernkält					
Solare Wärme		0,1	0,1	-7 %	
Umweltwärme		0,4	0,2	-49 %	
Holz, Biomasse					
Fernwärme					
Gas		474,8	361,9	-24 %	
Holzöl		11,1	10,6	-5 %	
Kraft Wärme-Koppl					Absenktfad
Treibstoffe					-2,2%
Kohle					Zielpfad
Total		816,4	657,2	-19 %	-3,0%

Erfasster Anteil der Energiebezugsfläche aller gemeindeeigenen Gebäude: 100% **Bewertung "Wirkung": 100%, Potential 8 Punkte**