# Gemeinde Energie Bericht 2022





# Gemeinde-Energie-Bericht 2022, Ardagger

# Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	Seite 4
1.	Objektübersicht	Seite 5
	1.1 Gebäude	Seite 5
	1.2 Anlagen	Seite 5
	1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 6
	1.4 Fuhrparke	Seite 6
2.	Gemeindezusammenfassung	Seite 7
	2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 7
	2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 8
	2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 9
	2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 10
	2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 11
3.	Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
4.	Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 13

# **Impressum**

Das Berichtstool EBN wurde vom Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft (RU3) zur Verfügung gestellt und in Zusammenarbeit mit der Energie- und Umweltagentur NÖ entwickelt. Das Berichtstool EBN kann von der/dem Energiebeauftragten genutzt werden, um den Jahresenergiebericht gemäß NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012) zu erstellen.

## Vorwort

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates!

Das NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012, LGBL Nr. 7830-0) sieht unter anderem die Installierung eines Energiebeauftragten für Gemeindegebäude als auch die regelmäßige Führung der Energiebuchhaltung für Gemeindegebäude sowie einmal jährlich die Erstellung und Darlegung eines Gemeinde-Energie-Berichts vor.

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragte/r der Gemeinde Ardagger nach.

Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Online-Energiebuchhaltungs-Tool SIEMENS Energy Monitoring & Control Solution genutzt, welches den Gemeinden seitens des Landes Niederösterreich zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung gestellt wird.

## 1. Objektübersicht

Zu Beginn des Gemeinde-Energie-Berichtes wird ein Überblick über die erfassten Objekte in der Energiebuchhaltung gegeben. Hierbei werden in tabellarischer Form die Energieverbräuche gelistet. Ebenso ersichtlich ist der anonymisierte landesweite Vergleich (Benchmark) mit anderen Gebäuden derselben Nutzungskategorie (siehe Spalte LS & LW). Dazu wird der Energieverbrauch in kWh/(m²\*a) als Vergleichswert herangezogen und durch die Kategorien von A bis G ausgedrückt, wobei A die beste und G die schlechteste Kategorie darstellt.

Auf den folgenden Seiten des Gemeinde-Energie-Berichtes wird eine Zusammenfassung des gesamten Gemeinde-Energieverbrauchs dargestellt und eine Empfehlung der/des Energiebeauftragten ausgesprochen. Anschließend wird für jedes Gebäude eine Detailauswertung vorgenommen.

#### LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

CO2 [kg]: CO2-Emissionen aus dem Energieverbrauch im Berichtsjahr

LS: Labelling Strom; zeigt den Stromverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

LW: Labelling Wärme; zeigt den Wärmeverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

#### 1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr_ Ardagger_Stift	229	6.367	14.856	26	7.025	Α	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr_Ardagger_Markt	278	0	7.247	6	0	kA	Е
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr_Kollmitzberg +Gemeinderaum	538	7.343	7.343	49	4.861	Α	С
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr_Stephanshart	462	0	21.052	0	3.487	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	596	13.008	21.616	32	0	Α	F
Kindergarten(KG)	Kindergarten_Kollmitzberg	333	16.658	5.304	188	1.191	В	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten_Markt	359	25.237	1.996	166	0	С	В
Kindergarten(KG)	Kindergarten_Stephanshart	393	26.277	15.601	202	0	С	G
Kindergarten(KG)	Kindergarten_Stift	685	38.722	14.705	87	4.867	В	E
Kindergarten(KG)	Kleinkindergarten_Stift	335	19.958	3.315	42	1.097	С	В
Musikheim(MH)	Haus_der_Musik_Kollmitzberg	284	14.096	5.843	9	1.934	С	Е
Musikheim(MH)	Musikheim_Stephanshart	194	12.318	11.962	1	2.361	С	G
Musikheim(MH)	Musikheim_Stift	238	10.808	0	0	0	В	kA
Musikheim(MH)	Musikverein_Markt	85	5.882	0	0	0	С	kA
Schule-Neue Mittelschule (NM)	Neue_Mittelschule_Stift	3.065	113.101	30.431	267	47.509	В	С
Schule-Volksschule(VS)	Volkschule_Kollmitzberg	546	27.550	10.851	42	3.592	В	Е
Schule-Volksschule(VS)	Volkschule_Stift_Turnsaal_Alt	1.461	55.422	14.507	177	4.802	В	С
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule_Stephanshart	281	18.887	17.569	147	3.467	С	G
Sonderbauten(SON)	Jugendheim_Kollmitzberg	119	5.766	1.260	0	417	В	В
Sonderbauten(SON)	Moarhaus_Gemeinderaum_WC_ AR	125	8.212	7.850	65	1.549	В	G
Sonderbauten(SON)	Pfarrheim_Kollmitzberg	109	4.472	1.140	0	377	В	В
Sonderbauten(SON)	Pfarrheim_Stift	477	20.981	0	0	0	В	kA
Sporthalle(SPH)	Moarhaus_Turnsaal_Stephansha rt	251	16.423	9.974	131	0	С	E
Sporthalle(SPH)	Sporthalle_Stift	927	45.359	9.198	84	3.045	В	В
		12.370	512.848	233.620	1.720	91.581		

# 1.2 Anlagen

# Gemeinde-Energie-Bericht 2022, Ardagger

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
FF_Haus_AllgemBeleuchtung	0	2.035	0	674
Hebewerk_Markt_80_(ehem_Gh_Auer)	0	12.135	0	4.017
Hochbehälter_Betriebsgebiet_Hauersdorf	0	2.977	0	985
Hochbehälter_Kirchfeld	0	21.846	0	1.774
Kläranlage	0	119.149	14	39.438
Pumperk_Kollmitzberg_Hinterberg	0	381	0	126
Pumpwerk_Betriebsgebiet	0	3.183	0	0
Pumpwerk_Holzhausen	0	18.473	0	6.115
Pumpwerk_Kollmitz_Seba	0	3.241	0	265
Pumpwerk_Mesnerholz	0	5.885	0	0
Pumpwerk_Pfaffenbach	0	7.321	0	2.423
Pumpwerk_Pfarrhof_Kollmitzberg	0	755	0	250
Pumpwerk_Pfarrhof_Stephanshart	0	29.456	0	9.750
Pumpwerk_Umfahrung	0	4.405	0	1.458
Pumpwerk_Zehetnergründe	0	4.260	0	1.410
Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Markt	0	16.301	0	4.118
Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Stift	0	21.642	0	6.895
Straßenbeleuchtung_KG_Kollmitzberg	0	7.205	0	2.215
Straßenbeleuchtung_KG_Stephanshart	0	20.092	0	6.651
WC_Anlage_Donauwellenpark	0	5.689	44	1.883
WVA_Drucksteigerung_Illersdorf_gegr.19	0	750	0	248
WVA_Pumphaus	0	56.220	0	0
WVA_Schüsselhub_(Standort_FF_Stift)	0	6.495	0	2.150
	0	369.897	58	92.844

# 1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV_Anlagen_Überschusseinspeiser	0	150.866
PV_Volleinspeiser	0	194.814
	0	345.680

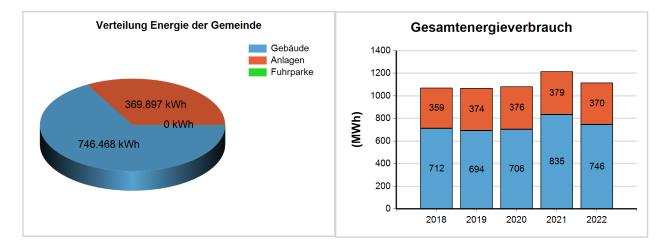
# 1.4 Fuhrparke

keine

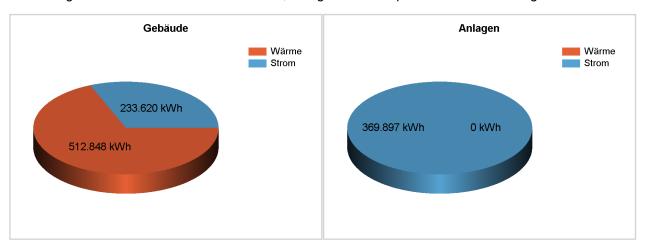
## 2. Gemeindezusammenfassung

# 2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Ardagger wurden im Jahr 2022 insgesamt 1.116.364 kWh Energie benötigt. Davon wurden 67% für Gebäude, 33% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.

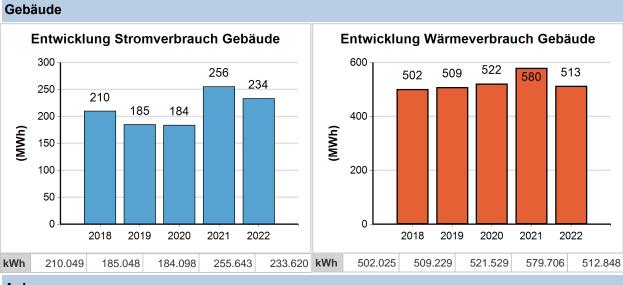


Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:

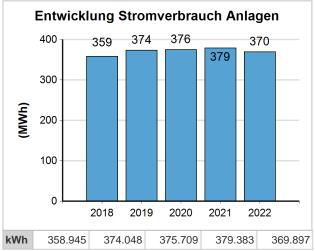


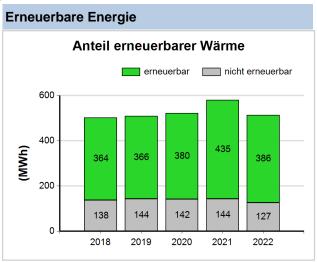
## 2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2022 gegenüber 2021 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -8,1 %, Wärme -11,53 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 0,35 %, Strom -4,96 %, Kraftstoffe 0.0 %



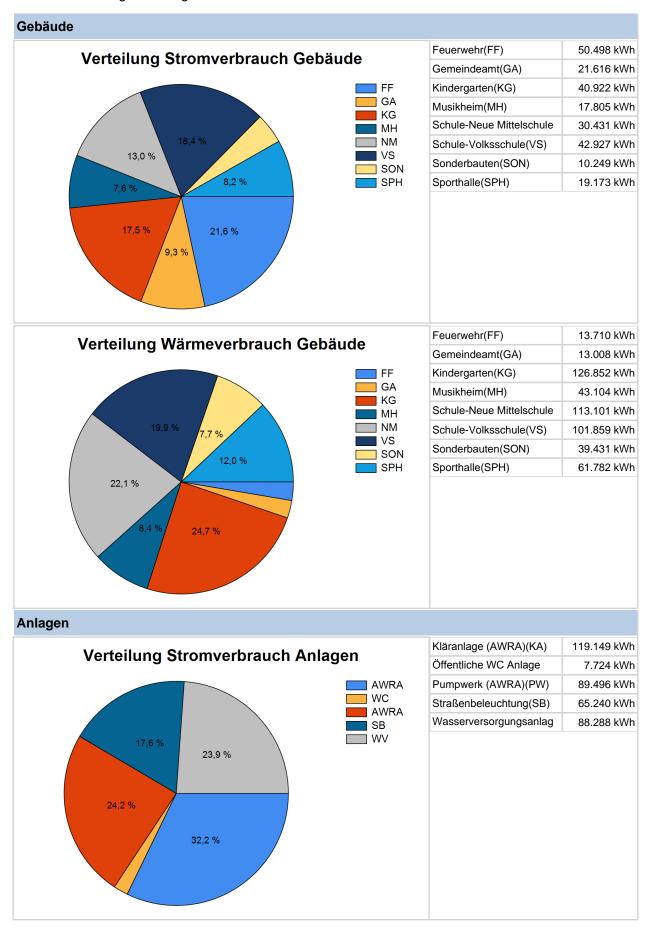
#### **Anlagen**





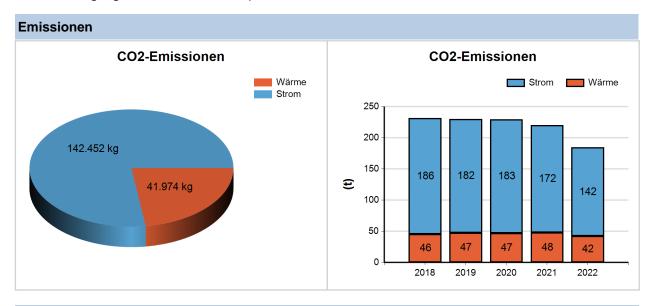
## 2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich zwischen den einzelnen Gebäude-Nutzungsarten folgendermaßen:

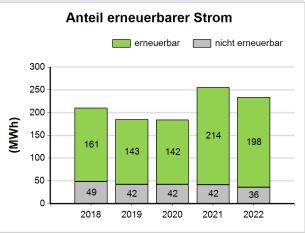


## 2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

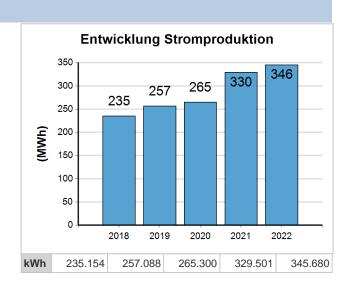
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 184.426 kg, wobei 23% auf die Wärmeversorgung, 77% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.



#### **Erneuerbare Energie** Anteil erneuerbarer Wärme erneuerbar inicht erneuerbar (MWh) (MWh)

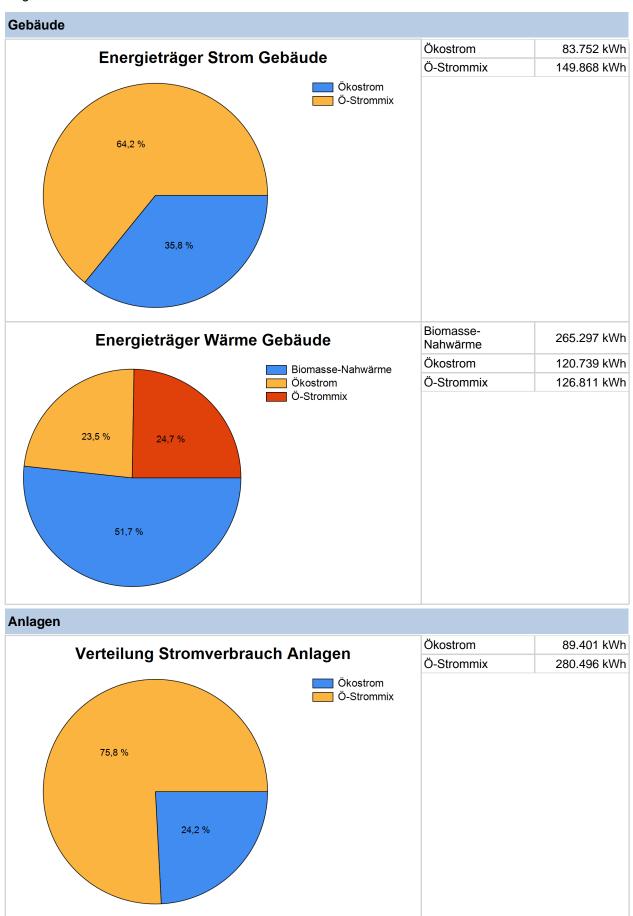


#### Produzierte ökologische Energie



## 2.5 Verteilung auf Energieträger

Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich auf die einzelnen Energieträger folgendermaßen:



# 3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch aller Gebäude & Anlagen blieb im Jahr 2022 ebenso wie der Wärmeverbrauch (HGT-bereinigt) gleich, wobei aufgrund der nicht mehr vorhanden Coronabeschränkungen von einer erhöhten Nutzung ausgegangen werden kann.

Der Stromverbrauch der Anlagen (Hochbehälter, Kläranlagen, Pumpwerke & Straßenbeleuchtung) blieb ebenso konstant, obwohl die Siedlungsentwicklung weiterging & auch somit mehr Leute auf den Anlagen angeschlossen sind.

Mit den bestehenden gemeindeeigenen Energieproduktionsanlagen wurden ca. 345.000 kWh Strom produziert. Diese leisten somit einen wesentlicheren Beitrag zur Selbstversorgung. In Etwa 58% des verbrauchten Stroms werden durch die gemeindeeigenen PV-Anlagen erzeugt.

Im Spätherbst 2022 wurde mit der Errichtung weiterer PV-Anlagen in der Gemeinde gestartet, welche 2023 in Betrieb gegangen sind:

- Pumpwerk Pfarrhof Stephanshart (24,32kWp)
- Pumpwerk Mesnerholzstraße Stephanshart (12,16kWp)
- Pumpwerk Holzhausen Kollmitzberg (10,64kWp)
- WC-Haus/Infopoint Ardagger Markt (17,39kWp)
- Kindergarten Ardagger Stift (42,80kWp)
- Kläranlage Freifläche (87,0kWp + 100kWh Speicher)
- FF-Haus Ardagger Markt (14,62kWp + 9,2kWh Speicher)

Weitere Angaben zu den Energiedaten finden sich bei den einzelnen Gebäuden und Anlagen.

## 4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Mittlerweile wurden alle Zähler auf Smart-Meter getauscht. Wir hoffen diese Werte bald direkt in die Energiebuchhaltung übernehmen zu können, wodurch wir zukünftig die Verbräuche noch besser analysieren können.

Für 2023 ist die Eingliederung aller Gebäude & Anlagen in eine Energiegemeinschaft geplant, der Ausbau der PV-Anlagen soll auch in Zukunft weitergehen. Bei allen neuen PV-Anlagen sollte auch die Errichtung eines PV-Speichers in Betracht gezogen werden, um den Autarkiegrad aller Gebäude weiter zu erhöhen.

Nachdem bei den ältesten PV-Anlagen die Förderungen auch langsam auflaufen, sollte auch hier die Erneuerung der Anlagen in Betracht gezogen werden.

Bei gleichbleibendem Platzbedarf kann aufgrund der leistungsfähigeren PV-Module mit einer Leistungserhöhung zwischen 30-50% gerechnet werden.

Die bestehenden Heizsysteme sollten in allen Gebäuden bzgl. der eingestellten Heizzeiten überprüft werden.

Generell sollte bei jedem Bauvorhaben, bei jeder Sanierung, bei jeder Neuanschaffung und bei jeder Umrüstung das Thema Energie und Klimaschutz in der Planung berücksichtigt werden.

# Beratung und Unterstützungsangebote

Vom Wissen zum Handeln – auf Basis des Gemeinde-Energie-Berichtes wurden nun Einsparungspotentiale entdeckt und mögliche Energie-Maßnahmen identifiziert. Als Unterstützung bei der Planung und Projektumsetzung der Energie-Maßnahmen bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ spezielle Angebote für NÖ Gemeinden an:

#### Energieberatungsangebote für Gemeinden

Die Energieberatung NÖ und Ökomanagement NÖ bieten speziell für niederösterreichische Gemeinden ein abgestimmtes Beratungsangebot an.



www.umweltgemeinde.at/energieberatung-fuer-noe-gemeinden

## Förderberatung für NÖ Gemeinden

Informationen über aktuelle Förderungen für kommunale Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Energie, Mobilität, Natur-Boden-Wasser und Allgemeines erhalten NÖ Gemeinden unter 02742 22 14 44 sowie im Förderratgeber Klima-Energie-Umwelt-Natur unter



www.umweltgemeinde.at/foerderratgeber-klima

#### Service für Energiebeauftragte

Damit Energiebeauftragte die gesetzlichen Anforderungen erfüllen können, bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ umfassende Unterstützung für Gemeinden und Energiebeauftragte an. Dazu zählen unter anderem umfangreiche Ausbildungs- und Vernetzungsangebote sowie ein eigener "Interner Bereich" auf



www.umweltgemeinde.at/energiebeauftragte

#### **Umwelt-Gemeinde-Service**

Das Umwelt-Gemeinde-Service der Energie- und Umweltagentur NÖ ist die die erste Anlaufstelle für Gemeinde-VertreterInnen bei Fragen zu Energie, Umwelt und Klima. Das Umwelt-Gemeinde-Telefon (02742 22 14 44) sowie über <a href="mailto:gemeindeservice@enu.at">gemeindeservice@enu.at</a> wird eine individuelle sichergestellt.



www.umweltgemeinde.at