

## Greenstyle – Die Antwort der WAG wie wir Klimaschutz, Energiewende und die Förderung der Biodiversität gesamthaft angehen

Die Wintersaisons werden kürzer und die Schneefallgrenze steigt. Deshalb haben wir die klare Zielsetzung bis 2030 keine fossilen Energien mehr zu verbrauchen und den gesamten Betrieb mit 100% erneuerbarer Energie zu versorgen; «Vom Verbraucher zum Produzenten». Wir alle haben die einmalige Chance eine Zukunft aufzubauen, die auf unendlichen Ressourcen basiert. Dank Effizienzmassnahmen und sparsamem Umgang, stärken wir die Wirtschaftlichkeit. Und mit regionalen, klimafreundlichen Energien werden wir unabhängig von Energieimporten, erhöhen die Versorgungssicherheit und schaffen neue Arbeitsplätze – ohne dass die Artenvielfalt darunter

leidet. Denn die biologische Vielfalt ist das A und O unseres Planeten. Damit das so bleibt, schützen wir sie und bügeln die Fehler der Vergangenheit aus. Das liegt uns am Herzen – für uns und die kommenden Generationen. Mit dem Greenstyle Konzept haben wir ein umfassendes Massnahmenpaket geschnürt. Wir sind noch lange nicht perfekt. Das behaupten wir auch nicht. Aber wir lernen stetig dazu und entwickeln uns weiter. Der Greenstyle Lagebericht hilft dabei, die Massnahmen und deren Wirksamkeit periodisch zu prüfen, gegebenenfalls anzupassen und er schafft Transparenz.

Wir brauchen den Schnee, aber jetzt braucht der Schnee uns!



## Energie

Maximale Energieeffizienz: Die Reduktion der Energieverluste durch die Elektrifizierung der Mobilität, Gebäudesanierungen und die Förderung des Langsamverkehrs. 100% erneuerbare, regionale Energieversorgung – Die Dekarbonisierung von Gebäuden und Mobilität sowie der Ausbau von Solarenergie.

## Wasser

Maximale Wassereffizienz: Wir müssen lernen haus- hälterisch und effizient mit Wasser umzugehen und Verschmutzungen zu verhindern.

## Zero Waste

Nach dem Leitsatz «reduce, reuse, recycle» streben wir eine Kreislaufwirtschaft an. Wir verhindern Littering und halten die Umwelt sauber.

## F&B und Einkauf

Minimale Distanz, maximale Qualität: Alles so lokal und saisonal wie möglich zu halten, bedeutet kürzere Transportwege und fördert die lokale Wirtschaft.

## Biodiversität

Die biologische Vielfalt ist, gemeinsam mit einem intakten Klimasystem, das wichtigste Gut unseres Planeten. Damit das so bleibt, schützen und fördern wir sie und bügeln die Fehler der Vergangenheit aus.

## Kommunikation

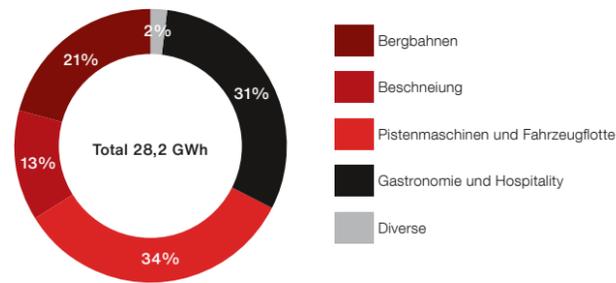
Alle Leute sollen etwas über Greenstyle erfahren und lernen. Eine transparente Kommunikation hilft, den benötigten kulturellen Wandel zu beschleunigen.

## Gemeinschaft

Greenstyle will Werte schaffen, die von allen gerne mit- getragen werden. Wir involvieren Gäste, Mitarbeitende, Partnerinnen und Partner sowie Einwohnerinnen und Einwohner. Wie schnell die Greenstyle Ziele und Visionen umgesetzt werden können, hängt vom gemeinsamen Wissen, Wollen und Wirken ab.

# Greenstyle Fakten

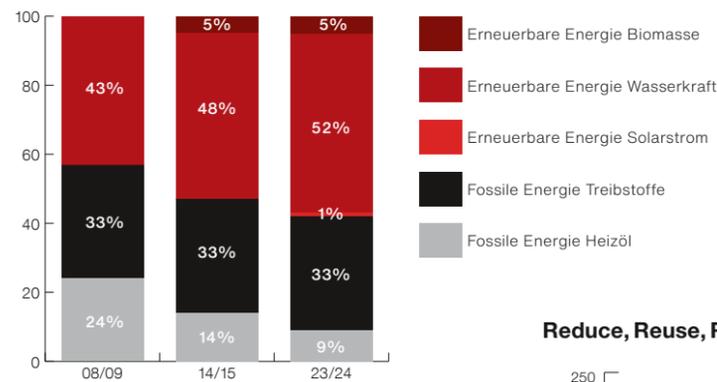
## Die grössten Energieverbraucher der WAG



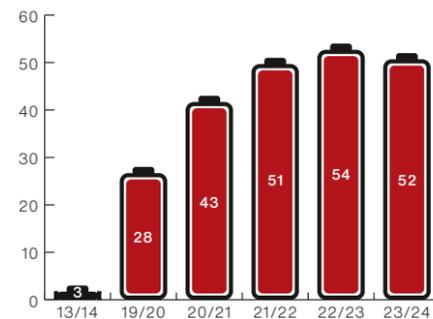
## Energieeinsatz pro Ersteintritt



## Energie Mix



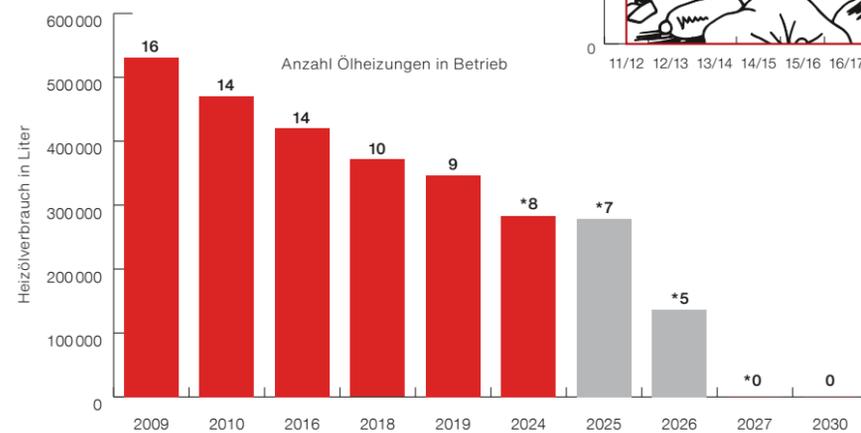
## E-Parking Stationen WAG



## Reduce, Reuse, Recycle



## The only oil that should heat is chili oil



\*8 Bergrestaurant Nagens – Ersatz Ölheizung durch Wärmepumpe, 2023/2024  
 \*7 Bergrestaurant Curnius – Ersatz Ölheizung durch Wärmepumpe, 2026  
 \*5 Crap Sogn Gion – Gesamtanierung 2025/2026  
 \*0 Rocksresort, Casa Murschetg, signinahotel, Casa Veglia, Casa Prima Ersatz Ölheizungen durch Arealnetzlösung ab 2027

## Gesamtenergieverbrauch, CO<sub>2</sub> Emissionen und Energieeffizienz

Der Gesamtenergieverbrauch der WAG im Geschäftsjahr 23/24 betrug 28,2 GWh. Das sind 4% weniger als im Vorjahr (29,4 GWh). Der grösste Anteil mit 34% wurde für die Pistenpräparation und Fahrzeugflotte aufgewendet. Der Rest des Kuchens teilt sich wie folgt auf; 31% Gastronomie und Unterkünfte, 21% Bergbahnen, 13% Beschneigung und 2% Diverse. Von den 28,2 GWh sind 42% fossile (Heizöl & Treibstoffe) und 58% erneuerbare, klimafreundliche Energie (Elektrizität & Biomasse). Die CO<sub>2</sub> Emissionen (Scope 1) für Treibstoffe und Heizungen betragen 3 213 t und somit plus 2,5% zum Vorjahr (3 133 t). Betrachtet man den Energieaufwand für Bergbahnen, technische Beschneigung und Pistenpräparation in Relation zu den Ersteintritten, betrug der Energieeinsatz für einen Wintersporttag auf dem Berg 18,6 kWh. Somit war der Energieaufwand pro Skierday rund 3,1% höher als im Vorjahr (18,1 kWh). Zum Vergleich entspricht ein Skierday somit in etwa einer Fahrt von 100 km mit dem Elektroauto.

## Elektrische Energie

Der Stromverbrauch fiel mit 14,8 GWh, 4,1% tiefer aus als im Vergleich zum Vorjahr (15,4 GWh). Er wurde hauptsächlich geprägt durch einen höheren Energiebedarf infolge Sommerbetrieb arenaexpress, dem Ölheizungsersatz in Nagens durch eine Wärmepumpe und einen geringeren Aufwand für die technische Beschneigung infolge des frühen und schneereichen Winters.

## Treibstoffe

Mit 9,4 GWh wurde der bisher höchste Treibstoffverbrauch erfasst. Rund 85% davon, wird für die Pistenpräparation benötigt. Der Rest entfällt auf Personen- und Nutzfahrzeuge, Quads, Schneefräsen und Baumaschinen. Für die Pistenpräparation wurde im vergangenen Winter mit 8,5 GWh fast 20% mehr Treibstoff benötigt als im Vorjahr (7,1 GWh). Der lange, schneereiche Winter und vor allem der nasse, schwere Schnee infolge warmer Temperaturen ab Februar führten zu erheblichem Mehraufwand. Der Dieserverbrauch der Pistenmaschinen ist und bleibt unsere grösste Herausforderung auf dem Weg zur fossilölfreien Zukunft bis 2030. Erste elektrifizierte Konzeptfahrzeuge werden getestet und stimmen optimistisch.

## Heizöl

2,6 GWh Energie in Form von Heizöl verbrannten in den Ölheizungen des WAG-Gebäudebestandes. Das sind 26% weniger als im Vorjahr (2,6 GWh). Die Reduktion ist hauptsächlich auf den Ersatz der Ölheizung im Bergrestaurant Nagens durch eine Wärmepumpe zurückzuführen.

## Holzpellets

Holzpellets werden für Heizung und Brauchwarmwasser im Rocksresort verbraucht (1,1 GWh). Das sind 37% weniger als im Vorjahr (2,3 GWh), was vor allem durch den Wegfall der provisorischen Pelletheizung für das Freestyle Academy Zirkuszelt zu begründen ist.

## Solarstromanlagen

Die neun WAG-Solarstrom Anlagen ergeben zusammen eine installierte Leistung von 199,3 kWp. Damit werden rund 190 000 kWh pro Jahr produziert. Drei weitere Anlagen auf dem FleMXpress in Flims und Foppa sowie auf dem Arena Express befinden sich im Bau. Die Inbetriebnahme der Anlagen findet im Sommer 2024 statt.

## Wasserbedarf technische Beschneigung

Rund 550 000 m<sup>3</sup> betrug der Wasserbedarf für die technische Beschneigung. Das sind 22% mehr als im Vergleich zum hohen Vorjahresverbrauch (711 000 m<sup>3</sup>). Dies insbesondere wegen den günstigen meteorologischen Bedingungen mit viel Naturschnee. Entsprechend musste weniger technischer Schnee erzeugt und verarbeitet werden. Zum Vergleich: der Speichersee in Nagens fasst 220 000 m<sup>3</sup>.

## Zero Waste

Rund 150 Tonnen Restmüll wurde vom Müllwagen abgeführt und in der Kehrichtverbrennungsanlage vernichtet. Das sind 4,8% weniger als im Vorjahr (158,1 Tonnen). Recycelt wurden 9 Tonnen PET-Getränkeflaschen und 7,4 Tonnen Kunststoffe. Der jährliche Clean Up Day fand im gewohnten Rahmen statt und war mit 140 Teilnehmenden ausgebucht. Zudem hat der Skiclub Flims mit rund 80 Mitgliedern mitgeholfen.

## Ökologische Ausgleichsmassnahmen

Nebst der Zusammenarbeit mit der Umweltbaubegleitung, müssen für Eingriffe in die Natur, sogenannte ökologische Ausgleichsmassnahmen geleistet werden. Gemessen wird anhand einer Punktbilanz. Im Geschäftsjahr 2021/22 wurde zusammen mit dem Amt für Natur und Umwelt die Eröffnungsbilanz für die geplanten Projekte rund um den FleMXpress erstellt. Dafür sind 54 763 Minuspunkte auszugleichen. Dagegen stehen Aufwertungsmassnahmen in den Trockenwiesen oberhalb Flims Foppa an. Zudem wird die Firma Schutz Filisur im Raum Nagens, Segnes und IIs Cugns Samen von lokal wachsenden Arten sammeln und vermehren. So dass für die Begrünung der rekultivierten Flächen rund um die Stationen autochthones Saatgut zur Verfügung steht (52 380 Pluspunkte). Das ergibt nach erfolgter Umsetzung einen Saldo von -2 383 Punkten, wofür weitere Projekte gefunden und geplant werden müssen. Die Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen, weshalb die Punktbilanz unverändert bleibt.

## Kommunikation

45 (Vorjahr 109) Greenstyle Berichterstattungen in den Medien wurden erfasst. Der Anzeigeäquivalenzwert beläuft sich auf CHF 435 031. Das Medieninteresse an Greenstyle Themen bleibt gross. Nachdem sehr hohen Medieninteresse im Vorjahr infolge des schneearmen Winters, hat sich die Medienpräsenz wieder bei den Werten der Vorjahre eingependelt.

	Kennzahlen	Basisjahr 20/21	Vorjahr 22/23	Aktuelles GJ 23/24	Δ in % zum Vorjahr	Δ in % zum Basisjahr
<b>Gesamtenergieverbrauch</b>		<b>GWh</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>		
	Gesamtenergieverbrauch	26,7	29,4	28,2	-4,0%	5,6%
<b>CO<sub>2</sub> Emissionen</b>	<b>Scope 1+2</b>	<b>t CO<sub>2</sub>/a</b>	<b>t CO<sub>2</sub>/a</b>	<b>t CO<sub>2</sub>/a</b>		
	CO <sub>2</sub> Emissionen Heizöl, Diesel und Benzin	3155	3133	3213	2,5%	1,8%
<b>Energieeffizienz</b>	<b>Energieeinsatz pro Ersteintritt**</b>	<b>kWh/Ersteintritt</b>	<b>kWh/Ersteintritt</b>	<b>kWh/Ersteintritt</b>		
	Bergbahnen	5,8	5,4	5,9	9,8%	1,5%
	Beschneigung	3,4	4,6	3,5	-23,1%	4,9%
	Pistenpräparation	8,3	8,1	9,2	13,6%	11,1%
	<b>Energieeinsatz pro Ersteintritt**</b>	<b>17,4</b>	<b>18,1</b>	<b>18,6</b>	<b>3,1%</b>	<b>6,7%</b>
<b>Erneuerbare Energie</b>	<b>Elektrische Energie (100% erneuerbar)</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>		
	Bergbahnen	5,1	5,5	6,1	11,1%	19,3%
	Beschneigung	3,3	4,7	3,6	-22,1%	9,9%
	Gastronomie & Logement	4,6	4,7	4,6	-1,1%	-0,4%
	Diverse	0,4	0,6	0,4	-26,2%	-2,7%
	<b>Subtotal</b>	<b>13,5</b>	<b>15,4</b>	<b>14,8</b>	<b>-4,1%</b>	<b>9,5%</b>
<b>Fossile Energie</b>	<b>Verbrauch fossile Brenn-, und Treibstoffe</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>		
	Diesel	8,1	8,2	9,4	15,0%	16,5%
	Heizöl	3,4	3,5	2,6	-26,2%	-24,5%
	<b>Subtotal</b>	<b>11,5</b>	<b>11,7</b>	<b>12,0</b>	<b>2,7%</b>	<b>4,3%</b>
<b>Erneuerbare Energie</b>	<b>Verbrauch Brennstoffe aus Biomasse</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>		
	<b>Subtotal Pellets</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>1,4</b>	<b>-37,2%</b>	<b>-16,1%</b>
<b>Erneuerbare Energie</b>	<b>Produktion PV Anlagen</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>	<b>GWh</b>		
	Solarstrom Produktion	0,17	0,19	0,19	0,0%	13,9%
	Anteil am Gesamtstromverbrauch	1,3%	1,3%	1,3%	0,0%	0,0%
<b>Wasser</b>	<b>Wasserverbrauch Beschneigung</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>		
	Wasserverbrauch Beschneigung	565 698	711 629	550 768	-22,6%	-2,6%
<b>Zero Waste</b>	<b>Abfälle</b>	<b>Tonnen</b>	<b>Tonnen</b>	<b>Tonnen</b>		
	Restmüll	176,0	158,1	150,5	-4,8%	-14,5%
	PET	6,5	9,5	9,0	-4,8%	37,7%
	Kunststoff	2,5	10,3	7,4	-28,6%	190,5%
<b>Biodiversität</b>	<b>Ökologische Ausgleichsmaßnahmen</b>					
	Minus Punkte		-54 763	-54 763	0,0%	
	Plus Punkte		43 605	43 605	0,0%	
	<b>Bilanz</b>		<b>-11 158</b>	<b>-11 158</b>	<b>0,0%</b>	
<b>Kommunikation</b>	<b>Greenstyle Medienpräsenz</b>					
	Anzahl Artikel	46	109	45		
	Visits	397 280 465	1 086 012 233	1 722 025 513		
	Anzeigenäquivalenzwert (CHF)	558 198	1 378 764	435 031		

\*\* Ohne Gastronomie und Logement

Die alte Ölheizung in Nagens konnte im Oktober 2023 erfolgreich durch eine moderne Luft-/Wasser-Wärmepumpe ersetzt werden. Der Austausch der Ölheizung ist ein wichtiger Schritt hin zu einer effizienten, ökonomischen und fossilölfreien Energieversorgung. Denn Wärmepumpen sind nicht nur eine erneuerbare Lösung, sondern auch unschlagbar effizient; je nach Standort und Höhenlänge mit Energieeinsparungen von 50% bis 80%. So verbrauchte die alte Ölheizung jedes Jahr über 60 000 Liter Heizöl, was ungefähr einem Energieverbrauch von 600 000 kWh pro Jahr entspricht. Nagens liegt auf über 2000 m ü. M. und es wird mit einer Energieeinsparung von mindestens 57% gerechnet. Somit beträgt der zukünftige Bedarf nur noch rund 270 000 kWh und wird durch 100% erneuerbaren Strom abgedeckt.

The only oil that should heat is chili oil



## Solarenergie ist schön, schön günstig und ganz schön effizient!

2023 wurde an der Erstellung der drei neuen PV-Anlagen auf dem Arena Express in Flims und den Dächern auf dem FlemXpress in Flims und Startgels gearbeitet. Die vertikal aufgeständerten Module bieten dabei den Vorteil, dass die Panels nie mit Schnee bedeckt sind und so wertvollen Winterstrom liefern. Dazu kann die PV-Anlage mit einem Gründach kombiniert werden. Auf den drei Dächern werden rund 320 kWp Solarstromleistung installiert mit einer erwarteten Jahresproduktion von 320 000 kWh. Das entspricht in etwa dem Jahresverbrauch der Luftseilbahn von Murschetg auf den Crap Song Gion. Infolge des frühen Wintereinbruches und Lieferverzögerungen konnten die Anlagen nicht ganz fertiggestellt werden. Die Inbetriebnahme erfolgt im Laufe des Sommers 2024.

Zudem läuft die Planung der alpinen Solaranlage auf dem Vorabgletscher auf Hochtouren. Zukünftig könnten auf einer Fläche von rund 150 000 Quadratmetern und einer installierten Leistung von 8,6 MWp rund 12 GWh/a produziert werden. Obwohl alle Beteiligten eine Umsetzung wollen, der Standort auf dem Vorab ideal ist, die notwendigen Baubewilligungen vorliegen, bleibt die Wirtschaftlichkeit die grosse Herausforderung. Erst nach Vorliegen sämtlicher Offerten und Klärung der Bundesbeiträge kann entschieden werden, ob 2025 mit dem Bau der Anlage begonnen werden kann.

PV Anlage FlemXpress Foppa



PV Anlage FlemXpress Foppa



Visualisierung alpine Solaranlage Vorab

