Umweltmanagement im
LVR-Archäologischen Park Xanten mit Römermuseum

Umwelt-Erklärung 2026

LVR-Archäologischer Park Xanten mit Römermuseum
Register Nr.: DE-120-00024

nach Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS-VO)
und gemäß Änderungsverordnung (EU) 2017/1505 vom 28. August 2017
und gemäß Änderungsverordnung (EU) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018

Herausgeber
Landschaftsverband Rheinland (LVR)
LVR-Archäologischer Park Xanten mit Römermuseum
Bahnhofstraße 46–50, 46509 Xanten

Ansprechpartner am Standort
Jochen Cleve, LVR-Archäologischer Park Xanten mit Römermuseum
mailto:jochen.cleve@lvr.de

Unterstützung
Dr. Andreas Müller, chromgruen Planungs- und Beratungs- GmbH & Co. KG, Velbert

Redaktion
Ingo Martell, LVR-Archäologischer Park Xanten mit Römermuseum

Inhalt

1 LVR-Archäologischer Park Xanten mit Römermuseum 3
1.1 Geschichte der römischen Stadt 3
1.2 Der APX als LVR-Standort und Kulturzentrum im Dienste der Menschen 4
1.3 Eckdaten zu den Einrichtungen 5
2 Umweltaspekte im LVR-Archäologischen Park Xanten mit Römermuseum 7
2.1 Direkte Umweltaspekte 8
2.2 Indirekte Umweltaspekte 20
2.3 Kernindikatoren 22
3 Umweltschutz und Umweltmanagement in Park und Museum 24
3.1 Umweltverständnis 24
3.2 Aktualisierung des Managementsystems 25
3.3 Umweltprogramm 27
3.4 Organisation 29
4 Umweltpolitik 31
4.1 Grundsatz 31
4.2 Bindende Verpflichtungen 31
4.3 Einbindung des Personals und externer Auftragnehmer 31
4.4 Kontinuierliche Verbesserung 31
4.5 Kommunikation 31
5 Das Umweltmanagement am Standort 32
5.1 Umweltmanagement-Handbuch 32
5.2 Umweltprogramm 32
5.3 Umweltbetriebsprüfungen 32
5.4 Umwelterklärung 32
5.5 Umweltmanagement-Beauftragter 32
5.6 Umwelt-Team 32
5.7 Management-Review 33

1 LVR-Archäologischer Park Xanten mit Römermuseum

1.1 Geschichte der römischen Stadt

Etwa 13/12 vor Christus legen römische Truppen auf dem Fürstenberg nahe dem heutigen Xanten einen Militärstützpunkt an. Das in unmittelbarer Nähe eines Rheinarms gelegene Lager wird über den Fluss versorgt. Im Hafen werden die Güter gelöscht. Daneben entsteht eine zivile Siedlung, die stetig wächst und schließlich von Kaiser Trajan mit dem höchsten römischen Stadtrecht und dem Titel „Colonia" versehen wird.
Das Militärlager wird 69 nach Christus bei einem Aufstand zerstört, ein Nachfolgelager wird in der Nähe gebaut. In den folgenden zwei Jahrhunderten erlebt die Stadt eine überwiegend friedliche Blütezeit, doch gegen Ende des 3. Jahrhunderts fallen die Franken in die Gegend ein. Das ist der Anfang vom Ende der römischen Herrschaft. Die Gebäude der stattlichen Colonia zerfallen und werden im Mittelalter als Steinbruch für eine neue Siedlung in unmittelbarer Nachbarschaft genutzt. Diese neue Siedlung ist die Keimzelle des heutigen Xantens. Über den Ruinen der römischen Stadt wird nicht gebaut.

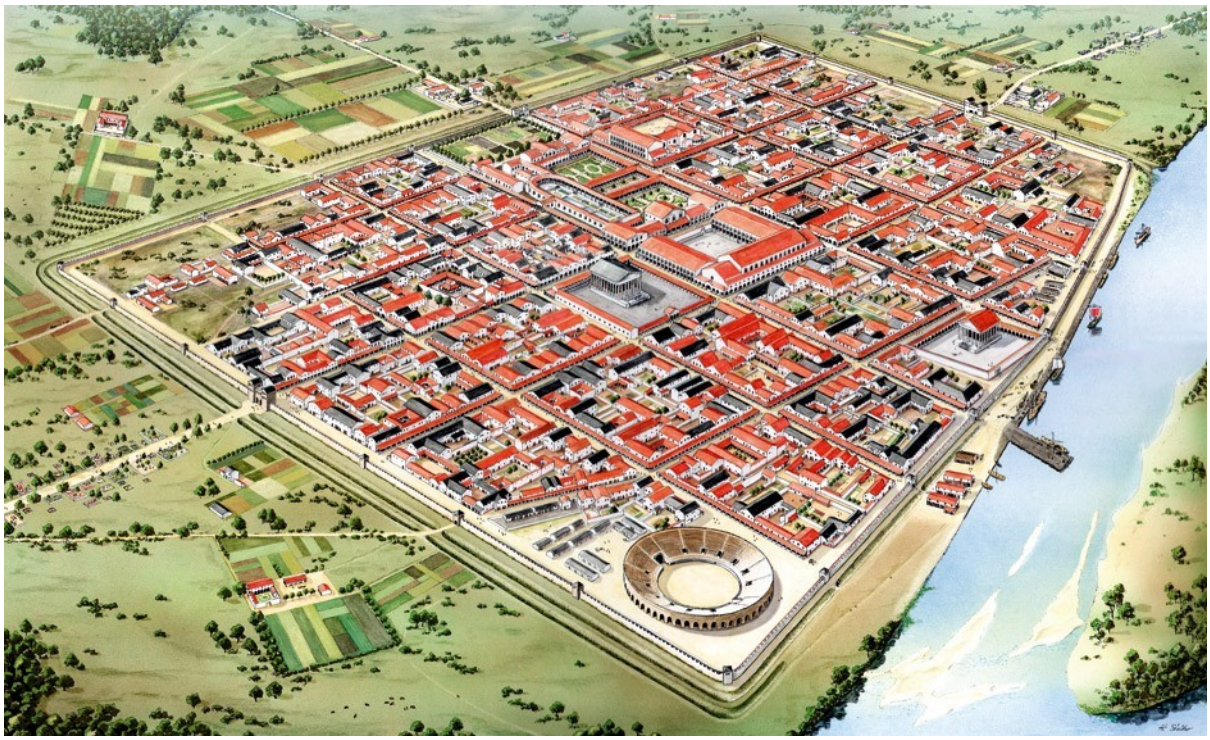


Abb. 1: Die römische Stadt Colonia Ulpia Traiana (Illustration H. Stelter, LVR)

1.2 Der APX als LVR-Standort und Kulturzentrum im Dienste der Menschen

Vom 25. Oktober 1973 bis 31.Dezember 2011 bestand ein Vertrag zwischen dem Landschaftsverband Rheinland und dem Zweckverband „Grunderwerb Colonia Ulpia Traiana", der die Voraussetzung für die Einrichtung des Archäologischen Parks schuf. Das gesamte antike Stadtgelände wurde unter Denkmalschutz gestellt.

Dieses bedeutende Bodendenkmal wird durch Ausgrabungen und andere, zerstörungsfreie Methoden (wie z. B. Bodenradar) erforscht. Einzelne römische Gebäude werden zur Anschauung teilweise oder ganz rekonstruiert. Die Funde aus den Grabungen werden im Römermuseum inmitten des Archäologischen Parks ausgestellt.
Die Einrichtung deckt von der Forschung bis zur Präsentation und Vermittlung zahlreiche Aufgabengebiete ab.

Mit der Ernennung des Niedergermanischen Limes zum UNESCO-Welterbe erhält die Colonia Ulpia Traiana als einzige römische Zivilstadt die Anerkennung als Welterbe am Niederrhein. Als international renommierte Forschungsstätte und Anziehungspunkt gewinnt der LVR-Archäologische Park somit umso mehr an Bedeutung.

Der LVR-Archäologische Park ist überregionaler Anziehungspunkt und zählt mehr als 500.000 Besuche im Jahr. Nach Xanten kommen Schulklassen und Studiengruppen zum Zweck der Ausbildung ebenso wie Familien, Erwachsene und Kindergruppen sowie einzeln Besuchende. Der Park ist gleichermaßen Bildungsort wie Erholungsraum. Neben den archäologischen Rekonstruktionen und didaktischen Einrichtungen laden Wiesen und Alleen zum Spazieren und Entspannen ein.

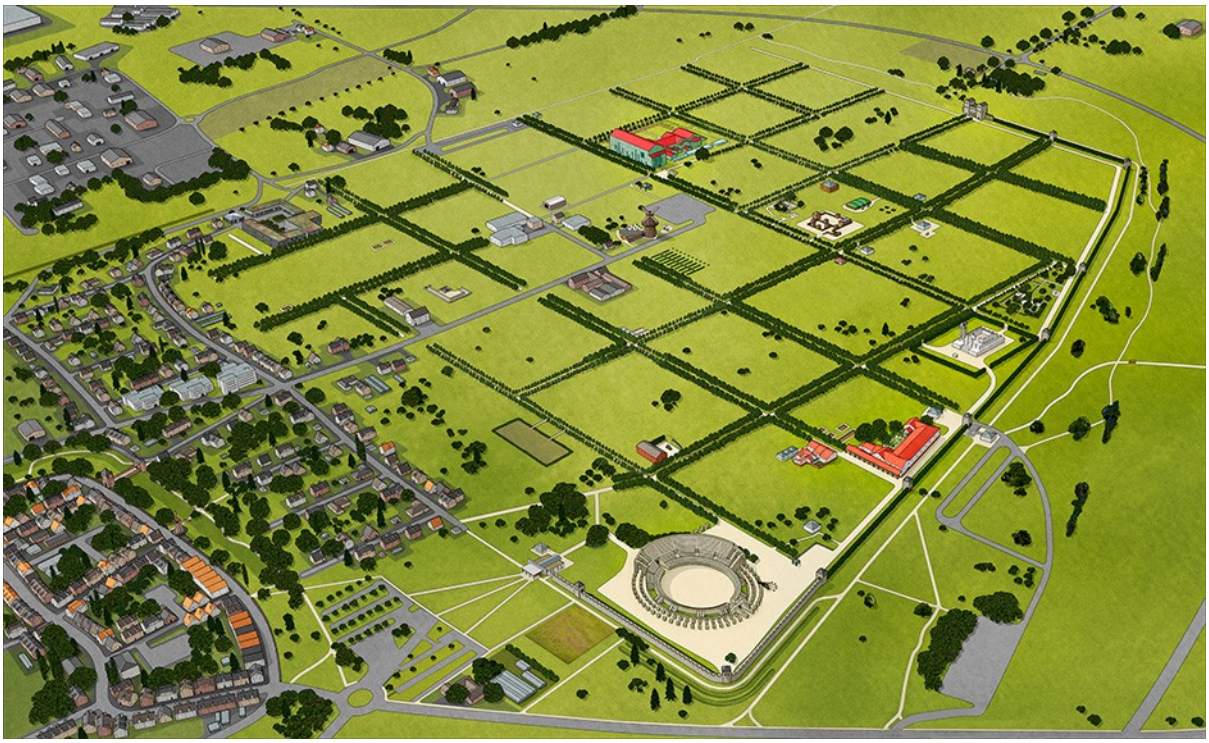


Abb. 2: Der LVR-Archäologische Park Xanten (Illustration S. Zimmer Mediendesign)

1.3 Eckdaten zu den Einrichtungen

Das in dieser Umwelterklärung vorgestellte Umweltmanagementsystem nach der europäischen Rechtsnorm EMAS (Öko-Audit-Verordnung) gilt für die auf dem Gelände des LVR-Archäologischen Parks ansässigen Einrichtungen einschließlich dem Römermuseum.

Um einen umfassenden Umweltschutz zu gewährleisten, werden alle anderen Personen und Organisationen, die die rund 90 Hektar große Liegenschaft mit nutzen, so weit wie möglich partnerschaftlich in die Aktivitäten und Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistungen einbezogen. Das Restaurant „Römische Herberge" und das Museumscafé „KaffeeMühle" werden von Pächtern betrieben, für die die EMAS-Bestimmungen nicht bindend sind. In der Zusammenarbeit ist es unser Bestreben, auch den Betreiber für Umweltthemen zu sensibilisieren und zur Erfüllung ökologischer Standards zu motivieren. Er hat bereits an dem von der Zentralverwaltung angebotenen Nachhaltigkeitsworkshop teilgenommen.

Die Tätigkeiten im LVR-Archäologischen Park Xanten sind in vier Arbeitsbereiche (Abteilungen) gegliedert:

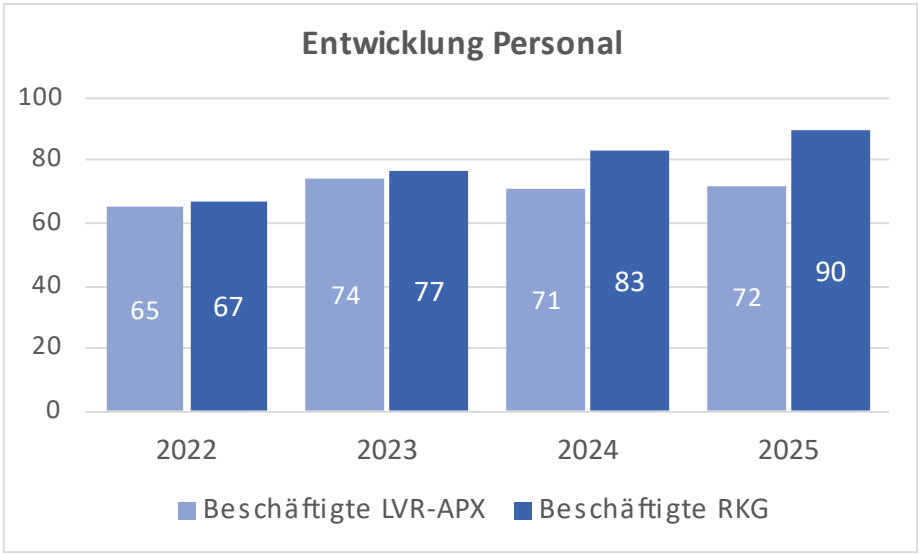
- Allgemeine Verwaltung und Technische Dienste
- Schausammlung und Wechselausstellung
- Bodendenkmalpflege und Restaurierung
- Landschaftsgestaltung und Parkpflege, Baumaßnahmen, Rekonstruktion und Bauunterhaltung

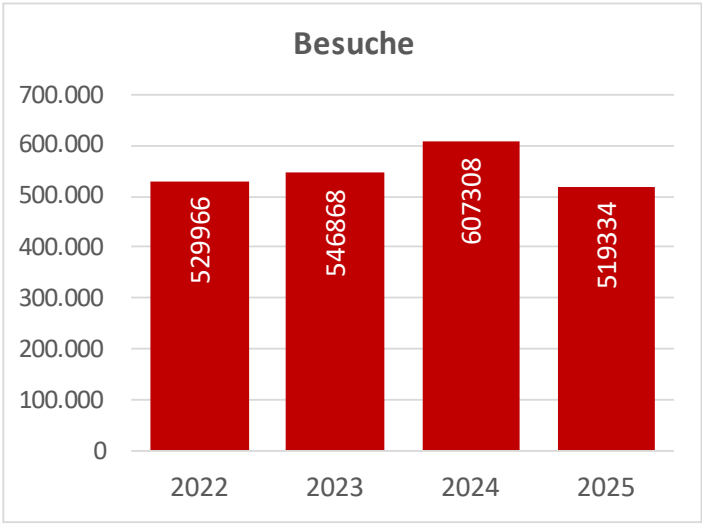
Die Arbeitsbereiche sind räumlich auf verschiedene Gebäude verteilt:

- Rekonstruktionsbauten (Stadtmauer, Stadttürme, Stadttor, Amphitheater, Hafentempel, Wohnhäuser, Herberge, Thermen)
- Didaktische Einrichtungen (Themenpavillons, Spielehaus, APXplore)
- Schutzbauten (für Überreste von Thermen, Heizungsanlage)
- Einrichtungen mit Erholungs- oder Unterhaltungsfunktion (Holzspielplatz, Wasserspielplatz, Hüpfkissen, Grillhaus)
- Museum
- Ausgrabungsbereiche (z. B. für die Internationale Sommerakademie)
- Infrastruktur für den Museumsbetrieb (Restaurant, Mühlencafé, Toilettenhäuser, Museumsshops, Aktionsräume für museumspädagogische Programme)
- Verwaltungsgebäude
- Werkstätten
- inklusive Schiffswerft
- Magazine und Lagerhallen

1.3.1 Organisation und Personalstruktur

Im Jahr 2025 stieg insbesondere die Anzahl an Beschäftigten innerhalb der RKG-Belegschaft. Die Zahl der Besuche hat nach einem Höhepunkt im Jahr 2024 in 2025 um rund 15 % abgenommen.





Jahr	Beschäftigte LVR-APX	Beschäftigte RKG	Besuche APX
2022	65	67	529 966
2023	74	77	546 868
2024	71	83	607 308
2025	72	90	519 334

Grafiken/Tabelle 1: Belegschaft und Besuchszahlen

2 Umweltaspekte im LVR-Archäologischen Park Xanten mit Römermuseum



Abb. 3 Der LVR-Archäologische Park aus der Luft (Foto A. Thünker, DGPh)

Die wichtigste Aufgabe des LVR-Archäologischen Parks Xanten besteht darin, das historisch einmalige Bodendenkmal zu schützen, zu erforschen und die dabei gewonnenen Erkenntnisse über die römische Stadt für eine breite Öffentlichkeit zu präsentieren. Mit der sukzessiven Ausweitung des Freilichtmuseums auf das gesamte Gelände der römischen Stadt geht der Erwerb größerer Flächen einher, die anschließend entsiegelt und somit den natürlichen Kreisläufen zurückgeführt werden. Auf diese Weise geht der Schutz des Bodendenkmals Hand in Hand mit der Schaffung von Erholungsräumen für den Menschen und Schutzräumen für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.

Das Erscheinungsbild des Parks ist geprägt von mehr als zweitausend Linden und Platanen, Dutzenden von Obstbäumen und kilometerlangen Hecken aus Hainbuche, Liguster und Buchsbaum. Mehr als dreihundert verschiedene, teils seltene Farn- und Blütenpflanzen belegen die Bedeutung des Parks als Refugium für die einheimische Flora und Fauna. Geschützte Insekten wie Bienen und Libellen, aber auch Feldhasen, Eichhörnchen und Vögel finden hier ebenso günstige Lebensbedingungen wie mehrere vom Aussterben bedrohte Moose und Flechten.

Die im Folgenden dargestellten Tätigkeiten und das hohe Besuchsaufkommen haben direkte und indirekte Auswirkungen auf die Umwelt. Seit 2017 erfasst die Dienststelle systematisch interne und externe Themen, die für das Umweltmanagement von Bedeutung sind, und überprüft jährlich deren Entwicklung und Aktualität. Der Konsum elektrischer Energie, die Nutzung von natürlichen Ressourcen wie Boden und Wasser werden ebenso beleuchtet wie der Verbrauch fossiler Energieträger in Form von Kraftstoffen und Heizmedien.

Die Dienststelle ermittelt Daten, wertet sie aus und entwickelt im Rahmen ihres Umweltprogramms Maßnahmen, um die Auswirkungen ihrer Tätigkeiten auf die Umwelt positiv zu beeinflussen und ihre Umweltleistung zu verbessern.

Nachfolgend werden die wichtigsten Umweltauswirkungen der Dienststelle näher aufgeschlüsselt und die Entwicklung dieser Aspekte durch einen Vier-Jahres-Vergleich der erfassten Daten dargestellt.

2.1 Direkte Umweltaspekte

2.1.1 Verbrauch von Energieressourcen

Der höchste Energieverbrauch innerhalb der Liegenschaft resultiert aus dem Betrieb der Gebäudetechnik. Ausstellungsräume sollen behaglich und gut ausgeleuchtet sein, empfindliche Fundstücke und Exponate müssen konservatorisch richtig und sicher gelagert werden. Die dafür nötigen Ressourcen – Strom und Heizmedien – werden nach Möglichkeit aus regenerativen Quellen gewonnen. Der LVR betreibt seine Einrichtungen schon seit einigen Jahren mit Öko-Strom. Der neue Verwaltungssitz des LVR-APX ist mit einer modernen Heizungsanlage ausgestattet, die Holzpellets als erneuerbare Energiequelle nutzt.

Modernes Bauen im Passivhausstandard, energiesparende Beleuchtung und organisatorische Maßnahmen tragen zu einem verantwortungsvollen Einsatz von Energie bei.

2.1.1.1 Heizung, Kühlung und Strom

Beginnend mit der Umwelterklärung 2022 wird die Wärmemenge bzw. Kühlleistung aus Geothermie ausgewiesen, dies ersetzt die Nennung von Strom zum Betrieb der Wärmepumpen. Damit kann der hohe Anteil an Heizenergie aus regenerativen Quellen deutlicher dargestellt werden und es wird die missverständliche doppelte Ausweisung von elektrischer Energie an verschiedenen Stellen dieser Erklärung vermieden.

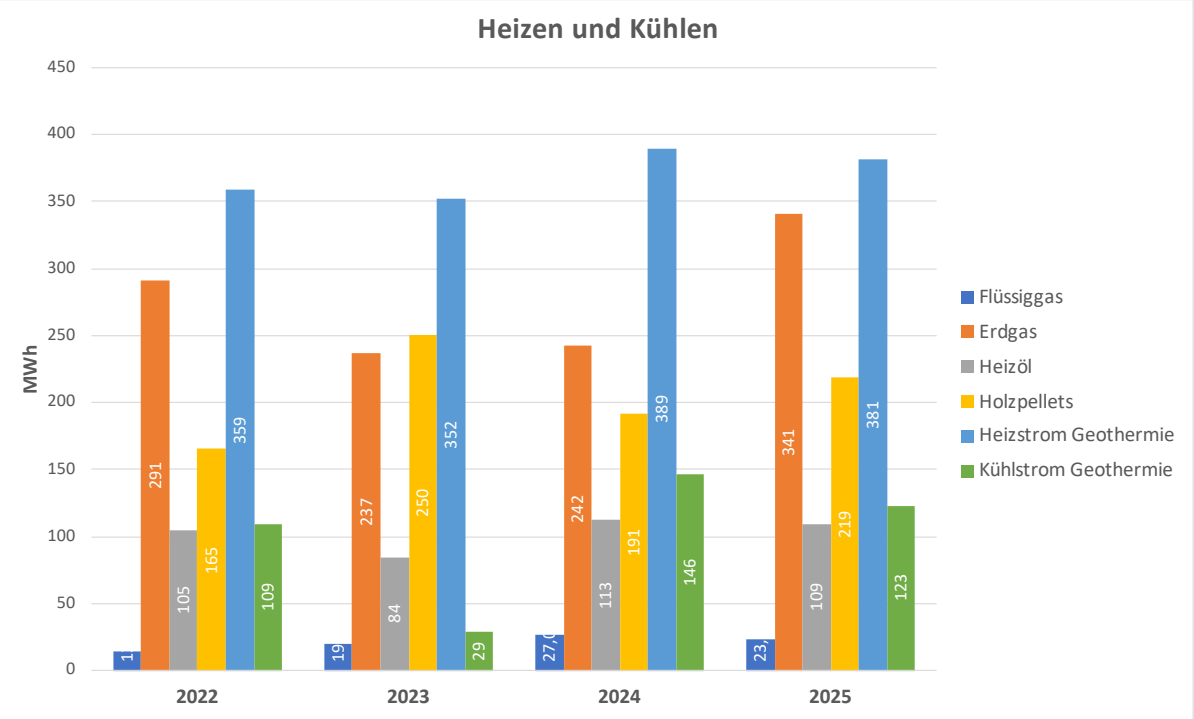
Auf den Dächern einiger Infrastruktur-Gebäude tragen Photovoltaik-Anlagen zur Erzeugung emissionsarmer Energie bei. Durch sonnenreiche Sommermonate werden inzwischen über 30 MWh Strom jährlich erzeugt. Im Gegenzug erhöht sich der Kühlbedarf im Römermuseum.

Im Jahr 2020 wurde das Spielehaus bis auf Weiteres außer Betrieb gesetzt. Daraus resultiert seitdem eine Verringerung des Erdgasverbrauchs.

Die Umstellung der Heizungsanlage im Gebäude Trajanstraße 3 (Ersatz der Ölheizung durch Beheizung mittels erneuerbarer Energien) konnte im Jahr 2025 noch nicht ganz abgeschlossen werden. Der vollständige Abschluss der Arbeiten inklusive über Photovoltaik versorgter Infrarot-Deckenheizung wird aber noch im Frühjahr 2026 erfolgen. Damit wird Heizöl nur noch für die Notheizung des Schiffszeltes vorgehalten.

Durch das APXplore ist allerdings auch eine weitere Verbrauchsstelle hinzugekommen.

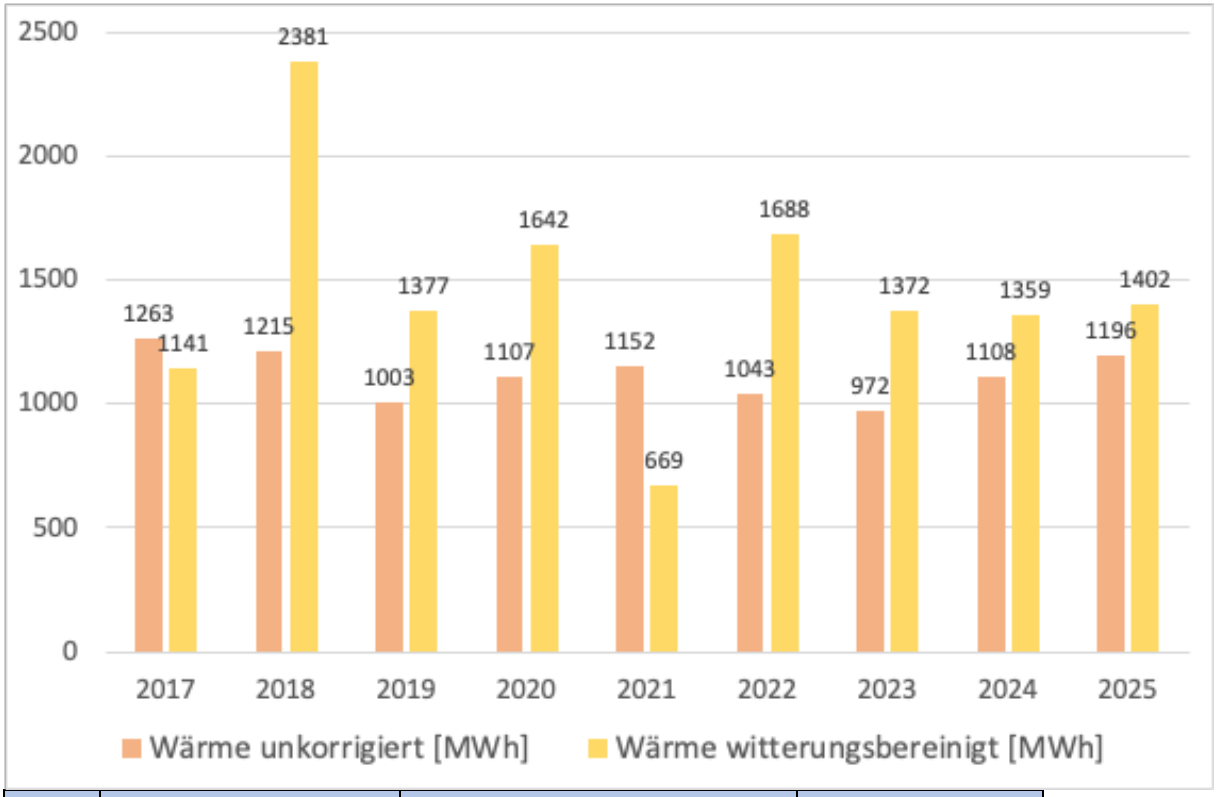
Die Energieverbräuche der durch einen Pächter betriebenen Gastronomie in der „KaffeeMühle" fließen in die Gesamtbilanz des Standortes ein, da das gastronomische Angebot einen wichtigen Standortfaktor darstellt. Die Energiekosten werden durch den Pächter getragen.



	Verbrauch in MWh					
Jahr	Flüssiggas	Erdgas	Heizöl	Holzpellets	Heizstrom Geothermie	Kühlstrom Geothermie
2022	13,79	291	105	165	359	109
2023	19,82	237	84	250	352	29
2024	27,03	242	113	191	389	146
2025	23,65	341	109	219	381	123

Grafik/Tabelle 2a: Verbrauch Heizmedien und Strom für Wärmeerzeugung und Kühlung

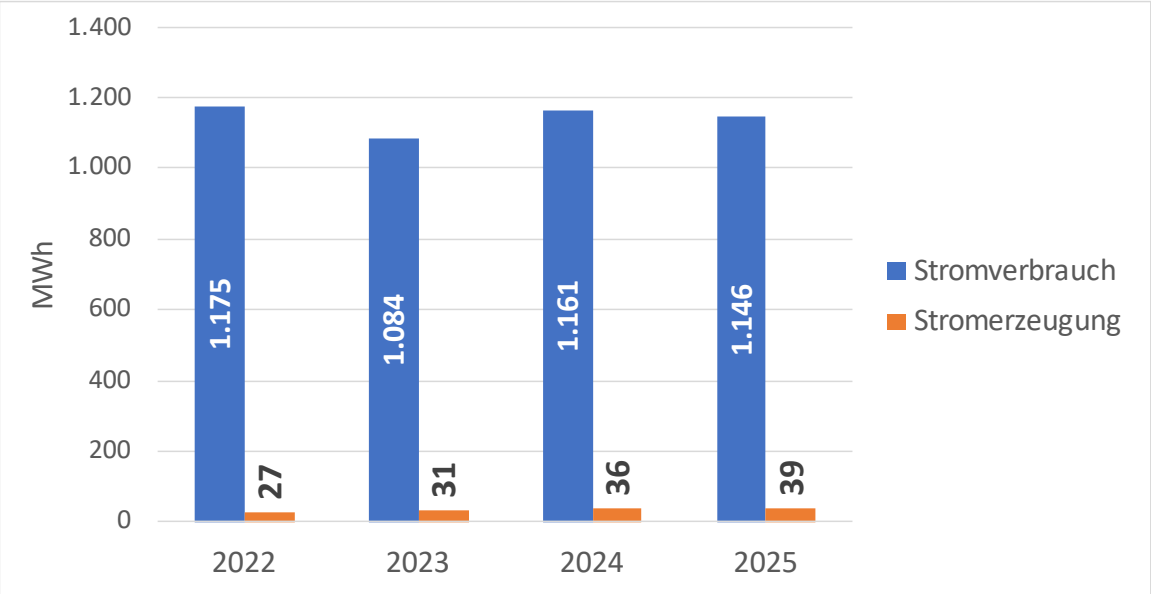
In dieser Umwelterklärung werden die Energieverbräuche für Wärmeerzeugung und Kühlung zum ersten Mal auch witterungsbereinigt dargestellt. Um die Effekte deutlicher zu machen, wird eine besonders lange Zeitreihe dargestellt. Sind die witterungsbereinigten Wärmeverbräuche höher als die nicht bereinigten (tatsächlichen) Verbräuche, bedeutet dies, dass die betrachtete Heizperiode milder war als der langjährige Durchschnitt. Dies gilt erkennbar für alle Jahre des Betrachtungszeitraums, mit Ausnahme der Jahre 2017 und 2021.



Jahr	Wärme unkorrigiert [MWh]	Wärme witterungsbereinigt [MWh]	Korrekturfaktor
2017	1 263	1 141	0,904
2018	1 215	2 381	1,960
2019	1 003	1 377	1,373
2020	1 107	1 642	1,483
2021	1 152	669	0,581
2022	1 043	1 688	1,618
2023	972	1 372	1,411
2024	1 108	1 359	1,226
2025	1 196	1 402	1,172

Grafik/Tabelle 2b: Einfluss der Witterungsbereinigung auf die Energieverbräuche

Der Stromverbrauch konnte gegenüber dem Vorjahr etwas gesenkt werden.
Zum Vergleich: Im letzten Vor-Corona-Jahr 2019 lag der Verbrauch bei 1.180 MWh.



Jahr	Stromverbrauch [MWh]	Stromerzeugung [MWh]
2022	1.175	27
2023	1.084	31
2024	1.161	36
2025	1.146	39

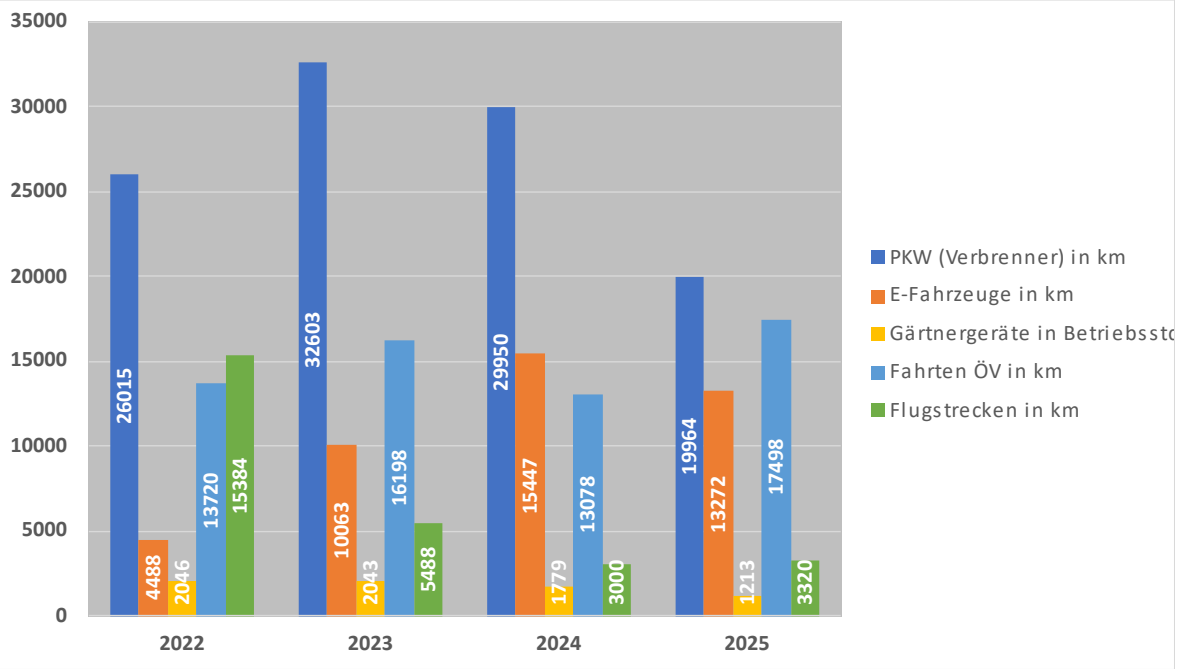
Grafik/Tabelle 3: Gesamtstromverbrauch und Eigenerzeugung



Abb. 4: PV-Anlage auf dem Dach der „Kaffeemühle“ (Foto A. Bartmann, LVR)

2.1.1.2 Fuhrpark und Gartengeräte

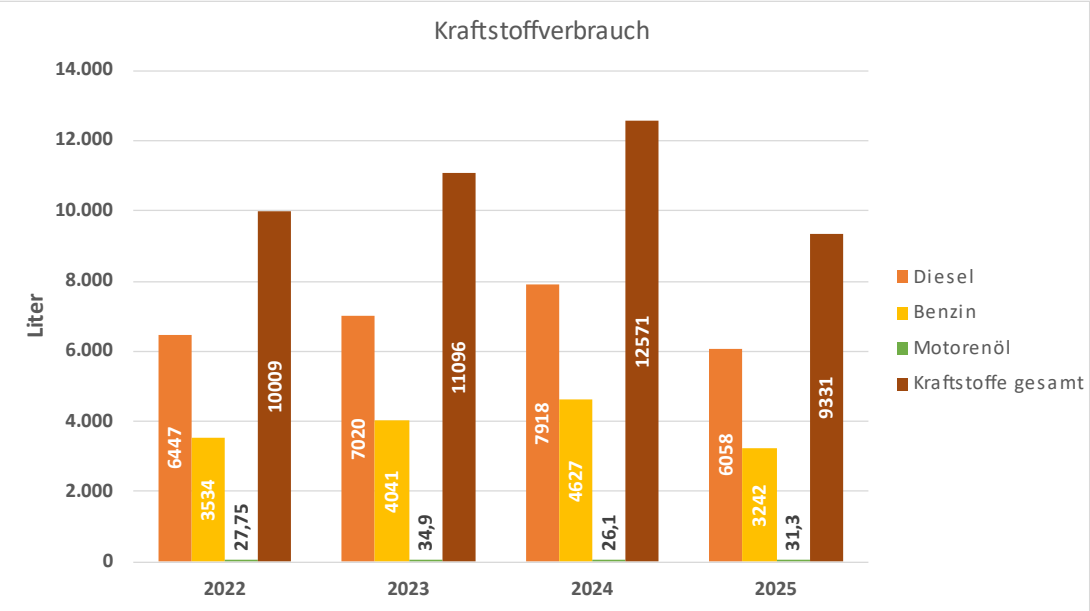
Die Zahl der Dienstfahrten per Auto, Bahn oder Flugzeug sind ab 2022 zunächst angestiegen. In 2025 ist eine deutliche Abnahme der PKW-Leistungen zu verzeichnen. Die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegten Strecken haben dagegen zugenommen. Zum Vergleich: Im Jahr 2017 betrug die Fahrleistung mit konventionellen PKW ca. 51.000 km. Innerbetriebliche Fahrten mit E-Fahrzeugen sind gegenüber 2024 nahezu unverändert.



Jahr	PKW in km	E-Fahrzeuge in km	Gärtnergeräte in Betriebsstd.	Fahrten ÖV in km	Flugstrecken in km
2022	26 015	4 488	2 046	13 720	15 384
2023	32 603	10 063	2 043	16 198	5 488
2024	29 950	15 447	1 779	13 078	3 000
2025	19 964	13 272	1 213	17 498	3 320

Grafik/Tabelle 4: Fahrleistungen Fuhrpark, kraftstoff- und strombetriebene Geräte, öffentlicher Verkehr und Flugreisen

Entsprechend der Abnahme der Dienstfahrten ist auch der Kraftstoffverbrauch gesunken. Motorenöl wird hauptsächlich für Gärtnergeräte genutzt. Der Verbrauch erhöhte sich geringfügig.



Jahr	Diesel in Litern	Benzin in Litern	Motorenöl in Litern	Kraftstoffe gesamt in l
2022	6 447	3 534	27,75	10 009
2023	7 020	4 041	34,9	11 096
2024	7 918	4 627	26,1	12 571
2025	6 058	3 242	31,3	9 331

Grafik/Tabelle 5: Verbrauchte Betriebsstoffe



Abb. 5: Kettensägen-Einsatz in vollem Arbeitsschutz (Foto: D. Held, LVR)

2.1.2 Schadstoff- und Lärmemissionen

Einer der drei Dienstwagen wurde auf rein elektrischen Antrieb umgestellt. Des Weiteren wurden zwei E-Autos für die Haustechnik und Bodendenkmalpflege beschafft, die für den Werkzeug- und Materialkurzstreckenverkehr im Gelände der CUT optimal sind. Weitere Transportbedarfe wurden durch 3 Fahrzeuge der Klasse L7e gedeckt.

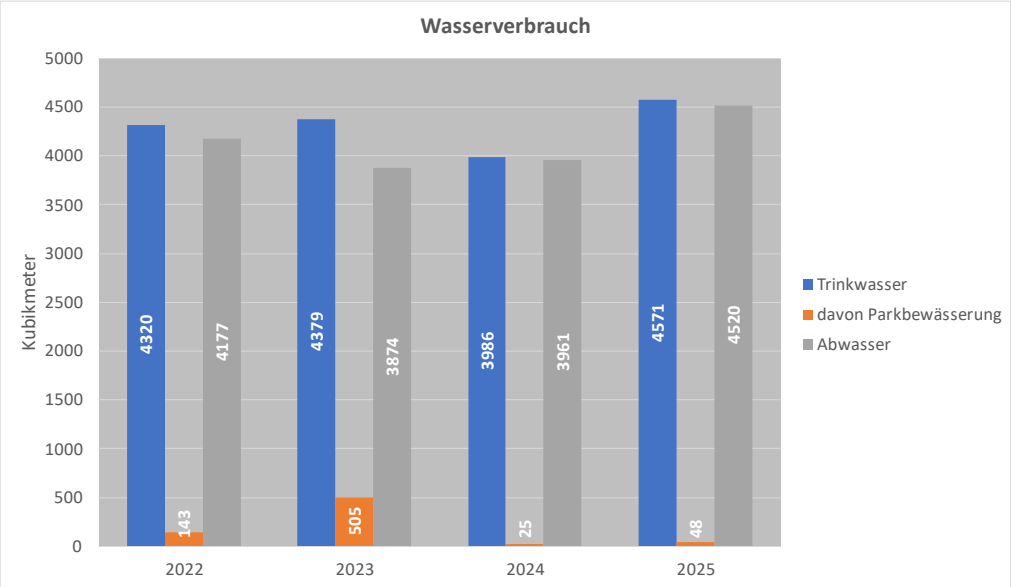
Rasentraktoren, sonstige Gartengeräte mit Verbrennungsmotoren und Autofahrten sind im LVR-Archäologischen Park Xanten die größten Emissionsquellen für Lärm. Dazu kommen Aktivitäten externer Firmen auf dem Gelände des Parks und Transportfahrten von Lieferanten und Gästen. Die Betriebszeiten der Einrichtungen (6:45 – 19:00 Uhr) und die regulären Öffnungszeiten (im Sommer 9–18 Uhr) vermeiden jedoch größere Störungen der Umwelt.

Es haben keine Abendveranstaltungen in der Arena des LVR-Archäologischen Parks stattgefunden.

2.1.3 Wasser und Abwasser

Nach langsamen Neuanlauf des Besucherverkehrs im LVR-Archäologischen Park nach dem längeren Zeitraum mit Covid-Auflagen pendelt sich der Wasserverbrauch gemäß den Besuchszahlen ein. Er ist immer noch niedriger als im Jahr 2019 (5.129 cbm).

Die Grünanlagen werden fast ausschließlich durch natürliche Niederschläge bewässert. In den heißen Sommermonaten der letzten Jahre mussten einige Jungbäume bewässert werden. Das dafür benötigte Frischwasser wird seit 2018 mit einer zusätzlichen Wasseruhr dem städtischen Netz entnommen und separat – ohne die Anrechnung beim Abwasser – vergütet. Zukünftig sollen solche Wasserentnahmen vermieden werden. Ein alter Brunnen auf jüngst erworbenem Gelände wurde in Betrieb genommen, um den Verbrauch von Trinkwasser zu reduzieren. Der Umfang der Wasserentnahmen hängt dabei im Wesentlichen von der jahreszeitlichen Witterung und dem Umfang an Neubepflanzungen ab.



Jahr	Trinkwasser in m^3	davon Parkbewässerung in m^3	Abwasser in m^3
2022	4 320	143	4 177
2023	4 379	505	3 874
2024	3 986	25	3 961
2025	4 571	48	4 523

Grafik/Tabelle 6: Verbrauch von Wasser und Abwasser



Abb. 6: Wo bitte geht´s zum Wasser? (Foto P. Kienzle, LVR)

2.1.4 Einsatz von gefährlichen Stoffen

Gefahrstoffe werden im Einklang mit den geltenden gesetzlichen Vorgaben eingesetzt. Die Schutzvorkehrungen betreffen die abgeschlossene Lagerung in Gefahrstoffschränken und Auffangbehältern sowie den Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung (PSA), falls technische Lösungen nicht ausreichend oder möglich sind. Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen regeln den sachgerechten Umgang mit den Materialien. PSA wird für verschiedenste Anwendungen vorgehalten: Schutzbrillen, -handschuhe, -kleidung und Atemschutz. Die Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen wird unterstützt durch jährliche und anlassbezogene Unterweisungen der Beschäftigten. Diese basieren auf arbeitsplatzbezogenen Gefährdungsbeurteilungen durch die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Der Gefahrstoffverbrauch wird jährlich ermittelt. Auf eine Einzeldarstellung wird in dieser Umwelterklärung verzichtet, da nur geringfügige Mengen zum Einsatz kommen.

Bei der Restaurierung sind als organische Gefahrstoffe in erster Linie Lösemittel und Klebstoffe relevant. In 2022 und 2023 wurden jeweils rund 0,5 Liter Aceton und Isopropanol beschafft. Hinzu kamen pro Jahr 50 Gramm Zwei-Komponenten-Klebstoffe auf Epoxidbasis sowie je 200 g eines Keramikklebers auf Basis von Cellulosenitrat. Außerdem kommen verschiedene anorganische Laugen und Säuren zum Einsatz. Lediglich 2023 wurden 17 kg Natriumhydroxid, 24 Kg Calciumchlorid, 47 kg Natriumsulfit sowie 16 Liter Salzsäure für die Eisenentsalzung beschafft.

Zu Hygienezwecken wurden 2022 22 Liter lösemittelhaltige Hände- und Flächendesinfektionsmittel beschafft.

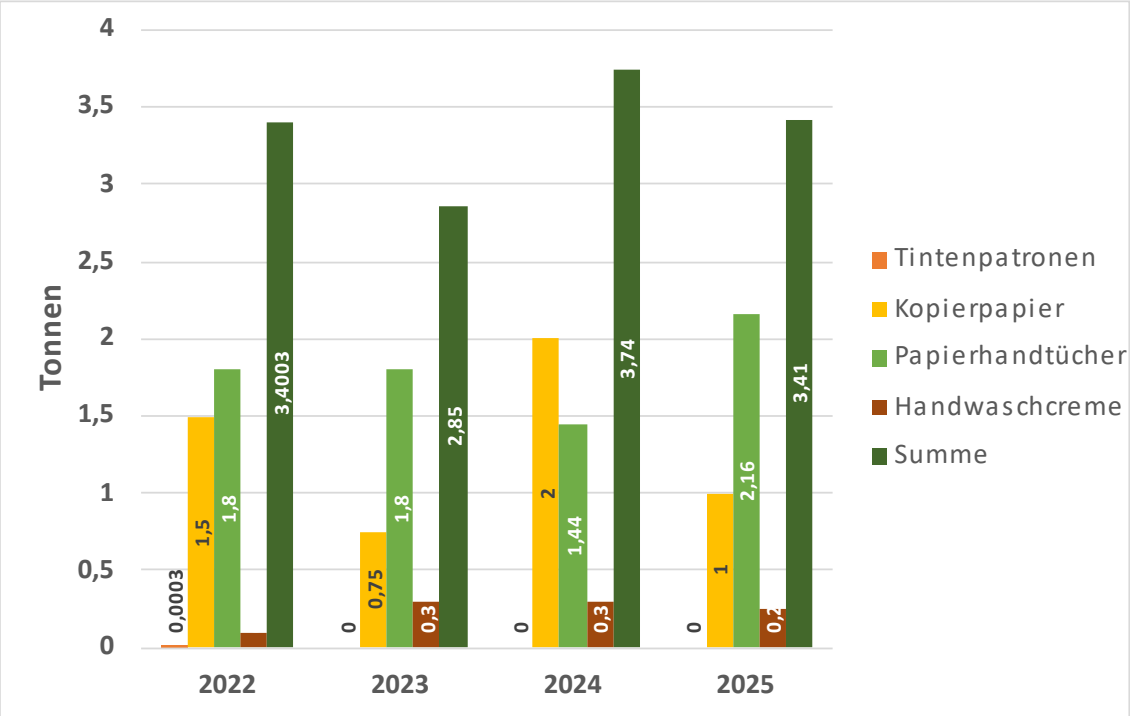
In 2025 sind keine nennenswerten Neubeschaffungen erfolgt.

2.1.5 Verbrauch sonstiger Ressourcen

Verbrauchsmaterialien werden bevorzugt über Rahmenverträge bestellt, die der Zentrale Einkauf des Landschaftsverbands abschließt. Hierbei werden strenge Maßstäbe an eine nachhaltige Produktion und Wirtschaftsweise der Hersteller angelegt. Zu den Hauptverbrauchsmaterialien zählen Kopierpapier und Sanitärbedarf. Ihre Beschaffung erfolgt zur Reduzierung von Anfahrten in Sammelbestellungen gemeinsam mit der Rheinland Kultur GmbH. Der zu verzeichnende Anstieg von Verbräuchen in den Jahren 2022 und 2023 ist auf die Rückkehr des Besucherbetriebs nach den Pandemiejahren in den Regelbetrieb sowie innerhalb der Belegschaft auf eine zurückgehende Inanspruchnahme von Tele-/Heimarbeit und somit höherem Ressourcenverbrauch vor Ort zurückzuführen. Im Jahre 2023 wurde zudem betriebsweit ein Hautschutzplan eingeführt, der eine differenziertere und umfänglichere Ausstattung mit Hautschutzmitteln zur Folge hat.

Bis 2023 wurden die Verbräuche von Toilettenpapier erfasst. Da diese zum einen – in Bezug auf die Besuchszahlen – über die Jahre weitgehend konstant geblieben sind und zum anderen hier keine sinnvolle Möglichkeit der Beeinflussung besteht, wurde

entschieden, diese Daten nicht mehr gesondert zu erfassen. Der mittlere Verbrauch lag im Zeitraum 2020–2023 bei 7.100 Rollen oder 0,66 Tonnen pro Jahr.



	Jahr	2022	2023	2024	2025
Tintenpatronen	in Stück	6	0	0	0
	in Tonnen	0,001	0	0	0
Kopierpapier	in Blatt	150 000	75 000	200 000	100 000
	in Tonnen	1,5	0,75	2	1
Papierhandtücher	in Blatt	600 000	600 000	480 000	720 000
	in Tonnen	1,8	1,8	1,44	2,16
Handwaschmittel	in Liter	100	300	300	250
	In Tonnen	0,1	0,3	0,3	0,25
Gesamtmassen	**in Tonnen**	**3,40**	**2,85**	**3,74**	**3,41**

Grafik/Tabelle 7: Verbräuche sonstiger Ressourcen

2.1.6 Abfälle

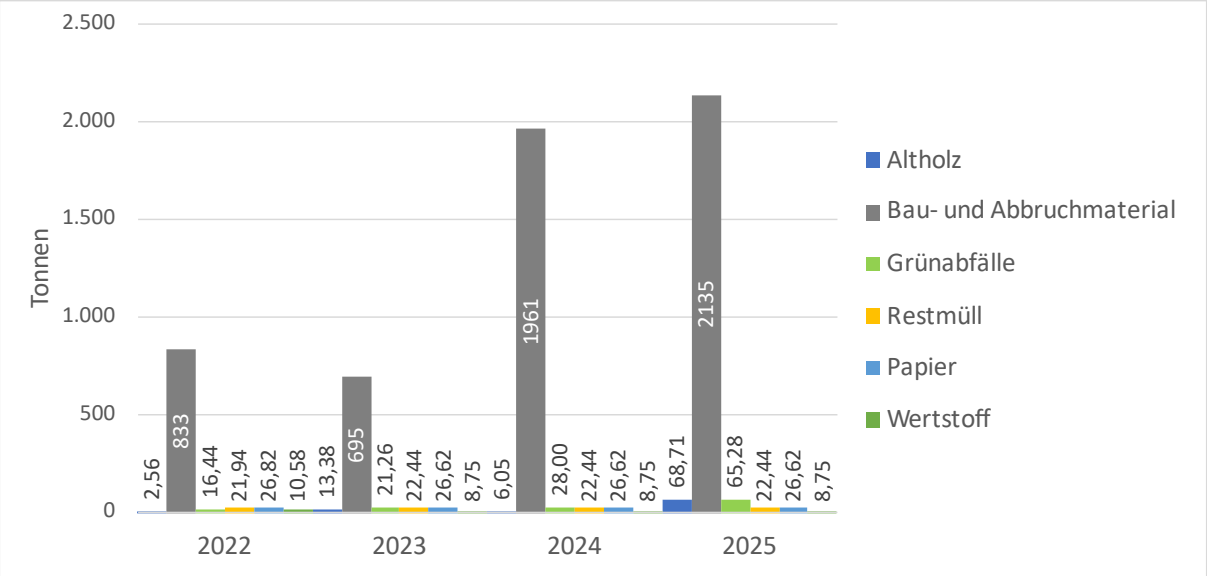
Der größte Anteil am Restmüll resultiert aus den Besuchen im LVR-Archäologischen Park Xanten. Er wird je nach Aufkommen entsorgt. Papier und Wertstoffe, die hauptsächlich im Verwaltungsbetrieb anfallen, werden nach Fraktionen getrennt in Containern gesammelt und in zweiwöchigem Rhythmus von lokalen Unternehmen entsorgt. In der Pflege der Grünanlagen wird der Grünschnitt kompostiert, Rasenflächen werden gemulcht. Größere Mengen werden über einen Rahmenvertragspartner der lokalen Weiterverwertung zugeführt. Jährlich wurde Häckselgut aus dem Rückschnitt der Parkbäume kostenlos an die Xantener Bevölkerung abgegeben. Es eignet sich bestens zur Ausbringung als ökologisch sinnvolle Mulchdecke in den privaten Gärten.

Aufgrund der fehlenden Veranstaltungen (Covid-bedingt) entfielen große Restmüllentsorgungen in den Jahren 2022/23. Demgegenüber steht die Erhöhung der

Wertstoffentsorgung, die mit vielen Aufräum- und Neuordnungsprojekten einhergingen. So konnten viele elektrische Einrichtungen im Lockdown komplett neu aufgebaut und ertüchtig werden. Im Nachgang wurden die entsprechenden Schaltschränke / Beleuchtungseinrichtungen etc. sortenrein getrennt und entsorgt.

Grafik und Tabelle 8 zeigen, dass Bau- und Abbruchmaterial mengenmäßig die größten Anteile ausmachen. Hier zeigen sich auch – aufgrund unterschiedlich umfangreicher Bautätigkeiten – die größten Unterschiede zwischen den Jahren.

Aufgrund einer erforderlichen Rodungsmaßnahme entlang des Alleenradwegs ist in 2025 eine deutliche Zunahme der Grünabfälle zu verzeichnen gewesen.



Jahr	Altholz in t	Bau- und Abbruch-material in t	Grünabfälle in t	Restmüll in t	Papier in t	Wertstoff in t
2022	2,56	833	16,44	21,94	26,82	10,58
2023	13,38	695	21,26	22,44	26,62	8,75
2024	6,05	1 961	28,00	22,44	26,62	8,75
2025	68,71	2 135	65,28	22,44	26,62	8,75

Grafik/Tabelle 8: Abfallarten und Aufkommen

Infolge von Abbrucharbeiten und einer größeren Entsorgungsaktion im Bereich der Restaurierungswerkstatt wurden im Jahr 2025 2,8 Tonnen gefährliche Abfälle entsorgt. Den größten Anteil machten 1,65 Tonnen asbest- bzw. FCKW-haltige Baustellenabfälle, und 0,72 Tonnen ölhaltige Abfälle aus. Außerdem fielen Altbatterien (0,19 Tonnen) und verschiedene Chemikalienabfälle der Restaurierungswerkstatt an (0,25 Tonnen).

2.1.7 Flächenverbrauch in Bezug auf biologische Vielfalt

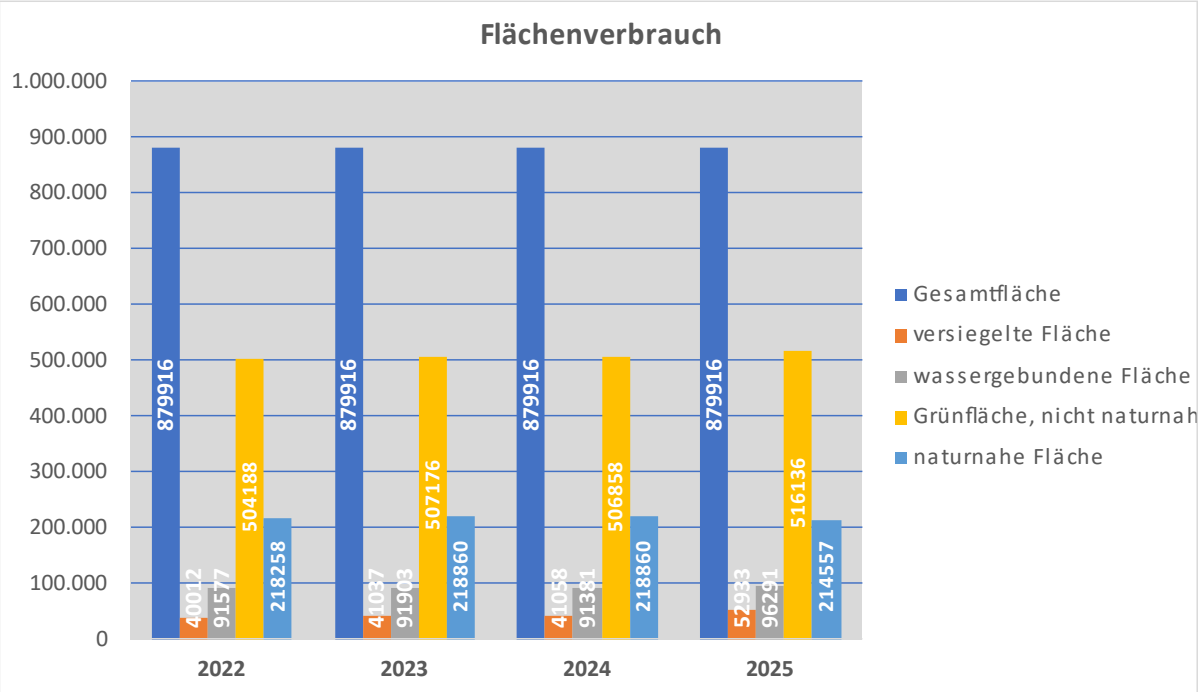
Im Rahmen eines internen Audits wurden die begrünten Flächen im Park genauer betrachtet. Bisher wurden sämtliche Grünflächen als naturnah bewertet. Gemäß den EMAS-Normen sind intensiv genutzte Grünflächen jedoch nicht als Solche anzusehen. Ab 2020 werden daher die regelmäßig für die Besucher freigehaltenen Flächen, die für Picknick und Spiel zur Verfügung stehen, als Grünfläche ausgewiesen. Lediglich extensiv, d. h. höchstens zwei Mal jährlich gemähte Wiesen sind als naturnahe Flächen benannt.

Das Wegenetz innerhalb des Parks ist konsequent mit Sand ausgeführt, was eine umweltfreundliche Versickerung des Niederschlags ermöglicht. Es ist in der Tabelle als wassergebundene Fläche dargestellt. Wo die Befestigung des Bodens unvermeidlich ist (Parkflächen), kommen vorrangig Rasengittersteine zum Einsatz.

Der Rückbau von Gebäuden und die Entsiegelung von Flächen wurden konsequent fortgeführt. Da die Maßnahmen durch Einsaat bis Jahresende noch nicht abgeschlossen werden konnten, werden sie jeweils erst im Folgejahr in der Aufstellung sichtbar.

Aufgrund einer Umstellung bei der Ausweisung von „Grünflächen" und „naturnahen Flächen" ist es hier ab 2020 zu einer rein rechnerischen Verschiebung zwischen den Kategorien gekommen. Da gemäß Anhang IV der EMAS-Verordnung auch Gründächer zu den „naturnahen Flächen" zählen, werden diese in Tabelle 9 zusätzlich ausgewiesen. Die Zunahme dieser Flächen ergibt sich aufgrund der begrünten Dachfläche des APXplore, die im Jahr 2023 hinzukam.

Die Zunahme bei versiegelten Flächen ist dadurch bedingt, dass ab 2025 auch die öffentlich gewidmeten Verkehrsflächen, die sich im Besitz des LVR befinden, in der Aufstellung dargestellt sind.



Jahr	Gesamtfläche in m^2	versiegelte Fläche in m^2	wassergebundene Fläche in m^2	Grünfläche in m^2	naturnahe Fläche in m^2	Davon Gründächer in m^2
2022	879 916	40 012	91 577	504 188	218 258	4 856
2023	879 916	41 037	91 903	507 176	218 860	5 457
2024	879 916	41 058	91 381	506 858	218 860	5 457
2025	879 916	52 933	96 291	516 136	214 557	5 456

Grafik/Tabelle 9: Flächenverbrauch



Abb. 7: Naturnahe Grünflächenpflege (Foto P. Kienzle, LVR)

2.2 Indirekte Umweltaspekte

Als wichtigste indirekte Umweltaspekte wurden Mobilität/Verkehrsaufkommen und die damit verbundenen Energieverbräuche und Emissionen in die Atmosphäre sowie die Öffentlichkeitsarbeit und Wissensverbreitung identifiziert.

2.2.1 Mobilität/Verkehrsaufkommen

Verkehrsbedingte Emissionen (einschließlich Lärm) entstehen durch die Arbeitswege der Beschäftigten, die Besucherströme sowie durch Lieferanten und Dienstleistende. Diese

Daten werden bisher nicht vollständig bilanziert. Eine näherungsweise Erfassung ist aber geplant, um in Zukunft Aussagen gemäß Greenhouse Gas Protocol für alle drei Scopes treffen zu können.
Von untergeordneter Bedeutung aber erwähnenswert sind auch mögliche Freisetzungen von Öl oder Benzin auf Parkplätzen durch parkende Fahrzeuge.

2.2.2 Öffentlichkeitsarbeit und Wissensverbreitung

Bei den über die museumspädagogische Arbeit vermittelten Inhalte werden immer wieder auch Umweltaspekte vermittelt (Beispiel: „Abfallwirtschaft" zur Römerzeit). Außerdem vermitteln die Mitarbeitenden des Standortes im Rahmen von Tagungen und Kongressen sowie LVR-intern Informationen zum Umweltmanagement für vergleichbare Einrichtungen. Die Effekte dieser Aktivitäten sind jedoch nur schwer quantifizierbar.

2.2.3 Sonstige indirekte Umweltaspekte

Als weitere indirekte Umweltaspekte wurden identifiziert:
- Abwassererzeugung aufgrund der Benutzung sanitärer Anlagen durch Besuchende
- Abfallerzeugung durch Besuchende
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen durch Dienstleistende
- Beschaffungen und Vergaben, soweit sie nicht in der direkten Verantwortung des Standortes liegen
- Planung baulicher Anlagen, soweit sie nicht in der direkten Verantwortung des Standortes liegen
- Durchführung von Ausstellungen

2.3 Kernindikatoren

Die auf der Folgeseite dargestellten Kernindikatoren bieten eine Zusammenschau aller relevanten Daten in Bezug zu Beschäftigten und Besuchszahlen im Vergleich der Jahre 2021 bis 2024.

Die Dienststelle nimmt absolute Werte ohne Witterungsbereinigung auf. Erläuterungen zur Witterungsbereinigung finden sich in Kapitel 2.1.1. Die Energiedaten des LVR-Gebäude- und Liegenschafts-Managements (EMIS) werden ebenfalls erfasst. Seit 2019 wird auch die benötigte Energiemenge für die Kühlleistung im Römermuseum ermittelt. Deshalb sind Werte für Heizen und Kühlen in den Kernindikatoren wiedergegeben.

Durch die Inbetriebnahme von APXplore ist der Energieverbrauch in 2025 etwas angestiegen. Der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtverbrauch liegt weiterhin über 75%. Durch den Ersatz der Ölheizung im Gebäude Trajanstraße 3 wird er in den kommenden Jahren voraussichtlich weiter zunehmen.

In den Kernindikatoren für Energie sind die Verbräuche des Museumscafés „KaffeeMühle" aufgrund seiner Bedeutung für die gastronomische Versorgung der Besuchenden am Standort miterfasst, obwohl der Betrieb durch einen privaten Pächter erfolgt, der die Energiekosten trägt.

Erfahrungsgemäß schwankt der Massenstrom eingesetzter Materialien relativ stark zwischen den Jahren, da eine kontinuierliche Verbrauchsermittlung nicht erfolgt, sondern die Verbräuche an die einzelnen Beschaffungsvorgänge gekoppelt sind. Aufgrund der zum Vorjahr geringeren Besuchszahlen haben die besuchsspezifischen Werte zugenommen. Bis zum Jahr 2023 wurde hier auch der Verbrauch an Toilettenpapier erfasst (siehe Kapitel 2.5). Für eine bessere Vergleichbarkeit wurden diese Mengen bei der Berechnung des Kernindikators für den gesamten Berichtszeitraum nicht berücksichtigt.

Der Wasserverbrauch hat erwartungsgemäß mit Ende der Pandemie und dem Wiederanstieg der Besuchszahlen zugenommen.

Das Gesamtabfallaufkommen wird maßgeblich von Bau- und Abbruchaktivitäten bestimmt. Daher ist es schwierig, hier Trends abzulesen. Die erkennbare Abnahme beim besuchsspezifischen Gesamtabfallaufkommen in den Jahren 2022 und 2023 setzt sich 2024 und 2025 aufgrund des maßnahmenbedingten Anstiegs von Bauschutt und Abbruch nicht fort. Im Jahr 2025 mussten erstmals wieder gefährliche Abfälle entsorgt werden.

Die CO_2-Emissionen haben 2025 sowohl in absoluten als auch in spezifischen Zahlen aufgrund des höheren Gasverbrauchs zugenommen.

Tabelle 11: Kernindikatoren – Zusammenschau der relevanten Daten in Bezug zu Beschäftigten- und Besuchszahlen 2022-2025

ENERGIEEFFIZIENZ	**Gesamt**				**pro Mitarbeitende**				**pro 1.000 Besuche**			
gesamter direkter Energieverbrauch [MWh]	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Summe	**2338,59**	**2180,47**	**2405,79**	**2446,38**	**17,72**	**14,44**	**15,62**	**15,10**	**4,41**	**3,99**	**3,96**	**4,71**
Strom	1175,00	1084,00	1160,64	1146,33	8,90	7,18	7,54	7,08	2,22	1,98	1,91	2,21
Wärme	1043,16	972,47	1107,94	1196,29	7,90	6,44	7,19	7,37	1,97	1,78	1,82	2,30
Kraftstoff	105,75	117,16	132,88	98,54	0,80	0,78	0,86	0,61	0,20	0,21	0,22	0,19
ÖPV	14,68	6,84	4,34	5,22	0,11	0,05	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01
Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien [MWh]												
Summe	**1807,46**	**1714,83**	**1886,81**	**1868,92**	**13,69**	**11,36**	**12,25**	**11,54**	**3,41**	**3,14**	**3,11**	**3,60**
Strom	1175,00	1084,00	1160,64	1146,33	8,90	7,18	7,54	7,08	2,22	1,98	1,91	2,21
Geothermienutzung*	467,53	380,89	535,13	503,66	3,54	2,52	3,47	3,11	0,88	0,70	0,88	0,97
Holzpellets	164,93	249,94	191,04	218,93	1,25	1,66	1,24	1,35	0,31	0,46	0,31	0,42
MATERIALEFFIZIENZ [Tonnen]												
Massenstrom eingesetzter Materialien	3,495	2,948	3,817	3,56	0,026	0,020	0,025	0,022	0,00660	0,00539	0,00632	0,00685
WASSERVERBRAUCH [Kubikmeter]												
Wasser	4320	4379	3986	4571	32,73	29,00	25,88	28,21	8,15	8,01	6,56	8,80
ABFALLAUFKOMMEN [Tonnen]												
Summe	**911,31**	**788,14**	**2052,4**	**2329,9**	**6,90**	**5,22**	**13,33**	**14,38**	**1,72**	**1,44**	**3,38**	**4,49**
Altholz	2,56	13,38	6,05	68,71	0,02	0,09	0,04	0,42	0,00	0,02	0,01	0,13
Bauschutt und Abbruch	832,53	695,36	1960,54	2135,29	6,31	4,61	12,73	13,18	1,57	1,27	3,23	4,11
Grünabfälle Tonne	16,44	21,26	28	65,28	0,12	0,14	0,18	0,40	0,03	0,04	0,05	0,13
Restmüll Tonnen	21,94	22,44	22,44	22,44	0,17	0,15	0,15	0,14	0,04	0,04	0,04	0,04
Papier Tonnen	26,82	26,62	26,62	26,62	0,20	0,18	0,17	0,16	0,05	0,05	0,04	0,05
Wertstoffe Tonnen	10,58	8,75	8,75	8,75	0,08	0,06	0,06	0,05	0,02	0,02	0,01	0,02
Gesamtaufkommen gefährliche Abfälle [Tonnen]	0,44	0,333	0	2,81	0,003	0,002	0,000	0,017	0,001	0,001	0,000	0,005
BIOLOGISCHE VIELFALT [Quadratmeter]												
Gesamtfläche	879916	879916	879916	879916	6666	5827	5714	5432	1660	1609	1449	1694
Versiegelte Fläche	40012	41037	41058	52933	303	272	267	327	75	75	68	102
Naturnahe Fläche	218258	218860	218860	220013	1653	1449	1421	1358	412	400	360	424
EMISSION – jährliche Gesamtemission von Treibhausgasen [Tonnen CO2-Äquivalent]												
CO_2	128,06	113,82	155,34	160,85	0,97	0,75	1,01	0,99	0,24	0,21	0,26	0,31
GESAMTEMISSIONEN	SO_2, NO_x und Staub (PM) werden ermittelt. Da die Mengen im niedrigen zweistelligen kg-Bereich liegen, werden sie hier nicht ausgewiesen.											

* Strom zur Bereitstellung der Geothermie-Leistung Heizung/Kühlung ist bereits im Gesamtstrom erfasst.

3 Umweltschutz und Umweltmanagement in Park und Museum

Der Landschaftsverband Rheinland bekennt sich ausdrücklich zu den Zielen nachhaltigen Handelns und setzt sich mit Nachdruck für deren Umsetzung ein, etwa durch die Einführung von Umweltmanagementverfahren in seinen Einrichtungen oder durch die Umstellung auf Öko-Strom.

Als Freilichtmuseum mit ökologischem Anspruch betrachtet der LVR-Archäologische Park Xanten nachhaltiges Handeln als einen fundamentalen Bestandteil auch seines kulturellen und sozialen Auftrags: Nur durch umweltbewusste Verhaltensweisen in allen Bereichen unserer Gesellschaft kann das Ziel verwirklicht werden, das kulturelle Erbe der Region für die Menschen zu bewahren und dauerhaft nutzbar zu machen.

Die Dienststelle leistet hierzu ihren Beitrag mit der Durchführung des Umwelt-Audits nach EMAS, gemäß Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 vom 25. November 2009, Änderungsverordnung (EU) 2017/1505 vom 18. September 2017 und (EU)2018/2026 vom 19.12.2018, mit der Umsetzung umfangreicher Umweltschutzmaßnahmen und mit der permanenten Überprüfung und Verbesserung umweltrelevanter Prozesse.

3.1 Umweltverständnis

3.1.1 Grundsatz

Der LVR-Archäologische Park Xanten mit Römermuseum übernimmt Verantwortung für den Umweltschutz. Wir erfüllen unsere Aufgaben unter weitgehender Vermeidung von Umweltbelastungen und folgen dabei den Grundsätzen des nachhaltigen Wirtschaftens im Rahmen unseres Kontextes.

3.1.2 Bindende Verpflichtungen

Der LVR-Archäologische Park Xanten mit Römermuseum verpflichtet sich, sein betriebliches Handeln an die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und spezifischer bindender Verpflichtungen zu knüpfen. Bei den umweltrechtlichen Verpflichtungen ist uns die Einhaltung aller Gesetze zum Schutz der natürlichen Ressourcen wie Wasser und Boden ein besonderes Anliegen. Die umweltbezogenen Regelungen des Landschaftsverbandes Rheinland werden als Mindestanforderungen betrachtet.

Als kommunale Einrichtung achten wir sämtliche allgemeinen Rechtsnormen, das Behindertengleichstellungsgesetz, Arbeitsschutzgesetze und anerkannten Regeln der Technik. Alle strom- und kraftstoffbetriebenen Geräte und Maschinen werden regelmäßig geprüft, auftretende Abweichungen werden umgehend abgestellt. Behälter und Anlagen mit gefährlichen Medien sind mit Rückhaltevorrichtungen ausgestattet. Regelmäßige Unterweisungen der Beschäftigten stellen einen verantwortungsvollen Umgang mit gefährlichen Stoffen, Geräten und Maschinen sicher.
Für den LVR-Archäologischen Park sind insbesondere das Denkmalschutzgesetz NRW, die Landesbauordnung und weitere bau- und vergaberechtliche Vorschriften bedeutend. Gebäude werden nach umweltrechtlichen Standards erbaut und genehmigt. Bei Bau- und Abbrucharbeiten wird die strikte Einhaltung des Abfall- und Kreislaufwirtschaftsgesetzes garantiert.

Durch die Führung eines Rechtskatasters wird regelmäßig über Aktualisierungen informiert. Die Rechtskonformität wird jährlich im Rahmen eines internen Audits geprüft. Im Berichtszeitraum sind keine Verstöße gegen die gültigen Rechtsnormen erkannt worden.

3.1.3 Kontinuierliche Verbesserung

Unser Umweltmanagementsystem wird auf der Grundlage regelmäßiger Überprüfungen an neue Gegebenheiten und Erkenntnisse angepasst.
Durch technische und organisatorische Optimierungen werden die Umweltleistungen am Standort kontinuierlich verbessert und unvermeidbare Umweltbelastungen verringert.

3.1.4 Kommunikation

Durch die Veröffentlichung unseres Umweltmanagementsystems dokumentieren wir nicht nur unser Engagement, sondern wollen damit auch andere Institutionen sowie unsere Gäste und Besucher*innen dazu motivieren, sich umweltgerecht zu verhalten.

3.2 Aktualisierung des Managementsystems

Der Kontext der Organisation, die interessierten Parteien sowie die direkten und indirekten Umweltaspekte wurden im Rahmen von Sitzungen des Umwelt-Teams Ende 2024 bis Anfang 2025 neu bestimmt und bewertet. Ebenso wurden die Regelungen des Umweltmanagement-Handbuchs überprüft und – soweit erforderlich – aktualisiert. Im Rahmen einer internen Umweltbetriebsprüfung wurden einige wenige Abweichungen festgestellt, die kurzfristig behoben werden konnten. Dies führte zu einigen weiteren Verbesserungen des Umweltmanagement-Handbuchs.

3.2.1 Kontext der Organisation

Der Kontext der Organisation wird bestimmt von externen und internen Faktoren. Zu den externen Faktoren zählen beispielsweise die Umweltzustände, die durch die Tätigkeiten am Standort beeinflusst werden, politische und rechtliche aber auch technologische Faktoren. Dabei wurde auch eine Risiken- und Chancenbetrachtung durchgeführt, bei der ebenfalls keine relevanten Risiken identifiziert wurden.

3.2.2 Interessierte Parteien

Interessierte Parteien der Organisation können zu folgenden Gruppen zusammengefasst werden:

- LVR-Angehörige, einschließlich der Führungsebenen
- externe Behörden und Verbände
- Lieferant*innen und Auftragnehmer*innen
- externe Nutzer*innen

sowie verschiedene Gruppen der engeren und weiteren Öffentlichkeit.

Alle LVR-Angehörigen übernehmen in ihrem jeweiligen Arbeitsbereich Verantwortung für den Umweltschutz. Durch bedarfsgerechte Schulungen werden sie systematisch dazu qualifiziert, ihre Aufgaben und Pflichten umweltgerecht zu erfüllen.

Lieferant*innen und Auftragnehmer*innen werden unter Einbeziehung von Umweltkriterien ausgewählt und über das Umweltmanagement am Standort informiert,

damit ihre Dienstleistungen und Lieferungen den Umweltansprüchen der Dienststelle genügen.

Um die genannten Erwartungen zu erfüllen, bedarf es eines hohen Grades an Organisation und (Umwelt-)Bewusstsein. Außergewöhnliche Anforderungen oder Erwartungen, die über den LVR-eigenen Anspruch hinausgingen, sind nicht identifiziert worden.

3.2.3 Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte

Zur Ermittlung und Bewertung von Umweltaspekten wurde betrachtet, welche Umweltauswirkungen am Standort verursacht werden und ob diese direkt oder nur indirekt beeinflusst werden. Zu den direkten Umweltaspekten zählen beispielsweise der Energieverbrauch, der Verbrauch von Ressourcen wie Wasser oder Material oder die durch Heizung oder Dienstfahrten verursachten Emissionen. Indirekte Umweltaspekte sind beispielsweise Emissionen, die sich durch die Anreise der Besuchenden ergeben, wobei der Standort auf die Wahl des jeweiligen Verkehrsmittels keinen direkten Einfluss nehmen kann. Außerdem wurden Umweltaspekte betrachtet, die sich durch nicht bestimmungsgemäße Zustände oder Notfälle ergeben können.

3.2.4 Risiken und Chancen

Chancen ergeben sich insbesondere in der Umsetzung von Einsparpotenzialen im Bereich von Energie und somit im Klimaschutz. Außerdem bietet die öffentlichkeitswirksame Darstellung der Maßnahmen vielfältige Chancen, auf die umweltbezogenen Erwartungen interessierter Kreise – von Besucher*innen über Anwohner*innen bis zu den verschiedensten gesellschaftlichen Einrichtungen und Kreisen – einzugehen. Der Schutz der Umwelt gewinnt somit auch für die Öffentlichkeitsarbeit zunehmend an Bedeutung.



Abb. 7: Wildblumenwiese im LVR-APX (Foto P. Kienzle, LVR)

3.3 Umweltprogramm

Mit dem Umweltprogramm 2025–2028 werden die übergeordneten Umweltziele – Verbesserung der Umweltleistung und Minimierung direkter und indirekter Umweltauswirkungen – konsequent weiterverfolgt.
Der Umsetzungstand des Umweltprogramms 2025–2028 ist im Folgenden aufgeführt.

Themenfeld	Umweltziel	Maßnahmen	Frist	Status	Verantwortlich
Organisation	Verbesserung des Umweltmanagements	Vorschlagswesen des LVR in Hinblick auf Umweltaspekte bewerben	2026	Offen	Verwaltung
	Verbesserung des Umweltmanagements	Einbindung Personalrat und Schwerbehindertenbeauftragte in UM-Team	2025	umgesetzt	UM-Team
	Optimierung der Umweltbewertung	Lebensweganalyse Veranstaltungen auf Grundlage des LVR-Leitfadens für nachhaltiges Veranstaltungsmanagement	2025	In Arbeit	UM-Team
Emissionen	Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energien bis 2030 um mind. 10 % gegenüber 2021	Erneuerung Heizungsanlage Trajanstraße 3: Umstellung auf erneuerbare Energien	2025	In Arbeit	Bauabteilung
		Ersatzbeschaffung Aufsitz-Rasenmäher mit Elektro-Antrieb; perspektivisch Umstellung des Gerätefuhrparks auf alternative Antriebsarten	2027	Offen	Bauabteilung / Parkpflege/Verwaltung
		Austausch der 3 Leasing-Dienst-PKW gegen 2 Hybrid- / Elektroautos beim nächsten Wechsel	2027	In Arbeit	Verwaltung
	Erhöhung der Fahrradnutzung für den Weg zum Arbeitsplatz	regelmäßige Teilnahme am Projekt STADTRADELN; Ausloben von Preisgeldern; Erhöhung der gefahrenen Kilometer um 10 % gegenüber 2021	2025	Offen	Verwaltung
		Angebot „Job-Bike“ des LVR aktiv bewerben	2025	Offen	Verwaltung
	Verbesserung der Attraktivität für emissionsarme Fahrzeuge	Schaffung einer Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge (E-Bikes, E-PKW)	2026	Offen	Bauabteilung
Klimawandel	Anpassung an erhöhtes Starkregenrisiko	Auswertung der Starkregen-Gefahrenkarte und Entwicklung eines Notfallplans	2026	In Arbeit	Bauabteilung
	Bessere Kenntnisse über Klimawirkungen	Machbarkeitsprüfung Stadtklima-Modellierung LVR-APX*	2025	In Arbeit	UM-Team
Ressourcen / Abfall	Ressourcenschonung und Abfallvermeidung bei Veranstaltungen	Entwicklung und Erprobung eines Konzepts zur nachhaltigen und umweltverträglichen Durchführung von Großveranstaltungen	2025	In Arbeit	Römermuseum
Indirekte Umwelt-auswirkungen	Verbreitung von umweltbezogenem Fachwissen	Einbindung des Baumkatasters in CAFM	2025	Offen	Parkpflege / BD
		Mitwirkung an der „Pilotphase zur Nachhaltigkeitszertifizierung für Museen“ des Deutschen Museumsbundes	2026	Wird nicht umgesetzt	
	Erhöhung des Anteils nachhaltiger Produkte	Systematische und kontinuierliche Integration des Themas „Nachhaltigkeit“ in den Museums-Shop	2027	In Arbeit	RKG

* Bei positivem Prüfergebnis: Durchführung der Modellierung

Der Personalrat und die Schwerbehindertenvertretung des LVR-Dezernats Kultur werden seit 2025 zu den Sitzungen des Umwelt-Teams eingeladen.

Die Lebensweganalyse „Veranstaltungen" wird in Verbindung mit der Planung der für 2026 vorgesehenen Großveranstaltung „Limes-Fest" erarbeitet. Dies geht einher mit der Entwicklung und Erprobung eines Konzepts zur nachhaltigen und umweltverträglichen Durchführung von Großveranstaltungen. Nach Durchführung des „Limes-Fest" wird das Konzept bewertet und zusammen mit der Lebensweganalyse „Veranstaltungen" finalisiert.

Die Erneuerung der Heizungsanlage Trajanstraße 3 mit Umstellung auf erneuerbare Energien wird im Frühjahr 2026 abgeschlossen.

Die Starkregen-Gefahrenkarte der Stadt Xanten liegt vor und wird aktuell ausgewertet.

Die Machbarkeitsprüfung einer Stadtklima-Modellierung LVR-APX ist erfolgt. Erste Abstimmungen mit Klimatologen des Regionalverband Ruhr haben ergeben, dass die positiven stadtklimatischen Effekte der Umwidmung des ehemaligen Gewerbegebiets zum Archäologischen Park voraussichtlich nicht sehr hoch sein werden, da die betroffenen Gewerbeanlagen innerhalb des Stadtgebiets verlagert wurden und somit die Gesamtwirkung auf das Stadtklima der Xantener Innenstadt nur gering sein wird.

Die RKG hat einen Lieferanten gefunden, der einen besonderen Fokus auf Nachhaltigkeitsaspekte legt und den Anteil nachhaltiger Produkte im Museumsshop bereits deutlich erhöht. Die Maßnahme wird daher kontinuierlich weiter verfolgt.

Eine Mitwirkung an der „Pilotphase zur Nachhaltigkeitszertifizierung für Museen" des Deutschen Museumsbundes erfolgt nicht, da aufgrund unvorhersehbarer Umstände während der Bewerbungsphase die erforderlichen personellen Kapazitäten nicht bestanden.

3.4 Organisation

Aufgrund eines Dienstpostenwechsels der bisherigen Umweltmanagementbeauftragten der Dienststelle war der Zuständigkeitsbereich von Ende 2022 bis April 2024 vakant. Seit dem 1. Mai 2024 wird die Funktion durch die Firma chromgruen Planungs- und Beratungs- GmbH & Co. KG, vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Dr. Andreas Müller, wahrgenommen.

Das Umwelt-Team, bestehend aus den Abteilungsleitungen der Dienststelle und dem Museumsmanagement des Römermuseums der Rheinlandkultur GmbH (RKG), trifft sich regelmäßig zur Überprüfung der Zielerreichung der Umweltmanagementziele sowie zur Fortschreibung des Zielkatalogs. Darüber hinaus sind am Standort ein Sicherheitsbeauftragter, eine Brandschutzbeauftragte und ein Gefahrstoffbeauftragter bestellt.

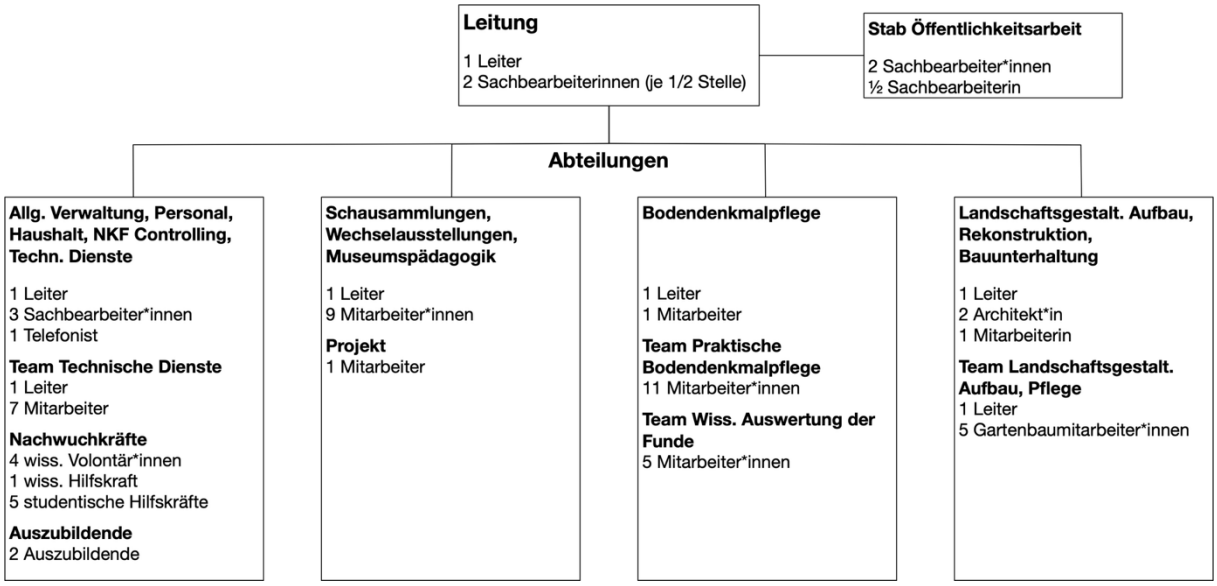


Abb. 8: Organigramm des Standorts

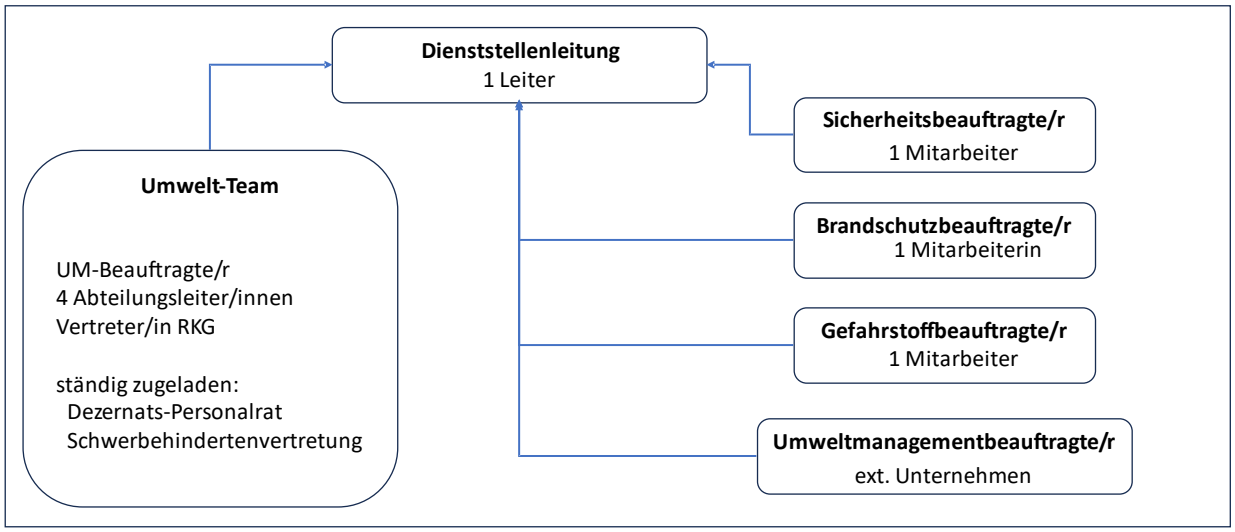


Abb. 9: Umweltorganisation am Standort

4 Umweltpolitik

Mit Wirkung vom 28. März 2013 wurde die Umweltpolitik als Grundlage für die Arbeit des LVR-Archäologischen Parks Xanten mit Römermuseum erstmalig festgesetzt, verbindlich eingeführt und seitdem bei Bedarf fortgeschrieben. Die im Folgenden aufgeführten Richtlinien gelten für alle Mitarbeiter*innen im Rahmen der jeweiligen Zuständigkeiten.

4.1 Grundsatz

Der LVR-Archäologische Park Xanten mit Römermuseum übernimmt Verantwortung für den Umweltschutz. Wir erfüllen unsere Aufgaben unter weitgehender Vermeidung von Umweltbelastungen und folgen dabei den Grundsätzen des nachhaltigen Wirtschaftens im Rahmen unseres Kontexts.

4.2 Bindende Verpflichtungen

Der LVR-Archäologische Park Xanten mit Römermuseum verpflichtet sich, alle für die Einrichtungen geltenden, bindenden Verpflichtungen sowie die umweltbezogenen Regelungen des Landschaftsverbandes Rheinland als Mindestanforderungen einzuhalten. Darüber hinaus optimieren wir unseren betrieblichen Umweltschutz kontinuierlich durch die systematische Planung und Umsetzung geeigneter Maßnahmen.

4.3 Einbindung des Personals und externer Auftragnehmer

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter übernehmen in ihrem jeweiligen Arbeitsbereich Verantwortung für den Umweltschutz. Durch bedarfsgerechte Schulungen werden sie systematisch dazu qualifiziert, ihre Aufgaben und Pflichten umweltgerecht zu erfüllen. Die umweltbezogenen Zuständigkeiten und Abläufe werden in einem Umweltmanagementsystem festgelegt, in dessen Entwicklung alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingebunden werden. Lieferanten und Dienstleister werden unter Einbeziehung von Umweltkriterien ausgewählt. Auftragnehmer werden über das Umweltmanagement am Standort informiert, damit ihre Dienstleistungen und Lieferungen unseren Umweltansprüchen genügen.

4.4 Kontinuierliche Verbesserung

Unser Umweltmanagementsystem wird auf der Grundlage regelmäßiger Überprüfungen an neue Gegebenheiten und Erkenntnisse angepasst. Durch technische und organisatorische Optimierungen werden die Umweltleistungen am Standort kontinuierlich verbessert und unvermeidbare Umweltbelastungen verringert.

4.5 Kommunikation

Durch den Dialog mit der Öffentlichkeit und die Veröffentlichung unserer Umwelterklärung dokumentieren wir nicht nur unser Engagement, sondern wollen damit auch andere Institutionen sowie unsere Besucherinnen und Besucher dazu motivieren, sich umweltgerecht zu verhalten.
Die Dienststelle konkretisiert die Umweltleitlinie des Landschaftsverbands Rheinland anhand der örtlichen Gegebenheiten.

5 Das Umweltmanagement am Standort

Mit Wirkung vom 28. März 2013 wurde das Umweltmanagementsystem als Grundlage für die Arbeit des LVR-Archäologischen Parks Xanten mit Römermuseum erstmalig festgesetzt, verbindlich eingeführt und seitdem bei Bedarf fortgeschrieben. Die wesentlichen Elemente und Organe sind im Folgenden dargestellt.

5.1 Umweltmanagement-Handbuch

Im Umweltmanagement-Handbuch werden alle relevanten Regelungen für eine umweltschonende Arbeit innerhalb der Dienststelle zusammengefasst. Diese Regelungen sind für alle Mitarbeiter*innen bindend. Das Handbuch und seine Anlagen (Verfahrensanweisungen und Formblätter) werden mindestens einmal jährlich in Vorbereitung des internen Audits durch das Umwelt-Team überprüft und ggf. aktualisiert.

5.2 Umweltprogramm

Mit der ersten Umweltprüfung im Rahmen des EMAS III wurden die umweltrelevanten Faktoren identifiziert, gemessen und bewertet. Mit Hilfe des Umweltprogramms sollen diese Faktoren im Rahmen des technisch und finanziell Möglichen verbessert werden.

5.3 Umweltbetriebsprüfungen

Das Umweltmanagement wird durch jährliche interne und externe Audits objektiv bewertet (Umweltbetriebsprüfungen und Validierungsaudits). Die Audits werden durch unabhängige externe Gutachter durchgeführt. Sich daraus ergebende Verbesserungsvorschläge werden kontinuierlich dokumentiert, so schnell wie möglich umgesetzt und ihre Umsetzung ebenfalls dokumentiert.

5.4 Umwelterklärung

In einer Umwelterklärung werden alle umweltrelevanten Ergebnisse veröffentlicht. Die Umwelterklärung wird jährlich überarbeitet.

5.5 Umweltmanagement-Beauftragter

Für den Standort LVR-Archäologischer Park Xanten mit Römermuseum ist seit dem 1. Mai 2024 Herr Dr. Andreas Müller (chromgruen GmbH & Co. KG) als externer Umweltmanagement-Beauftragter bestellt.

5.6 Umwelt-Team

Das Umwelt-Team besteht aus den Abteilungsleitungen der Dienststelle sowie dem Umweltmanagement-Beauftragten. Das Umwelt-Team Xanten wird durch die Teilnahme der Verantwortlichen des RKG-Museumsmanagements vervollständigt. Personalrat und Schwerbehindertenvertretung des LVR-Dezernat Kultur sind seit 2025 ständig eingeladen.

Das Umwelt-Team befasst sich mit den zentralen Belangen des Umweltmanagementsystems. Dies umfasst insbesondere die regelmäßige Überprüfung und Bewertung aller Umweltaspekte, die Fortschreibung des Umweltmanagementsystems, die Aktualisierungsverfolgung des Rechtskatasters, die Umsetzungsverfolgung erforderlicher oder freiwilliger Maßnahmen, die Vor- und Nachbereitung der internen und externen Audits sowie die Erstellung der Umwelterklärungen. Das Team tauscht sich außerdem regelmäßig über die aktuelle Situation aus.

5.7 Management-Review

In Vorbereitung der jährlichen Aktualisierung der Umwelterklärung wird die Wirksamkeit des Managementsystems durch die Dienststellenleitung überprüft. Der dazu erforderliche Bericht über alle umweltrelevanten Ereignisse und Änderungen sowie der Entwurf der aktualisierten Umwelterklärung wird vom Umweltmanagement-Beauftragten vorbereitet und vom Umwelt-Team beschlossen.

Xanten, den 27. 3. 2026

gez.
Dr. Martin Müller
Dienststellenleiter
LVR-Archäologischer Park Xanten mit Römermuseum

6 Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der für die KPMG Cert GmbH Umweltgutachterorganisation mit der Registrierungsnummer DE-V-0328 Unterzeichnende, Georg Hartmann, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0245 akkreditiert oder zugelassen für den Bereich NACE 91.02 (Museen) und 91.03 (Betrieb von historischen Stätten), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort, wie in der Umwelterklärung der Organisation LVR-Archäologischer Park Xanten mit Römermuseum Xanten mit der Registrierungsnummer DE120-00024 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221 / 2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- die Änderungen gemäß Verordnung (EG) 2017/1505 vom 28. August 2017 und Verordnung (EG) 2018/2026 vom 19. Dezember 2018 vollständig berücksichtigt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standorts Köln ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation am Standort innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221 / 2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.



Georg Hartmann
24.04.2026
Umweltgutachter

KPMG Cert GmbH
Umweltgutachterorganisation
Luise-Straus-Ernst-Str. 2
50679 Köln