

Umweltbericht zu 2021

Umweltmanagementsystem UMS
Gemeindeverwaltung Illingen

Rathaus | Haus Ritter | Bauhof



Foto: freier Download Pixabay
Bearbeitung: Doris Mittermüller, Umweltamt der Gemeinde Illingen,
in Zusammenarbeit mit Francesco Varano, technisches Bauamt und kommunales Energiemanagement KEM

Impressum

Gemeinde Illingen
Der Bürgermeister
Hauptstraße 86
66557 Illingen

Telefon: 06825/ 409-0

Fax: 06825/ 409-109

Email: gemeinde@illingen.de

Internet: www.illingen.de

Illingen, den 01.06.2022

Inhalt Seite

1. Umweltmanagementsystem in Illingen	4
1.1 Von EMAS zum internen UMS	4
1.2 Gesetzliche Neuerungen	5
1.3 Review zu 2021	5
2. Erfassung und Bewertung der Umweltleistungen für Rathaus/Haus Ritter und Bauhof	6
2.1 Umweltauswirkungen, Chancen, Risiken	6
2.2 Kritische Punkte	9
2.3 Input – Output Rathaus/Haus Ritter, Bauhof	10
2.4 Input – Output gemeindeeigene Gebäude (KEM)	14
2.5 Energie- und CO ₂ -Bilanz	18
3. Externe Bereiche	19
3.1 Abwasserzweckverband Illtal AVI	19
3.2 Freizeit-, Hallen- und Bäderbetrieb FHB	20
4. Maßnahmen	21
4.1 Umsetzung der Ergebnisse aus der Umweltbetriebsprüfung und externen Dokumenten	21
4.2 Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen	23
4.3 Verbesserungsmaßnahmen – Umweltprogramm	24
5. Dokumentation des UMS	25
6. Mitgeltende Unterlagen (siehe Anlage)	25
7. Kommunikation und Überprüfung	26
Anlage	27

1. Umweltmanagementsystem in Illingen

1.1 Von EMAS zum internen UMS

Die Gemeinde Illingen hat für die Standorte Rathaus, Haus Ritter und Bauhof 2003 erstmals ein Umweltmanagement nach EMAS eingerichtet und seither bis 2019 kontinuierlich weitergeführt.

Im Nachgang zur Novellierung der DIN EN ISO 14001:2015, an die sich EMAS anlehnt, wurde auch die EMAS-Verordnung der EU 2017 und 2018 novelliert, um die Kompatibilität weiterhin zu gewährleisten. Mit der neuen Verordnung und der sukzessiven Aktualisierung ihrer Anhänge I bis IV wurde die geforderte Dokumentation immer aufwendiger und theoretischer und bedeutete für die Gemeinde Illingen einen nicht mehr vertretbaren Aufwand.

Deshalb hat der Bürgermeister 2019 auf Anraten der Fachbereiche 1, 3 und 5 sowie der Fachkraft für Arbeitssicherheit auf die Aufrechterhaltung des formalen Zertifizierungs- und Registrierungsprozesses nach EMAS verzichtet, um stattdessen ein internes und praxisorientiertes Umweltmanagementsystem UMS in Anlehnung an EMAS weiterzuführen:

- Das vorhandene Handbuch nach EMAS wird sukzessive an das neue UMS-Konzept angepasst und setzt für die weitere Arbeit den Rahmen.
- Das Gutachteraudit ist durch ein jährliches (externes) Umweltaudit ersetzt, dem eine interne Betriebsprüfung vorangeht.
- Den Schwerpunkt bei den Umweltaudits legen wir auf die allgemeine Betriebssicherheit, die Einhaltung der Umweltgesetze, die Überwachung der Verbräuche nach bisherigem Muster und die Erarbeitung machbarer Ziele und Maßnahmen nach Bedarf. Das Erhalten des erreichten Standards steht dabei im Vordergrund, weitere Verbesserungen sind im Rahmen unserer Möglichkeiten anzustreben.
- Die jährliche Umwelterklärung heißt jetzt Umweltbericht und wir haben seinen Inhalt im Sinne einer Gesamtschau erweitert. Zusätzlich zu den detaillierten Input-Output-Daten der etablierten drei Standorten aus EMAS führen wir seit 2019 auch eine Verbrauchsübersicht für alle Gebäude der Gemeinde Illingen (Heizenergie, Strom, Wasser) aus dem Kommunalen Energiemanagement KEM. Außerdem werden die wesentlichen Aspekte unseres Abwasserzweckverbandes Illtal AVI mit einbezogen sowie die jährlichen Ergebnisse unseres Freizeit-, Hallen- und Bäderbetriebes, der als Eigenbetrieb derzeit noch die EMAS-Zertifizierung durchläuft.

Audits

Letzte Validierung nach EMAS 06.09.2018

ab 2019 Weiterführung als internes UMS

Vorbereitende Umweltbetriebsprüfung/internes Audit (Saar-Lor-Lux-UZ, Dr. Stephan Hirsch)	12.09.2019
Umweltaudit (Saar-Lor-Lux-UZ, Dr. Stephan Hirsch)	19.11.2019
Vorbereitende Umweltbetriebsprüfung/internes Audit (Saar-Lor-Lux UZ, Dr. Stephan Hirsch)	24.11.2020
Umweltaudit (Saar-Lor-Lux-UZ, Dr. Stephan Hirsch)	25.03.2021
Vorbereitende Umweltbetriebsprüfung/internes Audit (Saar-Lor-Lux UZ, Dr. Stephan Hirsch)	07.04.2022
Umweltaudit (Saar-Lor-Lux-UZ, Dr. Stephan Hirsch)	01.06.2022

1.2 Gesetzliche Neuerungen

Brennstoffemissionshandelsgesetz BEHG, geändert 12.12.2019

Es regelt den neuen nationalen Zertifikatehandel mit fossilen Energien (Nicht-ETS). Ab Januar 2021 25 € pro t CO₂ eq, dann 30-35-45-55.

Verordnung über das zentrale elektronische Verzeichnis energiewirtschaftlicher Daten - Marktstammdatenregister-VO (MaStRV) vom 21.12.2020

Sie regelt die Registrierungspflicht der EEG/KWK-Marktakteure inklusive Registrierung kommunaler EE-Anlagen und betrifft die Registrierung der kommunalen PV-Anlagen.

Wo? > Rechtsverzeichnis; Umsetzung Fachbereich 3 Bauen und Wohnen

Gebäudeenergiegesetz GEG vom 08.08.2020

Es enthält Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden (Energieeinsparung, Nutzung erneuerbarer Energien) und an die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen. Es betrifft Um- und Neubaumaßnahmen sowie die Vermietung kommunaler Gebäude.

Wo? > Rechtsverzeichnis; Umsetzung Fachbereich 3 Bauen und Wohnen

1.3 Review zum Umweltaudit 2021

Die Umweltleitlinien, die der Gemeinderat 2003 für die Standorte Rathaus, Haus Ritter und den Bauhof beschlossen hat, behalten weiter ihre Gültigkeit und werden in einen neuen formalen Zusammenhang gestellt. Denn bei unserem internen UMS beziehen wir auch die Rechtskonformität und die Umweltleistungen unseres Abwasserzweckverbands Illtal (AVI) und unseres Freizeit-, Hallen- und Bäderbetriebs (FHB) als zentrale Aspekte mit ein. Der FHB ist seit 2012 EMAS zertifiziert und erstellt regelmäßig seine Umwelterklärung. Durch diesen integrativen Ansatz in der Betrachtung entsteht eine umfassende Zusammenschau aller umweltrelevanten Bereiche der Gemeinde Illingen.

Ein weiteres Ergebnis aus der Umstrukturierung von EMAS zum internen UMS ist es, das jährliche Review des Bürgermeisters als Organisationsleitung im Anschluss an das Umweltaudit zu erstellen und so auch die aktuelle externe Bewertung direkt mit zu berücksichtigen. Die wesentlichen Inhalte werden in den jeweiligen Umweltbericht des Folgejahres unter Punkt 1.3 integriert. Das Review bleibt weiter als eigenständiges Dokument im Handbuch hinterlegt.

Die wesentlichen Ergebnisse kann man wie folgt zusammenfassen:

Die im letzten Audit vom 25.03.2021 festgestellten *Abweichungen* (kritische Unkonformitäten) bzgl. der offenen Nachfolgeregelung für unsere Fachkraft für Arbeitssicherheit konnte bis dato nicht abschließend behoben werden. Aufgrund der personellen Situation ist die Stelle trotz Ausschreibung und Bewerberauswahl noch immer unbesetzt. Wir stehen mit der Unfallkasse des Saarlandes in Verbindung und bemühen uns um schnellstmöglichen Ersatz.

Die Anpassung der Umweltleitlinien an die neue Struktur des UMS ist erfolgt.

Die *Feststellungen* zu kleineren Unkonformitäten bzw. Ergänzungen sind weitgehend umgesetzt. Die Darstellung der CO₂-Emissionen wurde im Umweltbericht weiter differenziert und die Prozessbeschreibung zum KEM im Handbuch aktualisiert. Beim Bauhof haben wir unser Leiterprüfbuch dem Bestand entsprechend erweitert. Für die Kälteanlagen im Serverraum des Rathauses und in den Kühlzellen unserer Friedhöfe haben wir eine Übersicht erstellt. Sie erfasst Typ und Baujahr der Geräte, die verwendeten Kühlmittel nach Art und Menge und die sich daraus ergebenden Prüfpflichten. Die alten Energieausweise haben wir in unseren Gebäuden gegen die aktuellen aus 2021 ausgetauscht. Was wir aufgrund der Coronasituation noch nicht geschafft haben, ist die komplette Überarbeitung und Anpassung unseres Umweltmanagement-Handbuchs aus EMAS an die neue Struktur unseres UMS.

Für den AVI lagen keine Abweichungen oder weitere Empfehlungen vor.

Unser **FHB** hat sein internes Audit am 01.03.2022 durchlaufen und seine Umwelterklärung aus 2019 aktualisiert. Die Beurteilung der Rechtskonformität (bindende Verpflichtungen) ergab keine Hinweise auf Nichteinhaltung von Rechtsvorgaben. Die *Empfehlungen* zur Vervollständigung der Dokumentation im Bereich Kälteanlagen, Beauftragtenwesen, Abfallaufkommen und der Flucht- und Rettungspläne für die Sport- und Kulturhalle in Uchtelfangen aus der vorgeschalteten Betriebsprüfung waren zum Audit alle umgesetzt.

Durch die Corona-Pandemie 2020 und 2021 waren Veranstaltungen in den Hallen und die Nutzung von Hallen- und Freibad stark eingeschränkt. Die Umweltziele des FHB zur Verbesserung der Dokumentation von energetischen Daten und Abfallaufkommen und einer weiteren energetischen Systemoptimierung wurden erreicht. Die nächste validierte Umwelterklärung für den FHB wird im März 2023 vorgelegt.

Die Bewertung unserer Umweltleistungen (Input-Output, Umweltprogramm) ist anhand des letzten Umweltbericht zu 2020, ergänzt um den Input-Output aus 2021 erfolgt.

Positive Entwicklungen

Unseren Papierverbrauch ermitteln wir seit 2020 über Inventur. Er liegt in 2021 um 20% niedriger als im Vorjahr, was wir auf die zunehmende Digitalisierung in der Verwaltung und v.a. in der Gremienarbeit zurückführen können. Wir beziehen nach wie vor klimaneutralen Ökostrom für alle unsere Liegenschaften und die Straßenbeleuchtung. Die Verbräuche und Emissionen sind weitgehend stabil. Leichte Anstiege gab es 2021 beim Dieselverbrauch und bei der Heizenergie für Rathaus und Haus Ritter, bedingt durch die häufige Lüftung der Arbeitsräume wegen Corona.

Negative Entwicklungen sind auch zu verzeichnen. Durch den längerfristigen Ausfall unserer Fachkraft für Arbeitssicherheit in 2021 mit anschließendem Renteneintritt ergeben sich Defizite bei den Schulungen und in der Dokumentation von Prüflisten.

Derzeit laufen Verbesserungsmaßnahmen zur Dokumentation des UMS. Aufgrund der Corona-Situation konnten auch 2021 nicht alle anvisierten Arbeiten in der Verwaltung umgesetzt und erledigt werden. Die vollständige Aktualisierung des Handbuches wird daher erst in 2022 erfolgen können.

An unserem Umweltprogramm arbeiten wir kontinuierlich weiter:

- Weiterführung unsere CO₂-Bilanz für alle gemeindeeigenen Gebäude
- Integration der umweltrechtsrelevanten Aspekte von FHB und AVI in Umweltbericht und Leitlinien im Sinne einer Gesamtschau
- Verbesserung der Dokumentation zu unseren Kälteanlagen in Form einer Gesamtübersicht auch für die Friedhöfe
- Weiterführung unserer Biodiversitätsoffensive für öffentliche Anlagen und landwirtschaftliche Pachtflächen
- Verringerung der Gefahren aus Hochwasser- und Starkregenereignissen für Umwelt und Bevölkerung durch ein qualifiziertes Vorsorgekonzept

Ausblick

Seit Anfang 2020 hat uns v.a. das Thema Corona in ungeahnter Art und Weise beschäftigt und unsere Abläufe in der Verwaltung, beim Bauhof, in Schulen und Kindergärten bis hin zum Kulturamt kräftig durcheinandergewirbelt. Es galt, Veranstaltungen abzusagen, zu verschieben oder umzustrukturieren, Hygienekonzepte u.a. für unsere Bäder zu entwerfen, getrennte Teams zu bilden, ungewohnte Abläufe im Alltagsgeschäft bei Besprechungen oder im Kundenkontakt einzuüben, neue Formen für Gremiumssitzungen zu finden und sich auch durch Wochen mit Notbesetzungen zu quälen. Der Ausfall von Mitarbeiter*innen bei Erkrankung und/oder Quarantäne war und ist allgegenwärtig und hat von allen ein hohes Maß an Flexibilität und Solidarität gefordert. Und es ist leider noch nicht vorbei.

Zwischenzeitlich galt es, wichtige Projekte wie die Ortsmitte Illingen, die Sanierung der Illtalhalle, das Thema Feuerwehrgerätehäuser oder die Erschließung innerörtlicher Baugebiete weiter voranzubringen, so gut es unter diesen Bedingungen eben möglich war. Und das eine oder andere Veranstaltungsangebot wollten wir unseren Bürger*innen auch ermöglichen. Logisch, dass dann nicht alles erledigt werden konnte, was man sich voller Elan vorgenommen hatte. Seit Anfang 2021 wird unsere komplette EDV sukzessive ins Rechenzentrum von Krämer IT-Solutions GmbH bei der KÜS DATA GmbH in Losheim verlagert und ist immer noch dabei. Auch das hat viele Kräfte gebunden. Nicht alles ist gleich glatt gelaufen, die Mitarbeiter*innen mussten sich in neue Strukturen einarbeiten und ihre Datenablage umstrukturieren. Das hat viel Zeit gekostet und so manches Mal hat die Technik uns auch ausgebremst. Aber wir bleiben dran und wollen auch unser UMS weiterführen, auch wenn wir momentan bei der Dokumentation ein wenig in Verzug geraten sind.

2. Erfassung und Bewertung der Umweltleistungen Rathaus/Haus Ritter und Bauhof

2.1 Umweltauswirkungen, Chancen, Risiken

Die Umweltauswirkungen unserer Tätigkeiten sind tabellarisch zusammengestellt. Sie werden als **wesentlich** eingestuft, wenn eine hohe Gesetzesdichte vorliegt, ein großes Umweltrisiko besteht, viele Stoffe bzw. Energie verbraucht werden, erhebliche Abfallmengen entstehen oder es zu Beschwerden aus der Nachbarschaft kommt. Die Chancen werden durch (+) gekennzeichnet, Risiken durch (-).

Aspekt	Direkte Umweltauswirkungen Rathaus/Haus Ritter	Bewertung
Stoffeinsatz	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Betriebsstoffe</i> z.T. mit umweltbelastenden Eigenschaften wie reizend bzw. wassergefährdend • <i>Wasserverbrauch</i> relativ gering, da nicht prozessbedingt, sondern v.a. im Sanitärbereich • <i>Büromaterialien</i>: Recycling von Druckerpatronen und Tonerkassetten (Nutzung von Papier mit blauem Engel s. Beschaffung) 	nicht wesentlich (relativ geringe Mengen)
Energie/ Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Strom</i>: Verbrauch für Beleuchtung, 75 PC's, 24 Drucker, 17 Server- und Netzwerkeinheiten, Telefonanlage, Zeiterfassung, 2 Kälteanlagen sowie diverse andere Geräte; Strom seit 2012 CO₂-neutral • <i>Erdgas</i>: (> 200 MWh) Raumwärme für die beiden Immobilien (Rathaus und Haus Ritter) • <i>Kraftstoff</i>: für Dienstfahrten (1 Dienstfahrzeug, private PKW) • Einsatz von 2 <i>Klimageräten</i>: Kältemittel R410A und R407C (8,9 bzw. 2,8 t CO₂-Äquivalent) <p>(+) Umstellung Dienstwagen auf Elektro (+) Routenoptimierung senkt Verbrauch/Emissionen (-) Fahrverbote in städtischen Ballungszentren (eher selten) (-) SCR-Stickoxid-Reduktion* verursacht mehr CO₂ (-) Leckage bei Klimageräten könnte zu CO₂-Freisetzung führen</p>	wesentlich (relevanter Input und Output, v.a. Erdgas)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Betriebsflächen/Parkflächen</i> sind teilweise mit versickerungsfähigem Belag befestigt • <i>Lagerung</i> von wassergefährdenden Stoffen in haushaltsüblichen Mengen (Hausmeister) 	nicht wesentlich (geringes Risiko)
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Hausmüllähnlicher Siedlungsabfall (Gewerbeabfall)</i>: alle vorhandenen Fraktionen werden getrennt gesammelt und entsorgt, das gilt v.a. für Papier/Pappe/Karton • Für den Fall von außergewöhnlichen <i>Abfällen wie Holz, Metalle, Kunststoffe o.ä.</i> nutzen wir die Kapazitäten des Bauhofs • <i>IT-Geräte und andere Elektrogeräte</i> werden i.d.R. im Austausch besorgt 	nicht wesentlich (nicht gefährlich)
Aspekt	Indirekte Umweltauswirkungen Rathaus/Haus Ritter	Bewertung
Bauleitplanung	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Projekt MELANIE</i> zur nachhaltigen innerörtlichen Entwicklung (spart Bauland und Infrastruktur); Nachverdichtung im Innenbereich • <i>Illingen Projekt Zukunft</i> als Bürgerbeteiligungsprojekt zur Gemeindeentwicklung • Revitalisierung Ortsmitte Illingen (Industriebrache „Höllgelände“) • Leerstandsmanagement, Barrierefreiheit, altersgerechtes Wohnen <p>(+) Beitrag zur Ressourcen- und Energieeffizienz (+) Anpassung an demographischen Wandel (+) Belebung der Ortskerne (+) Verhinderung von Abwanderung (-) ggf. höherer Überzeugungsaufwand hinsichtlich der Bürger</p>	wesentlich (Neubau und Sanierungen)
Umwelt- und Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Zwei Naturschutzgroßvorhaben</i> („Täler der Ill und ihrer Nebenbäche“, „Landschaft der Industriekultur LIK.Nord“) • <i>FSC-/PEFC-Zertifizierung des Gemeindewaldes</i> <p>(+) Bewahrung von Naturräumen (Naturschutz- und FFH-Gebiete) (-) Begehrlichkeiten durch andere Nutzer (Bauen, Gewerbe)</p>	wesentlich (Sicherstellung von Naturräumen)
Bürgerberatung	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bürgerdienste</i>, die im Innendienst realisiert werden; Nutzung der Gebäudefunktionen (Raumwärme, Strom, Papier etc.) • <i>Bürgerdienste</i>, die auch mit Außendienst verbunden sind; dann zusätzliche Nutzung von Fahrzeugen (Kraftstoffverbrauch, Schadstoffemissionen) 	nicht wesentlich (geringe Stoff- und Energieverbräuche)

*selective catalytic reduction SCR: Chemische katalytische Reaktion zur Umwandlung von Stickoxiden aus Abgasen in Wasser und Stickstoff

Aspekt	Indirekte Umweltauswirkungen Rathaus/Haus Ritter (Fortsetzung)	Bewertung
Beschaffung	<ul style="list-style-type: none"> Beschaffung von <i>Papier</i> mit Umweltzertifikat Blauer Engel Beschaffung von <i>Strom</i> mit Umweltzertifikat (100% Erneuerbare Energien) Verzicht auf Tropenholz Beauftragung von Dienstleistungen möglichst aus der Region bei gleicher Qualifikation (+) Beitrag zur Ressourcen- und Energieeffizienz (-) ggf. höherer Überzeugungsaufwand im Gemeinderat	wesentlich (Umweltbelastung bei Herstellung)
Bürgerinformation und Pressearbeit	<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung von vielfältigem Informationsmaterial, meist in gedruckter und/oder digitaler Form, zu Umwelt und Naturschutz (incl. Abfallentsorgung, Hochwasserschutz u.v.m.) Druckaufträge verbrauchen Papier, Druckfarbe und weitere Zusatzmaterialien; es erfolgt ein Transportvorgang (Kraftstoffe, Schadstoffemissionen) (+) Gutes Informationsmaterial mit hoher Streuwirkung (+) zunehmende Digitalisierung aufgrund fortschreitender Technik (-) Information ist i.d.R. kurzlebig, d.h. wenig nachhaltige Wirkung	nicht wesentlich (geringe Stoff- und Energieverbräuche)
Aspekt	Direkte Umweltauswirkungen Bauhof	Bewertung
Stoffeinsatz	<ul style="list-style-type: none"> <i>Betriebsstoffe</i> z.T. mit umweltbelastenden Eigenschaften wie brennbar, reizend oder wassergefährdend (z.T. <u>Altöle unbekannter Herkunft</u> als wilder Müll) <i>Wasserverbrauch</i> relativ gering, da nicht prozessbedingt, sondern v.a. im Sanitärbereich; <u>Pflanzenbewässerung</u> im Sommer mit Brunnenwasser <i>Büromaterialien</i>: Recycling von Tonerkassetten; Einsatz von Recyclingpapier (+) Mitarbeiterschutz durch restriktiven Einsatz von Gefahrstoffen (-) Erhöhung Unterweisungsaufwand für MA durch steigende gesetzliche Anforderungen	nicht wesentlich (eher geringe Mengen)
Energie/Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <i>Strom</i>: 100 % Öko-Strom, Verbrauch für 6 PC-Arbeitsplätze, Bearbeitungsmaschinen (Kfz-Werkstatt, Kompressor, kleine Schreinerei) und Beleuchtung <i>Erdgas</i>: Raumwärme für Aufenthaltsräume, Büros und Fahrzeughalle; <u>Brennwerttechnik</u> seit Sept. 2016! <i>Kraftstoff</i>: Baustellentransporte, Unterhaltungsarbeiten Infrastruktur und Grünanlagen, längere Fahrstrecken zu Baustoffhändlern und Grüngutanlage in Nachbarkommunen <i>Schreinerei</i>: Emissionen durch Heizungsabgase, Kleben und Sägen (Anteil Eiche/Buche deutlich unter 10%); Bearbeitungslärm (+) Einsatz umweltfreundlicher Technologien (-) Wirtschaftlichkeit als wesentlicher Faktor	wesentlich (relevanter Input und Output)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <i>Betriebsflächen</i> sind teilweise versiegelt Betrieb einer <i>Abscheideranlage</i> (Fahrzeugwaschplatz) <i>Lagerung</i> der Betriebsstoffe im Gefahrstoffcontainer; 2 Tanks für Altöl (un-)bekannter Herkunft (oberirdisch) doppelwandig mit Leckanzeige; einmalig prüfpflichtig befestigte <i>Parkflächen</i> (+) Schutz vor Schadstoffeintrag aus betrieblichen Prozessen (-) Undichtigkeiten bei Abscheideranlage (-) Teilentzug von Boden aus dem natürlichem Kreislauf	wesentlich (Risiko, angrenzendes Überschwemmungsgebiet HQ100)
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> <i>Gefährliche Abfälle</i> (Ölabscheider, ölverschmutzte Betriebsmittel) in Kleinmengen; <u>Wilder Müll</u> (u.U. auch Altöle, andere Gefahrstoffe) <i>Bauschutt/Baustellenabfällen</i>: durch Kleinbaustellen (< 10 m³) <i>Grünschnitt</i> aus Mäh- und Pflegearbeiten (Grüngutsammelstelle Illingen) 	nicht wesentlich (geringe Mengen)
Aspekt	Indirekte Umweltauswirkungen Bauhof	Bewertung
	siehe Gemeinde	

2.2 Kritische Punkte

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über kritische Punkte, die eine besondere Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen können.

Kritische Punkte			
Rathaus	Risiko	Vorbeugung	Rechtsgrundlage
Betrieb zweier Klimaanlage im Serverraum und fünf Kühlzellen auf den Friedhöfen	Schädigung Ozonschicht und Treibhausgaseneffekt durch Freisetzung von Kältemitteln bei Leckage/Defekt	Regelmäßige Überprüfung und Wartung durch zertifizierten Fachbetrieb, Vorhalten der Prüfberichte	Chemikalien-Ozonschicht-Verordnung, Chemikalien-Klimaschutz-Verordnung, EU-Verordnung über fluorierte Treibhausgase
Bauhof	Risiko	Vorbeugung	Rechtsgrundlage
Lagerung und Benutzung wassergefährdender Stoffe (z. B. Altöltanks, Kraftstoffe, Öle, ölverschmierte Putzlappen etc.)	Verschmutzung von Boden und Wasser durch Leckagen oder unsachgemäße Entsorgung, Brandgefahr	Verwendung geeigneter Behältnisse, regelmäßige Sichtkontrollen und Überprüfung, Auffangwannen, Um- und Abfüllen an definierten Stellen, bedarfsorientierte Lagerhaltung ohne Vorratskäufe, Entsorgung durch zertifizierte Fachfirmen gegen Nachweis, Mitarbeiterschulung	Gefahrstoffverordnung, Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Altölverordnung, Wasserhaushaltsgesetz, Saarländisches Wassergesetz
Lagerung brennbarer Flüssigkeiten und Gase an definierter Stelle <1.000 l, WGK2, A-Anlage; max. 30 l WGK3 (sonst B-Anlage!)	Verschmutzung von Boden und Wasser durch Leckagen, kritische Atmosphäre bei austretenden Dämpfen	Gefahrstoffcontainer mit Belüftung und Blitzschutzanlage, regelmäßige Sichtkontrollen und Überprüfung, bedarfsorientierte Lagerhaltung, Mitarbeiterschulung	Betriebssicherheitsverordnung, Technische Regeln Gefahrstoffe TRGS für Gase und brennbare Flüssigkeiten
Betrieb einer Abscheideranlage am Waschplatz	Eintritt von Reinigungsmittel, Betriebsstörung, Undichtigkeiten	keine Reinigungsmittel bei Fahrzeugwäsche, regelmäßige Sichtkontrolle, regelmäßige Wartung durch Fachfirma, Prüfbuch	Genehmigungsbescheid vom 06.06.2003, Abscheidererlass DIN 1999, Eigenkontrollverordnung für Abwasserbehandlungsanlagen
Staubentwicklung in Schreinerei	Belastung von Mitarbeitern, explosive Atmosphäre	Nutzung und Kontrolle der Absauganlage	TRGS für Stäube
AVI extern	Risiko	Vorbeugung	Rechtsgrundlage
Indirekteinleiter (Betriebe gemäß Anhänge Abwasserverordnung)	Einleitung belasteter Abwässer in die Ortskanalisation, ins Grundwasser oder den Vorfluter bei Leckagen oder Betriebsstörungen	Führung und Aktualisierung eines Indirekteinleiterkatasters, Überwachung der Anlagen im Gemeindegebiet	Abwasserverordnung, Wasserhaushaltsgesetz, Abwassersatzung, Abscheidererlass DIN 1999, Eigenkontrollverordnung für Abwasserbehandlungsanlagen
Wasserrechtliche Einleitgenehmigungen für behandelte Abwässer (KA, RÜBs etc.)	Bei Befristung Ablauf der Genehmigung	Zeitnahe Ertüchtigung der Anlagen (EVS), transparente Kommunikation aller Beteiligten inkl. Behörden	Wasserrahmenrichtlinie Wasserhaushaltsgesetz, Saarländisches Wassergesetz
FHB extern	Risiko	Vorbeugung	Rechtsgrundlage
Chlorgasanlagen in Hallen- und Freibad	Chlorgasunfall	Gefährdungsbeurteilung, jährliche Prüfung und MA-Schulung, Wartungsvertrag mit Fachbetrieb	DGUV Bäder
Sonstige extern	Risiko	Vorbeugung	
-/-			

2.2 Input – Output Rathaus/Haus Ritter und Bauhof

Rathaus/Haus Ritter	Input – Output									
	UMS 2018 ff									
Betriebsdaten	Einheit	2018	2019	2020	2021					Erläuterungen
MA Rths./H.R. MA inkl. Außenst.*	[Anzahl]	72 159	67 163	76 165	71 164					Wechselnde Mitarbeiterzahlen beeinflussen Kennzahlen und Kernindikatoren mit Personalbezug
Nutzfläche Rths./H.R.	[qm]	1.865	1.865	1.865	1.865					
Materialien										
Papier*	[Blatt]	(k.A.)	(k. A.)	492.990	389.010					2018/2019 keine korrekten Verbrauchsangaben möglich, ab 2020 Ermittlung über Inventur
<i>Kennzahl</i>	[Blatt/MA]	(k.A.)	(k. A.)	2.988	2.372					
Wasser/Abwasser										
Wasser	[cbm]	272	321	295	300					Erhöhung seit 2019 wg. Spülungen gegen geschmackliche Beeinträchtigung durch die Entsalzungsanlage Rathaus
<i>Kennzahl</i>	[cbm/MA]	3,8	4,8	3,9	4,2					
Energie										
Strom, davon	[kWh]	52.353	50.921	50.761	54.358					Stabil, 100% aus erneuerbaren Energien
Anteil erneuerbare E.	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0					
<i>Kennzahl</i>	[kWh/qm]	28,1	27,3	27,2	29,1					
Erdgas Rohdaten	[kWh]	245.191	206.615	188.203	230.878					Höhere Heizleistung 2018 wg. Außenfahrstuhl, Normalisierung durch Kompromissfindung in der Heizungsregelung, 2021 coronabedingt häufiges Lüften!
Erdgas witterungsbereinigt**	[kWh]	291.777	227.277	212.669	226.260					
<i>Kennzahl</i>	[kWh/qm]	156,4	121,9	114,0	121,3					
Strom KFZ	[kWh]	0	0	0	986					Juli 2021 Ersatz des Dienstwagens
Benzin	[kWh]	3.587	4.124	5.648	2.415					Benzin/Elektro durch E-Fahrzeug
Gesamtenergie	[kWh]	347.717	282.321	269.078	284.019					Folgt im Verlauf der Heizenergie

Rathaus/Haus Ritter	Input – Output									
	UMS 2018 ff									
Betriebsdaten	Einheit	2018	2019	2020	2021					Erläuterungen
Emissionen										
CO ₂ Strom	[t]	0	0	0	0					ab 2018 getrennte Auflistung nach CO ₂ -Quelle
CO ₂ Erdgas Hzg.	[t]	53,94	45,46	41,40	50,79					
CO ₂ Benzin KfZ	[t]	0,97	1,12	1,53	0,65					
CO ₂ _{gesamt}	[t]	54,91	46,57	42,94	51,45					Maßgebliche CO ₂ -Quelle ist die Heizenergie
<i>Kennzahl</i>	[t/MA]	0,8	0,7	0,6	0,7					
Kernindikatoren	Einheit	2018	2019	2020						Erläuterungen
Papier	[kg/MA]	(k.A.)	(k. A.)	14,98	11,94					Seit 2020 Verbrauchsermittlung über Inventur
Gesamtenergie	[kWh/MA]	4.829	4.214	3.541	4.000					KI stark beeinflusst von MA-Zahlen
Anteil erneuerbare Energie	[%]	15,1	18,0	18,9	19,5					Stromverbrauch als Quelle unserer erneuerbaren Energie, es dominiert die Heizenergie, Anteil bleibt <20%.
Treibhausgase*** CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O _{gesamt}	[tCO ₂ eq/MA]	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant					Werte sehr gering, daher ohne Umweltrelevanz

*nur für Papierverbrauch: MA inkl. nicht abgrenzbarer Außenstellen, die Papier über Rathaus beziehen

**nach Angaben IWU (Institut für Wohnen und Umwelt, Grundlagen Daten Deutscher Wetterdienst)

***nach Angaben GEMIS 4.6/4.8 (Umweltbundesamt)

GRÜN Verbesserung, ROT Verschlechterung (im Vergleich zu 2018; 2019 und 2020 durch coronabedingten Notbetrieb im Rathaus/Haus Ritter nicht aussagekräftig)

() mit Wechsel der Zuständigkeiten keine realistischen Verbrauchsdaten beim Papier für 2018, für Ende 2019 Inventur anberaamt, echte Werte ab 2020!

Bauhof	Input – Output 2013 - 2020									
	UMS 2018 ff									
Betriebsdaten	Einheit	2018	2019	2020	2021					Erläuterungen
MA	[Anzahl]	33	35	35	35					
Nutzfläche	[qm]	1.048	1.048	1.048	1.048					
Wasser/Abwasser										
Wasser	[cbm]	80	116	115	106					Schwankungen durch Nutzung von Leitungswasser für Grünanlagen in Trockenphasen.
<i>Kennzahl</i>	[cbm/MA]	2,4	3,3	3,3	3,0					
Energie										
Strom, davon	[kWh]	19.356	17.190	17.872	19.490					Weitgehend stabil, Schwankungen abhängig von anfallenden Arbeiten in Schreinerei und Werkstatt.
Anteil erneuerbare E.	[%]	100,0	100,0	100,0	100,0					
<i>Kennzahl</i>	[kWh/qm]	18,47	16,40	17,05	18,60					
Erdgas Rohdaten	[kWh]	144.212	110.468	99.953	120.221					Ab 2019 deutliche Einsparung mit neuer Heizung, Optimierung und Fernüberwachung, ergänzt durch Windfang im Bürotrakt.
Erdgas witterungsbereinigt**	[kWh]	171.612	121.515	112.947	117.817					
<i>Kennzahl</i>	[kWh/qm]	163,8	115,9	107,8	112,4					
Erdgas KFZ	[kWh]	15.673	7.179	0	0					Fuhrparkmodernisierung mit Dieselnutzfahrzeugen und Benzinern für den Personentransport, Erdgasfahrzeuge sind keine Option mehr.
Diesel	[kWh]	288.600	272.654	274.400	320.176					
Benzin	[kWh]	8.785	15.281	18.107	16.501					nur für Kleingeräte
Sonderkraftstoff	[kWh]	7.440	7.440	7.440	7.440					
<i>Kraftstoffe gesamt</i>	[kWh]	320.497	302.555	299.947	344.117					2021 Anstieg Dieserverbrauch durch Mehr an Baustellen und längere Fahrstrecken zu Kompostieranlage und Baustoff-händlern.
Gesamtenergie	[kWh]	511.466	441.259	430.766	481.424					
Emissionen										
CO ₂ Strom	[t]	0	0	0	0					ab 2018 getrennte Auflistung nach CO ₂ -Quelle
CO ₂ Erdgas Hzg.	[t]	31,73	24,30	21,99	26,45					
CO ₂ Erdgas KfZ	[t]	3,45	1,58	0,00	0,00					
CO ₂ Diesel KfZ	[t]	76,19	71,98	72,44	84,53					
CO ₂ Benzin KfZ	[t]	2,38	4,14	4,91	4,47					
CO ₂ Sonderkraftstoff	[t]	2,02	2,02	2,02	2,02					
CO ₂ gesamt	[t]	115,76	104,02	101,35	117,46					
<i>Kennzahl</i>	[t/MA]	3,5	3,0	2,9	3,4					

Bauhof	Input – Output 2013 - 2020									
	UMS 2018 ff									
Betriebsdaten	Einheit	2018	2019	2020	2021					Erläuterungen
Gefährlicher Abfall										
Ölabscheider Schlämme (130502*)	[t] [cbm] ab 2012	0	0	0	0					Sporadische Entsorgung aufgrund geringer Mengen. 2020 Mehrfachreinigung aufgrund von Reparaturarbeiten am Abscheider.
Abfallgemisch Sandfang (130508*)	[cbm]	3	0	11	0					
Altöle bekannter Herkunft 1.000 l Tank (130205*)	[t]	0	1	0	0					
Altöle unbekannter Herkunft 650 l Tank (130208*)	[cbm]	0	0	0	0					
ölhaltige Materialien (Filter, Wischtücher, Schutzkleidung 150202*)	[Liter]	720	720	720	720					
Kernindikatoren	Einheit	2018	2019	2020	2021					
Gesamtenergie	[kWh/MA]	15.499	12.607	12.308	13.755					2021 Anstieg durch etwas höheren Dieserverbrauch
Anteil erneuerbare E.	[%]	3,8	3,9	4,1	4,0					leicht schwankend um die 4%
Gesamtemissionen*** SO ₂ , NO _x , Staub gesamt	[kg/MA]	4,33	3,79	3,77	4,35					2021 Anstieg durch etwas höheren Dieserverbrauch
Treibhausgase*** CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O gesamt	[tCO ₂ eq/MA]	3,59	3,04	2,97	3,39					2021 Anstieg durch etwas höheren Dieserverbrauch

*gefährlicher Abfall

**nach Angaben IWU (Institut für Wohnen und Umwelt, Grundlagen Daten Deutscher Wetterdienst)

***nach Angaben GEMIS 4.6/4.8 (Umweltbundesamt)

GRÜN Verbesserung, ROT Verschlechterung (im Vergleich zu 2018; beim Bauhof 2019 und 2020 weitgehend Normalbetrieb ohne gravierende coronabedingte Einschränkungen)

(..) Heizung mit Störung 2013 bis Herbst 2016

Ein Elektroantrieb ist im Bereich der Transportfahrzeuge aufgrund der zu geringen Reichweite, des sehr hohen Eigengewichts durch die Akkus und der damit verbundenen geringen Zuladungsmöglichkeit (noch) keine Option. Elektrofahrzeuge können außerdem in der bauhofeigenen Werkstatt gar nicht mehr gewartet werden und müssen in Fachbetriebe verbracht werden. Trotzdem laufen derzeit beim Bauhof Prüfungen für einzelne Anwendungsbereiche.

2.4. Input-Output gemeindeeigene Gebäude (KEM)

Im Rahmen des kommunalen Energiemanagements KEM werden monatlich alle Zählerstände der gemeindeeigenen Gebäude erfasst, um die Verbräuche an Heizenergie, Strom und Wasser im Blick zu behalten. Ab 2018 wurden die Ergebnisse jährlich tabellarisch zusammengefasst. Dabei dienen die Mittelwerte von 2012 bis zum Vorjahr des jeweils letzten Verbrauchsjahres als Vergleichsbasis (*Beispiel: Letztes Verbrauchsjahr ist 2021, Mittelwerte errechnen sich aus 2012 bis 2020, siehe nachfolgende Tabelle „Gebäudeübersicht Verbräuche 2021“*)

Zusätzlich zu den Verbrauchsdaten erfolgt eine Charakteristik anhand der Energieausweise, die alle zehn Jahre neu erstellt werden müssen. Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem Heizenergiekennwert als wichtigste Kennzahl der Gebäude. Die Soll-Wert für vergleichbare Gebäude als Neubau bzw. als modernisierter Altbau sind ebenfalls aufgeführt und helfen bei der Einordnung.

Beim Heizenergieverbrauch unserer Liegenschaften wurde für die Witterungsbereinigung mit Einführung von EMAS der lokale Referenzwert Saarbrücken-Ensheim zugrunde gelegt und ab 2020 der gemittelte Referenzwert der drei nächstgelegenen Stationen (*Quelle: Institut für Wohnen und Umwelt IWU, Grundlagen Daten Deutscher Wetterdienst*).

Die acht PV-Anlagen der Gemeinde Illingen produzieren im langjährigen Mittel rd. 70.000 kWh Solarstrom. Die Standorte der Anlagen sind in der Gebäudeliste gekennzeichnet.

Erläuterungen zur Gebäudetabelle

*	Grundlage für den Heizenergieverbrauchskennwert sind die Verbrauchswerte i.d.R. der letzten drei Jahre vor Erstellungsdatum, Ausnahme: Schule Hüttigweiler, Illtalhalle (bedarfsorientiert)
**	Sollwerte für Neubau bzw. modernisierten Altbau; aus Gründen der Übersichtlichkeit Beschränkung auf Heizenergieverbrauchskennwerte als wichtigste Kennzahl
wb	Witterungsbereinigt (Angaben Institut für Wohnen und Umwelt IWU, Grundlagen Daten Deutscher Wetterdienst)
FETT	ehemalige EMAS-Standorte
PV	Photovoltaikanlage(n) vorhanden
Bewertung der Gebäude anhand der Einstufung der Energieausweise:	
	keine/geringe Defizite, Referenzwertüberschreitung <15%
	deutliche Defizite, Referenzwertüberschreitung 15% bis <30%
	massive Defizite, Referenzwertüberschreitung >30%
GRÜN	Verbesserung
ROT	Verschlechterung

Gebäudetabelle Verbräuche 2021 (Grundlage KEM), Stand 01.06.2022

Nr.	Gebäude	Verbräuche 2021 (Corona!) Mittelwerte 2012-2020 in Klammern			Einstufung lt. Energieausweis Erstellungsjahr Heizenergieverbrauchskennwert [kWh/(qm x a)]* Sollwerte in Klammern**		Anmerkungen
		Heizenergie wb [kWh]	Strom [kWh]	Wasser [cbm]			
1	FWGH Illingen	106.038 (105.629)	13.074 (13.045)	31 (76)	2010	141,9 (110)	Heizung nur im Handbetrieb AN/AUS ohne Regelung
					2020	158,4 (110)	
2	FWGH Wustweiler	44.886 (41.264)	6.363 (8.509)	14 (25)		s. Seelbachhalle	Heizung erst ab 2014, MW Heizenergie 2014-2017!
3	FWGH Uchtelfangen	67.267 (55.206)	7.221 (7.859)	12 (22)	2011	49,2 (110)	
					2021	52,7 (110)	
4	FWGH Hüttigweiler	29.812 (37.698)	3.698 (4.771)	10 (15)	2010	158,5 (110)	neue Gasbrennwert-Heizung, Regelungsoptimierung
					2020	61,1 (110)	
5	FWGH Hirzweiler	53.565 (58.848)	5.110 (5.662)	22 (28)	2011	143,3 (110)	
					2021	153,3 (110)	
6	FWGH Welschbach	21.984 (40.667)	3.522 (6.578)	6 (24)	2011	165,2 (110)	Neue Gasbrennwert-Heizung seit September 2019 mit Fernüberwachung
					2021	138,9 (110)	
7	FH Illingen	11.651 (15.789)	k.A.	141 (366)		kein Ausweis	Heizung über Strom, nur 1 Zähler, sonstiger Strom ist vernachlässigbar
8	FH Wustweiler	5.198 (30.660)	544 (1.395)	92 (184)		kein Ausweis	neue Gasbrennwert-Heizung seit 01/2021
9	FH Uchtelfangen	36.495 (38.682)	2.084 (2.680)	106 (233)		kein Ausweis	
10	FH Hüttigweiler	25.096 (60.219)	1.575 (2.800)	151 (187)		kein Ausweis	
11	FH Hirzweiler	10.919 (9.414)	k.A..	74 (49)		kein Ausweis	regelmäßige Gerätekontrolle, neue Thermostate, Nachtspeicheröfen durch Infrarotheizung ersetzt, nur noch 1 Stromzähler, Stromverbrauch Beleuchtung vernachlässigbar
12	FH Welschbach	k.A.	338 (436)	42 (95)		kein Ausweis	Austausch Ölheizung Juli 2021, Gasbrennwert, Daten ab 2022
13	Illipse	192.089 (196.292)	73.120 (131.247)	188 (461)	2010	128,1 (110)	Heizungsoptimierung
					2020	96,3 (110)	

Nr.	Gebäude	Verbräuche 2021 (Corona!) Mittelwerte 2012-2020 in Klammern			Einstufung lt. Energieausweis Erstellungsjahr Heizenergieverbrauchskennwert [kWh/(qm x a)]* Sollwerte in Klammern**		Anmerkungen
		Heizenergie wb [kWh]	Strom [kWh]	Wasser [cbm]			
14	Schule Auf der Lehn Illingen (1PV)	703.299 (738.810)	60.682 (76.365)	466 (545)	2011	153,1 (105) 244,2 (105) 153,5 (105)	Energieausweise in drei Gebäudekomplexe aufgeteilt, Machbarkeitsstudie zur Sanierung geplant.
					2021	108,4 (105) 187,3 (107) 165,5 (105)	
15	Alte Schule Wustweiler	45.660 (45.907)	3.973 (4.348)	38 (15)			Fernüberwachung Heizung
16	Haus der Vereine	168.433 (186.732)	6.580 (8.891)	30 (84)	2011	186,1 (90)	Gasversorgung inkl. VHS
17	VHS Wustweiler (1PV)		3.575 (8.269)	7 (16)		s. Haus d. Vereine	Heizung über Haus der Vereine, Zähler JUZ für WW abgeklemmt. Fassadendämmung, Dachsanierung und neue Fenster geplant.
18	Förderschule Uchtelfangen (2PV)	433.965 (612.074)	19.753 (25.250)	537 (552)	2010	224,4 (105)	Gas und Wasser Förderschule und Grundschule, jeweils 1 gemeinsamer Zähler! Neue Gasbrennwert-Heizung, Regelungsoptimierung
					2020	153,3 (106)	
19	Grundschule Uchtelfangen (1PV)	k.A.	28.517 (23.364)	k.A.		s. Förderschule	s. Sonderschule Teildämmung und neue Gasbrennwert-Heizung seit Mai 2022
20	Schule Hüttigweiler (1PV)	366.647 (367.809)	65.906 (67.381)	760 (926)	2011	Geb. re 167,9 (198) Geb. lk 173,7 (183) Turnhalle 266 (300)	Wasserversorgung inklusive JUZ, gemeinsamer Zähler, Fernüberwachung Heizung, bedarfssorientierter Energieausweisnach , Machbarkeitsstudie zur Sanierung geplant. neue Gasbrennwert-Heizung seit 08/2021, Fernüberwachung verbrauchsorientierter Energieausweis (Vergleich zu 2011 nicht mgl.)
					2021	Geb. re 231,8 (105) Geb. lk 85,3 (105) Turnhalle 68,6 (110)	
21	Schule Welschbach (1PV)	338.527 (403.443)	17.364 (16.705)	4 (14)	2010	150,0 (105)	Gasversorgung inkl. Welschbachhalle und Schützenhaus, Heizenergiekennwert prozentual über beheizbare Fläche ermittelt (Schule und Schützenhaus 35%, Welschbachhalle 65%)
					2021	83,0 (105)	
22	Seelbachhalle	134.432 (173.935)	23.150 (30.706)	69 (205)	2010	198,5 (240)	ab 2014 getrennte Hzg. FWGH und Halle, neue Gasbrennwert-Heizung, Regelungsoptimierung
					2020	108,3 (205)	

Nr.	Gebäude	Verbräuche 2021 (Corona!) Mittelwerte 2012-2020 in Klammern			Einstufung lt. Energieausweis Erstellungsjahr Heizenergieverbrauchskennwert [kWh/(qm x a)]* Sollwerte in Klammern**		Anmerkungen
		Heizenergie wb [kWh]	Strom [kWh]	Wasser [cbm]			
23	Sport- und Kulturhalle Uchtelfangen	155.479 (231.660)	61.937 (73.912)	215 (429)	2010	154,4 (240)	neue Gasbrennwert-Heizung, Regelungsoptimierung, Mehrbelegung Halle, Restaurantbetrieb!
					2020	184,3 (236)	
24	Illtalhalle	251.335 (251.335)	46.422 (46.422)	169 (169)	2010	243,3 (240)	2018 -2020 Umbau mit komplett neuer Technik, Inbetriebnahme 09/2020, Mittelwert neu ab 2021; SOLL 2020 aus Primärenergie IST/SOLL rechnerisch ermittelt, bedarfsorientierter Energieausweis
					2020	139,2 (147)	
25	Dorfwaldhalle	72.975 (78.772)	10.392 (13.769)	38 (163)	2011	84,9 (240)	2008-2010 Fußbodenerneuerung wg. Wasserschaden, kein regulärer Betrieb, neue Gas-Brennwert-Heizung seit Oktober 2019 ohne Fernüberwachung (Fremdsteuerung)
26	Welschbachhalle	k.A.	18.000 (27.961)	93 (152)	2010	198,6 (240)	Gas über Schule Welschbach, Heizenergiekennwert 2010 über Wärmemengenzähler ermittelt, für 2021 nach Defekt prozentual über beheizbare Fläche (Schule und Schützenhaus 35%, Welschbachhalle 65%)
					2021	211,8 (240)	
27	BAUHOF	115.322 (177.339)	20.174 (23.335)	104 (89)	2010	204,3 (110)	Fernüberwachung Heizung, neue Gasbrennwert- Heizung, Regelungsoptimierung
					2020	119,7 (110)	
28	RATHAUS	200.752 (198.401)	49.264 (54.397)	239 (213)	2007	154,18 (k.A.)	Denkmalschutz, seit 10/2021 Wallbox für Elektrofahr- zeug, Verbrauch wird separat erfasst (siehe Fuhrpark). Windfang für Eingangsbereich beauftragt.
					2018	104,5 (80)	
29	HAUS RITTER (1PV)	27.824 (25.213)	4.815 (7.557)	62 (59)	2011	44,0 (80)	
					2021	41,2 (80)	
30	Rotonda	21.016 (27.897)	21.098 (27.440)	180 (309)		kein Ausweis	
31	Kirchenstraße 12				2019	318,6 (105)	verkauft 06/2021
32	Hirtenbergstraße 17	49.411 (57.358)	13.145 (10.711)	536 (461)		kein Ausweis	
33	Hirtenbergstraße 22	65.392 (71.804)	6.874 (7.073)	126 (99)		kein Ausweis	neue Gasbrennwert-Heizung seit 11/2021, Fernüberwachung
34	Hauptstraße 36a	19.416 (22.072)	4.270 (3.593)	89 (77)		kein Ausweis	
35	Kirchenstraße 10	28.710 (41.725)	7.860 (8.091)	90 (106)		kein Ausweis	
36	Querstraße 7 OV Büro	8.867 (13.135)	878 (824)	0 (7)	2019	238,8 (105)	Dauerbeheizung geringer Nutzfläche
37	Möbel Hoffmann	10.850 (11.782)		36 (79)		kein Ausweis	elektrisch beheizt, Sonderfall Stromzähler ausgebaut
38	Rundturm	7.073 (12.062)	733 (11.390)	1 (10)		kein Ausweis	Strom für wechselnde Veranstaltungen

Nr.	Gebäude	Verbräuche 2021 (Corona!) Mittelwerte 2012-2020 in Klammern			Einstufung lt. Energieausweis Erstellungsjahr Heizenergieverbrauchskennwert [kWh/(qm x a)]* Sollwerte in Klammern**	Anmerkungen
		Heizenergie wb [kWh]	Strom [kWh]	Wasser [cbm]		
39	Toiletten Minigolfanlage	1.406 (4.175)	10.488 (9.193)	79 (86)		kein Ausweis Strom für wechselnde Veranstaltungen, ab 2021 Übernahme Strom für Wasserfontaine (Belüftung Burgweiher Sommer!)
40	Parkdeck	entfällt	17.215 (20.269)	1 (6)		kein Ausweis
41	Tiefgarage	entfällt	23.929 (36.027)	311 (194)		kein Ausweis Strom inkl. Baustellenverteiler HÖLL
42	Sozialstation					verkauft 2018
43	Hallenbad	451.378 (594.500)	303.316 (492.933)	4.849 (5.514)	2012	264,3 (385) Heizung über Nahwärme
44	Freibad	316.645 (356.827)	144.100 (201.809)	2.678 (3.716)		kein Ausweis
45	JUZ Illingen	24.685 (24.685)	8.777 (11.367)	23 (53)	2012	92,4 (105) Ölheizung 11/2020 durch Gasbrennwertheizung ersetzt, Mittelwert für Hzg. neu ab 2021
46	JUZ Hüttigweiler	17.031 (23.773)	737 (1.548)	k.A.		kein Ausweis Wasserversorgung über Schule Hüttigweiler

2.5 Energie- und CO₂-Bilanz

Energie- und CO ₂ -Bilanz	2018		2019		2020		2021	
	Energie [kWh]	CO ₂ [t]						
Ökostrom Liegenschaften	1.395.759	0	1.440.058	0	1.107.803	0	1.120.573	0
Ökostrom Straßenbeleuchtung	458.241	0	450.427	0	442.940	0	457.763	0
Ökostrom Fuhrpark Rathaus	--	--	--	--	--	--	986	0
Summe	1.854.000	0	1.890.485	0	1.550.743	0	1.579.322	0
Energieverbrauch an Ökostrom ist CO ₂ -neutral.								
Erdgas Heizenergie (Rohdaten)	4.204.483	924,99	4.339.703	954,73	3.982.712	876,20	4.736.255	1.041,98
Erdgas Fuhrpark Bauhof	15.673	3,45	7.179	1,58	--	--	--	--
Diesel Fuhrpark Bauhof	288.600	76,19	272.654	71,98	274.400	72,44	320.176	84,53
Benzin Fuhrpark Rathaus	3.587	0,97	4.124	1,12	5.648	1,53	2.415	0,65
Benzin Fuhrpark Bauhof	8.785	2,38	15.281	4,14	18.107	4,91	16.501	4,47
Sonderkraftstoff Bauhof	7.440	2,02	7.440	2,02	7.440	2,02	7.440	2,02
Kompensation durch Strom- erzeugung aus PV-Anlagen*	-70.635	-30,73	-69.147	-29,11	-73.666	-25,93	-68.252	-21,16
Bilanz CO₂-Belastung	4.457.933	979,27	4.577.234	1.006,46	4.214.641	931,17	5.014.535	1.112,49

* Die Kompensation der CO₂-Einsparung durch PV wird auf Grundlage der CO₂-Emissionen, die durch den deutschen Strommix entstehen, berechnet.

Datenquelle: https://www.energis.de/produkte/strom/stromkennzeichnung_und_standard_stromverbrauch

Die Gemeinde Illingen hat für ihre Liegenschaften und die Straßenbeleuchtung in den letzten vier Jahren jährlich rd. 1,7 Mio. kWh klimaneutralen Ökostrom bezogen und sparte dadurch rd. 736 t CO₂ ein gegenüber einem durchschnittlichen bundesweiten Strommix (Quelle: Ökostromzertifikat der energis von 2019).

Mit unseren gemeindeeigenen PV-Anlagen erzeugen wir jährlich rund 70.000 kWh Strom und können dadurch im Mittel weitere 26 t CO₂ einsparen (Quelle: https://www.energis.de/produkte/strom/stromkennzeichnung_und_standard_stromverbrauch zum Strommix Deutschland). Die Restbelastung resultiert aus Heizenergie und Kraftstoffen unseres Fuhrparks und liegt im Mittel bei rd. 1.000 t CO₂.

3. Externe Bereiche

3.1 Abwasserzweckverband Illtal AVI

Die Gemeinde Illingen bildet zusammen mit dem Zweckverband Gaswerk Illingen den Abwasserzweckverband Illtal AVI. Dem AVI obliegt die Beseitigung von Schmutz- und Niederschlagswasser, dessen Sammlung und Ableitung zu den Entsorgungseinrichtungen des Entsorgungsverbandes Saar EVS mit den dazu gehörigen Unterhaltungsaufgaben und Dokumentationspflichten gemäß §§50 und 50a SWG sowie die Förderung von Fremdwasserentflechtungen, Regenwassernutzung, Flächenentsiegelung und Dachbegrünung. Der AVI verfügt über einen eigenen internen Betriebsbeauftragten für Gewässerschutz gemäß §64 WHG.

Ein wichtiger Bereich ist dabei das Indirekteinleiterkataster, das alle Betriebe im Gemeindegebiet listet, die ihr Abwasser über eine Abwasservorbehandlung, z. B. einen Abscheider, ins Kanalnetz abführen bzw. der Abwasserverordnung AbwV mit ihren Anhängen unterliegen. Dazu gehören z. B. Tankstellen, Restaurants aber auch Zahnarztpraxen und Altenheime o.ä. (Grundlage: DWA Merkblatt M115). Grundlage für das Kataster sind die vom Gewerbeamt an den AVI quartalsmäßig übermittelten An-, Ab- und Ummeldungen sowie die vom Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz LUA als Genehmigungsbehörde ausgestellten Bescheide, z. B. für Zahnarztpraxen. Ergänzend erhält der AVI auch die Baugenehmigungen bzw. Genehmigungsfreistellungen abwasserrelevanter Bauvorhaben von der Bauverwaltung, damit bereits im Vorfeld die Auflagen des LUA bekannt sind. Auch die Gemeinde selber ist mit der Abscheideranlage ihres Bauhofs ein Indirekteinleiter.

Das Indirekteinleiterkataster der Gemeinde Illingen wurde bereits grundlegend überarbeitet und durch Betriebsbegehungen ergänzt. Die Aktualisierung erfolgt quartalsmäßig. Die Überprüfung durch die Gemeinde/den AVI gemäß Abscheidererlass nach DIN 1999 wurde dabei mitbeauftragt und erfolgte im Zuge der Aktualisierung des Indirekteinleiterkatasters. Bei Verstößen gegen die Genehmigungsaufgaben oder defekten Anlagen kann der AVI die Einleitung der Abwässer in das Kanalsystem untersagen.

Neben den Indirekteinleitern sind auch die Kleineinleiter von Bedeutung. Es handelt sich um Betriebe, die mangels vorhandener Abwasserkanäle nicht an das öffentliche Entsorgungsnetz angeschlossen sind und stattdessen über Kleinkläranlagen, Teichkläranlagen oder geschlossene Abwassergruben verfügen. Der AVI ist beim Bau von dezentralen Abwasserbehandlungsanlagen bereits im Rahmen der Antragstellung zwingend eingebunden und erhält vom LUA eine Durchschrift des jeweiligen Genehmigungsbescheids. Die Überwachung der Anlagen obliegt dem Betreiber (Eigenüberwachung) und dem Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz.

Die Einleiterlaubnis bzw. Bewilligung nach Wasserrecht ist ein weiterer rechtlich relevanter Sachverhalt. Für die Einleitung der behandelten Abwässer aus Kläranlage und Regenüberlaufbauwerken in ein Gewässer besitzt der EVS die wasserrechtlichen Genehmigungen. Sie sind i.d.R. befristet und bei Ablauf muss entweder eine Verlängerung beantragt werden oder eine neue Einleitgenehmigung, wenn die Anlage saniert oder ertüchtigt wurde. Aufgrund der oft langwierigen Projekte des EVS (z. B. aufgrund von schwierigen Grundstücksverhandlungen), deren einzelne Maßnahmenabschnitte sich gegenseitig bedingen und voneinander abhängen, kam es vielfach zu Anträgen auf Verlängerung, weil das Gesamtpaket nicht in dem vorgesehenen Zeitrahmen umzusetzen ist. Die Kontrolle der Fristen für die Einleitgenehmigungen obliegt bei den an die Gemeinde Illingen übertragenen EVS-Projekten dem AVI. Dazu werden beim EVS im Sinne der Transparenz quartalsmäßige Projektbesprechungen mit allen Beteiligten und Vertretern des Landesamts für Umweltschutz als Genehmigungsbehörde durchgeführt.

Auch die Gemeinde Illingen besitzt die Genehmigung/Erlaubnis nach dem Wasserrecht zum schadlosen Einleiten von benutztem Wasser in ein Gewässer. Das gemeindeeigene „Freibad Sonnenborn“ in Uchtelfangen beispielsweise darf einmal im Jahr nach der Winterperiode das Beckenwasser in den Bärenbach einleiten. Eine Einleiterlaubnis besteht beispielsweise auch für Regenwasser aus Fremdwasserentflechtungsmaßnahmen. Sie sind i.d.R. unbefristet, d.h. bis auf Widerruf durch die Wasserbehörde ausgestellt. Eine entsprechende Übersicht wird beim AVI geführt.

Der AVI verfügt über einen internen Betriebsbeauftragten für Gewässerschutz nach §64 WHG. Der Jahresbericht 2020 liegt vor und weist die Kontrollen, Wartungen und Beseitigung von Störungen im Kanalsystem wie z. B. Verstopfungen, Wurzeleinwuchs oder baulichen Defekten aus.

Darüber hinaus gibt es einen externen interkommunalen Betriebsbeauftragten für Gewässerschutz, der 2014 für alle Mitgliedskommunen des Zweckverbandes Natura III-Theel, also auch für die Gemeinde Illingen, gemeinsam bestellt worden ist. Er erstellt für jede Kommune jährlich einen Bericht mit Kartendokumentation zu den Bauwerken und Einleitstellen, den Zuständigkeiten sowie den baulichen und technischen Zuständen im Kanalnetz. Er prüft und dokumentiert die rechtlichen Vorgaben, die Anlagenüberwachung, durchgeführte Maßnahmen zum Gewässerschutz sowie Störfälle und gibt Empfehlungen zu Organisation, Dokumentation und baulichen Änderungen. Der Informationsaustausch mit dem AVI ist, unabhängig vom Jahresbericht, durch regelmäßige Besprechungen gewährleistet. Alle Berichte gehen im Sinne der Transparenz auch direkt an den Zweckverband Natura III-Theel, der das Naturschutzgroßprojekt „Gewässerrandstreifenprogramm III“ weiterhin betreut.

Mit Änderung der Förderrichtlinie ist der interkommunale Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz Ende 2021 vom Zweckverband Natura III-Theel neu ausgeschrieben und bestellt worden.

3.2 Freizeit-, Hallen- und Bäderbetrieb FHB

Der Freizeit-, Hallen- und Bäderbetrieb ist ein Eigenbetrieb der Gemeinde Illingen und besitzt seit 2012 ein Umweltmanagementsystem nach EMAS, das jährlich überprüft und in einer eigenen Umwelterklärung und einem Handbuch zur Organisation ausführlich dokumentiert wird. Die Ergebnisse aus dem letzten Audit sind im Review der Organisationsleitung (Pkt. 1.3) subsummiert.

Der vorliegende Umweltbericht enthält daher nur die wichtigsten Aspekte. Zu erwähnen sind dabei die Chlorgasanlagen in Hallen- und Freibad. Sie unterliegen der Verordnung für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen AwSV. Nach der Prüfliste zur Unfallverhütungsvorschrift „Chlorung von Wasser“ DGUV Regel 107-001 sind sie jährlich zu prüfen und durch einen Fachbetrieb zu warten. Bislang gab es hier keine Beanstandungen.

Der Freizeit-, Hallen- und Bäderbetrieb der Gemeinde Illingen wird nach Novellierung des Gesetzes über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) aufgrund der 25%-Anteilsregelung für Körperschaften öffentlichen Rechts als Nicht-KMU (**K**leine und **m**ittelständige **U**nternehmen) eingestuft. Er überschreitet weiterhin die Bagatellgrenze von 500.000 kWh Jahresenergieverbrauch für Nicht-KMUs und ist damit zu einem Energieaudit verpflichtet. Die EMAS-Zertifizierung ersetzt dieses Energieaudit.

Unser **FHB** hat sein internes Audit am 01.03.2022 durchlaufen und seine Umwelterklärung aus 2019 aktualisiert., die Beurteilung der Rechtskonformität (bindende Verpflichtungen) ergab keine Hinweise auf Nichteinhaltung von Rechtsvorgaben.

Durch die Corona-Pandemie 2020 und 2021 waren Veranstaltungen in den Hallen und die Nutzung von Hallen- und Freibad stark eingeschränkt. Die Umweltziele des FHB zur Verbesserung der Dokumentation von energetischen Daten und Abfallaufkommen und einer weiteren energetischen Systemoptimierung wurden erreicht. Die nächste validierte Umwelterklärung für den FHB wird im März 2023 vorgelegt.

4. Maßnahmen

4.1 Umsetzung der Ergebnisse aus der vorbereitenden Umweltbetriebsprüfung und externen Dokumenten

Umweltbetriebsprüfung Rathaus/Haus Ritter (Gem.), Bauhof (BBF) vom 07.04. 2022 Saar-Lor-Lux Umweltzentrum		
Empfehlungen (E)/Abweichungen (A)	Umsetzung	Stand
<i>E1 Gem.</i> Zur Quantifizierung der eingesparten CO ₂ -Emission aus eigenen PV-Anlagen kann der Wert aus dem aktuellen Strommix Deutschland genutzt werden.	Wert ist in Stromkennung des Anbieters hinterlegt.	Erledigt.
<i>E2 Gem.</i> Datenbestand aus Arbeit der ehemaligen FaSi ist hauptsächlich lokal gespeichert, Verlustrisiko.	Sicherstellung der Daten auf externem Medium.	Daten aus QAM sind als pdf-Dateien gesichert, lokale Daten wurden bis zur weiteren Bearbeitung ins Intranet zwischengespeichert.
<i>E3 Gem.</i> Die vier Kälteanlagen auf den Friedhöfen enthalten alle R12, ist mittlerweile vom Markt genommen, hat enormes Treibhausgaspotenzial (>10.000 kg. CO ₂ eq/kg Kältemittel).	Es ist verboten, diese Kälteanlagen bei einem Dichtigkeitsverlust nachzufüllen! Stattdessen sind sie unverzüglich ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Deadline für die Stilllegung sollte definiert werden.	Die Überprüfung der Anlagen erfolgt durch das Bauhofpersonal bei jeder Benutzung. Aufgrund rückläufiger Erdbestattungen sind die Kühlanlagen nicht mehr rentabel. Die Stilllegung erfolgt, sobald ein Defekt an der Anlage auftritt.
<i>E4 Gem.</i> Energetische Sanierung in kommunalen Gebäuden als aktuelle Grundherausforderung	Bestehenden Sanierungsplan ergänzen nach dem Motto „was machbar ist in Abhängigkeit von verfügbaren Fördermitteln und der Finanzierung des Eigenanteils im Haushalt“.	Mögliche/laufende Sanierungsmaßnahmen wurden ins Umweltprogramm aufgenommen.
<i>E5, BBH</i> Die diesjährige Unterweisung (2022) zu Gefahrstoffen steht noch aus.	Zeitplan für die Unterweisung festlegen.	Zeitplan wurde festgelegt, Schulung soll durch die neu zu bestellende FaSi erfolgen.
<i>E6, BBH</i> Sicherheitsdatenblatt von „Aspen“ stammt aus 2016.	SDB aktualisieren, ggf. Änderungen berücksichtigen.	Erledigt, neues Sicherheitsdatenblatt von 2018 (lt. Hersteller das aktuellste).
<i>E7, BBH</i> Das Gefahrstoffverzeichnis aus 2018 sollte in den einzelnen Arbeitsbereichen auf Aktualität überprüft werden.	Prüfen, ob neue Stoffe hinzugekommen sind oder vorhandene nicht mehr eingesetzt werden.	Überprüfung und Aktualisierung ist erfolgt. Neue Sicherheitsdatenblätter sind angelegt.
<i>E8, BBH</i> Der absolut gestiegene Dieserverbrauch in 2021 hängt mit verschiedenen Faktoren zusammen (weitere Fahrstrecken zu Grünschnittanlage und Baustoffhändlern, mehr Eigenleistung und Maschineneinsatz im Baubereich).	Die erweiterte Tätigkeit im Bauhof sollte in der Matrix der Umweltaspekte erwähnt werden. Der spezifische Kraftstoffverbrauch liegt pro Fahrzeug vor und sollte regelmäßig auf Plausibilität geprüft werden.	Erledigt. Erfolgt bei der jährlichen Erfassung am Jahresende in Übersichtstabelle mit Verbräuchen, Fahrleistung und Betriebsstunden, wird der Werkstatt zur Verfügung gestellt.
<i>E9, BBH</i> Die Auffangwannen im Öllager der KfZ-Werkstatt sind leicht beaufschlagt.	Wannen reinigen.	Erledigt.

Umweltbetriebsprüfung Rathaus/Haus Ritter (Gem.), Bauhof (BBF) vom 07.04. 2022 Saar-Lor-Lux Umweltzentrum		
Empfehlungen (E)/Abweichungen (A)	Umsetzung	Stand
<i>E10, BBH</i> Die Prüfung der Blitzschutzanlage am Gefahrstoffcontainer ist seit 2020 überfällig.	Prüfung kurzfristig durchführen lassen.	Erledigt.
<i>E11, BBH</i> Es wurde am 22.03.2022 festgestellt, dass die Beschichtung der Abscheideranlage beschädigt ist. Eine Sanierung ist bis Ende Mai vereinbart.	Sicherstellen, dass der vereinbarte Zeitplan eingehalten wird.	Termine waren vereinbart: Entleerung am 17.05.2022, Sanierungsbeginn am 18.05.2022, Verschiebung durch Remondis per Mail vom 03.03.2022: 14. und 15.06.2022, Überwachung technisches Bauamt.
AVI extern: Umweltbetriebsprüfung vom 07.04.2022 Saar-Lor-Lux Umweltzentrum		
Keine Beanstandungen.		
FHB extern: EMAS Umweltaudit vom 01.03.2022 Saar-Lor-Lux Umweltzentrum		
Die Beurteilung der Rechtskonformität (bindende Verpflichtungen) ergab keine Hinweise auf Nichteinhaltung von Rechtsvorgaben Durch die Corona-Pandemie 2020 und 2021 waren Veranstaltungen in den Hallen und die Nutzung von Hallen- und Freibad stark eingeschränkt. Die Umweltziele zur Verbesserung der Dokumentation von energetischen Daten und Abfallaufkommen und die weitere energetische Systemoptimierung wurden erreicht. Die nächste validierte Umwelterklärung für den FHB wird im März 2023 vorgelegt.		

4.2 Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen

- Verbräuche

Papierverbrauch konnte 2018 und 2019 aufgrund von Überleitungsproblemen beim Personal der Zentrale aus den dortigen Aufzeichnungen nicht korrekt ermittelt werden. Ab 2019 wurden daher über Outlook Inventurtermine jeweils zum Jahresende anberaumt. Seit 2020 haben wir wieder korrekte Daten.

Das Rathaus verfügt seit 2016 über eine Entkalkungsanlage mit Reinigungsfunktion für das Trinkwasser („Weichwasseranlage“). Grund hierfür sind der für die Heizungsanlage zu hohe Kalkgehalt sowie Ablagerungen von Biofilmen, weil die Leitungsquerschnitte für den geringen Verbrauch zu groß sind. Die Anlage wird jährlich von einer Fachfirma gewartet, die auch die Dosierungseinstellungen überprüft. Da der Geschmack des Wassers bei längerem Stehen in der Leitung dadurch verändert ist und dies zu Beschwerden aus der Belegschaft führte, spült unser Hausmeister seit 2019 jeden Montag die Hauptentnahmestellen. Auch die Mitarbeiter*innen sind informiert, dass regelmäßige Spülungen gegen stehendes Wasser vor dem Kaffeekochen notwendig sind. Daraus resultiert der höhere Wasserverbrauch ab 2019.

- Jährliche Unterweisungen und Prüfpflichten

Die Unterweisungspläne für das jeweilige Jahr werden von den FB-Leitungen unterschrieben. Sie erhalten ein Exemplar zu ihren Unterlagen und sind für die Veranlassung der Schulungen verantwortlich, die Durchführung erfolgt durch die FASi. Die Vollständigkeitskontrolle obliegt dem Personalservice (*siehe Handbuch UMS: VA Schulungsbedarf*).

Bedingt durch Corona konnten in 2021 nicht alle Schulungen durchgeführt werden. Aufgrund der derzeit noch laufenden Nachfolgeregelung für die FASi ergeben sich entsprechende Defizite, auch bei der Dokumentation der Prüfpflichten (s. Punkt 1.3 Review).

Für 2022 wurden neue Unterweisungspläne erstellt. Das Gefahrstoffkataster für den Bauhof wurde im Mai dieses Jahres überprüft und aktualisiert, die aktuellen Sicherheitsdatenblätter liegen vor. Die Schulung der Mitarbeiter*innen ist für Herbst 2022 angesetzt.

Im Rahmen der Neubesetzung der FASi soll auch überprüft werden, inwieweit die bisher benutzte Software „QAM“ zum Risikomanagement beibehalten wird oder ein Datentransfer in das neue Dokumentenmanagementsystem der Gemeinde Illingen in Verbindung mit den Outlook-Funktionen zum Erinnerungsservice sinnvoll wäre. Die Daten wurden vorab gesichert.

- Erstellung einer Übersicht für alle Kälteanlagen der Gemeinde Illingen

Für unsere Klimaanlage im Serverraum der EDV und für die Kühlzellen in den Einsegnungshallen unserer Friedhöfe haben wir eine Übersicht erstellt und ins Handbuch unter *DO 3.1 Anlagen, Läger und Prüfpflichten* integriert. Sie erfasst Typ und Baujahr der Geräte, die verwendeten Kühlmittel nach Art und Menge und die sich daraus ergebenden Prüfpflichten.

- AVI

Lt. Umweltbetriebsprüfung 2022 keine Beanstandungen.

- Interkommunaler Betriebsbeauftragter für Gewässerschutz

Die Neubestellung durch den Zweckverband Natura III-Theel ist Ende 2021 erfolgt.

- Anpassung der Umweltleitlinien an die neue Struktur des UMS

Die Umweltleitlinien sind aufgrund des Konzeptes zum internen Umweltmanagementsystem in einen neuen Zusammenhang zu stellen. Die Prüfung von Rechtskonformität und Umweltleistungen als zentrale Aspekte beschränkt sich nicht nur auf Rathaus, Haus Ritter und den Bauhof, sondern integriert jetzt auch die externen Bereiche AVI und FHB.

4.3 Verbesserungsmaßnahmen - Umweltprogramm

Ziel: Erweiterung des Datenpools für die gemeindeeigenen Gebäude unter dem Aspekt Klimaeffizienz und Sicherheit		Stand
Erstellung einer CO ₂ -Bilanz anhand der Verbrauchsdaten aus dem KEM ab 2018		erfolgt
Weitere Differenzierung der CO ₂ -Emissionen im Umweltbericht anhand vorliegender Daten (Input-Output und CO ₂ -Bilanz)		erfolgt
Aktualisierung der neuen Verfahrensanweisung für das KEM		erfolgt
<i>Bewertung: Ziel erreicht.</i>		
Ziel: Verbesserung der Übersicht zu umweltrechtsrelevanten Aspekten		
Aufnahme wesentlicher umweltrechtlicher Aspekte aus dem Umweltmanagementsystem des FHB in den Umweltbericht und das Review des Bürgermeisters		erfolgt
Erstellung einer Verfahrensanweisung zu Indirekteinleiterkataster und kommunaler Abscheiderprüfung beim AVI		erfolgt
Erstellung eines Orientierungsplans für den Bauhof mit den wichtigsten Infos „Was finde ich wo?“		erfolgt
Aufnahme der wesentlichen kritischen Punkte (z. B. Abscheideranlage, Altöltanks, Chlorgasanlage FHB etc.) und deren Rechtsgrundlagen (Abscheidererlass, AwSV, DGUV Bäder etc.) in den Umweltbericht		erfolgt
Anpassung der Umweltleitlinien an die neue Struktur des UMS		erfolgt
Ergänzung des Verzeichnisses zu Anlagen, Läger und Prüfpflichten um die Kälteanlagen (EDV, Friedhöfe)		erfolgt
<i>Bewertung: Ziel erreicht</i>		
Ziel: Erhöhung der Biodiversität in öffentlichen Grünanlagen und auf verpachteten landwirtschaftlichen Flächen		
Anlage von Blühflächen im Bereich Schule und Friedhof Uchtelfangen		erfolgt
Anlage von Blühflächen im innerörtlichen Neubaugebiet Hansestraße, Ortsteil Illingen		erfolgt
Ausweitung von Blühflächen in alle Ortslagen		begonnen
Umwandlung von Vielschnittwiesen in öffentlichen Anlagen und auf Friedhöfen in insektenfreundliche Blühwiesen mit max. 2 bis 3 Schnitten		erfolgt
Beweidungsprojekt mit Rindern, Wasserbüffeln und Ponys „Vogelzug und Wilde Weiden“, LIK.NORD am Absinkweiher zur ökologischen Aufwertung der Grünlandflächen und Erhöhung der Biodiversität		Flächen werden sukzessiv erweitert
Neustrukturierung der landwirtschaftlichen Pachtverträge für gemeindeeigene Flächen zur Schonung von Boden, Wasser, Klima und Artenvielfalt		erfolgt
<i>Bewertung: Die Gemeinde Illingen trägt der Artenvielfalt und dem Schutz von Boden, Wasser und Klima durch geeignete Konzepte in ihren öffentlichen Anlagen und in der Landwirtschaft Rechnung (Pestizidverbot in allen öffentlichen Anlagen inklusive Friedhöfe per Gemeinderatsbeschluss seit 1985!)</i>		
Ziel: Verringerung der Gefahren aus Hochwasser- und Starkregeneignissen für Umwelt und Bevölkerung		
Erstellen eines Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes für das Gemeindegebiet in Zusammenarbeit mit dem MUV (Fördergeber), dem Zweckverband Natura III-Theel und dem HPI (int. Betreuungszentrum für Hochwasserpartnerschaften)		Auftragserteilung 03/2021, Umsetzung läuft
<i>Bewertung: Konzept befindet sich in der Umsetzung, Fertigstellung 09/2022</i>		
Ziel: Verbesserung des Umweltbewusstseins bei Kindern		
Projekt „Umwelterziehung“ zum Thema Mülltrennung und Müllvermeidung in Zusammenarbeit mit den Grundschulen		zurückgestellt
<i>Bewertung: Geplanter Start zum Schuljahr 2021/2022 wurde coronabedingt ausgesetzt.</i>		

Ziel: Weitere Optimierung von Energieverbräuchen	
Weiterführung der sukzessiven Modernisierung von Fuhr- und Gerätepark beim Bauhof in Abhängigkeit von den Haushaltsmitteln	Kontinuierlich
Weitere Optimierung beim Heizenergieverbrauch in den gemeindeeigenen Gebäuden, Erneuerung von Heizungsanlagen und Ausbau der Fernüberwachung in Anhängigkeit von verfügbarer Technik und Haushaltsmitteln, Sanierung Gebäudehüllen soweit möglich: <ul style="list-style-type: none"> • Windfang für Entrée Rathaus ist beauftragt • Für VHS sind Fassadendämmung, Dachsanierung und neue Fenster vorgesehen, Vorlage an GR • Machbarkeitsstudien zur Sanierung der Schulen Illingen und Hüttigweiler • Grundschule Uchtelfangen wurde teilgedämmt, neue Heizung wird installiert • Energetische Sanierung Schulturnhalle Lehn in Planung 	kontinuierlich
Überprüfung weiterer Potenziale für PV-Anlagen auf gemeindeeigenen Gebäuden in Abhängigkeit von der Bausubstanz	begonnen
Transfer der EDV (Hard- und Software) in Rechenzentrum seit 2021, Abschlussarbeiten zum Umbau Serverraum Rathaus (geringerer Kühlbedarf)	in Umsetzung
Weiterhin Einsatz energiesparender Technik im EDV-Bereich	kontinuierlich
Bewertung: Für 2022/2023 sind v.a. Reduktionen beim Stromverbrauch zu erwarten.	

5. Dokumentation des UMS

Das im Rahmen der EMAS-Zertifizierung erstellte und fortgeschriebene Handbuch bleibt als Grundlage für das neu strukturierte UMS bestehen. Alle Dokumente werden, soweit erforderlich, angepasst, fortgeschrieben oder aktualisiert. Die Aufarbeitung der Dokumentation konnte 2021 aufgrund der besonderen Situation noch nicht fertiggestellt werden.

Das Rechtsverzeichnis wird als aktives Kataster im Umwelt-online geführt und dort aktualisiert. Die Mitarbeiter*innen erhalten nach Fertigstellung der Aktualisierung per Hausmitteilung eine aktuelle Version und eine Übersicht über die Änderungen des jeweils letzten Jahres.

Zum jährlichen Audit wird ein Umweltbericht mit den wesentlichen Aspekten und ihrer Dokumentation vorgelegt:

- Aussagen zu Aufbau und Organisation des UMS in der Gemeinde Illingen (Wo? >Handbuch)
- Die Umweltsleitlinien (Wo? >Handbuch)
- Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unserer Organisation unter zusätzlicher Berücksichtigung der externen Bereiche AVI und FHB als Gesamtschau (Wo? >Umweltbericht)
- Die Dokumentation der Umweltsleistungen (Input – Output) mit Verbräuchen, Kennzahlen und Kernindikatoren für Rathaus, Haus Ritter und Bauhof auf den bisherigen Datengrundlagen, ergänzt um Input-Output unserer Liegenschaften aus dem KEM (Wo? >Umweltbericht)
- Erarbeitung von Maßnahmen zur Korrektur, Vorbeugung und weiteren Verbesserung als Umweltprogramm, soweit möglich (Wo? >Umweltbericht)
- Der Schwerpunkt beim internen UMS liegt auf der Einhaltung der Umweltgesetze und der Rechtsvorschriften zur Arbeits- und Betriebssicherheit (Haftungsrelevanz!)

6. Mitgeltende Unterlagen (Anlage)

Aktuelles Rechtsverzeichnis Gemeinde Illingen mit Stand 19.05.2022

(Quelle: aktives Kataster in „umwelt-online“)

Bericht zur vorbereitenden Umweltbetriebsprüfung am 07.04.2022 Saar-Lor-Lux-Umweltzentrum

Bericht zum Überwachungsaudit vom 01.06.2022

7. Kommunikation und Überprüfung

Der Umweltbericht wird jährlich

- federführend vom Fachbereich 5 unter Mitwirkung der Fachkraft für Arbeitssicherheit, dem technischen Bauamt im Fachbereich 3 (KEM) und der Bauhofleitung erstellt.
- dem Umweltmanagementvertreter und dem Bürgermeister zur Kenntnis vorgelegt.
- inhaltlich vom Saar-Lor-Lux Umweltzentrum (Dr. Stephan Hirsch) im Rahmen des jährlichen Audits überprüft
- im Rahmen eines dem Audit nachgeschalteten Reviews mit der Verwaltungsspitze und den Fachbereichsleiter*innen diskutiert

Aufgestellt 19.05.2022 und gemäß Audit vom 01.06.2022 überarbeitet

Im Original gezeichnet.

.....

Doris Mittermüller (FB5)

Im Original gezeichnet.

.....

Francesco Varano (FB3, KEM)

Im Original gezeichnet.

.....

Andreas Peter (Leiter Bauhof)

Kenntnis genommen:

Im Original gezeichnet.

.....

Christoph Esseln
(Sicherheitsbeauftragter Bauhof)

Im Original gezeichnet.

.....

Ludger Wolf (UMV)

Im Original gezeichnet.

.....

Dr. Armin König (Bürgermeister)

Beim Überwachungsaudit geprüft:

Illingen, den 01.06.2022

Im Original gezeichnet.

.....

Dr. Stephan Hirsch
Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH
Hohenzollernstraße 47-49
66117 Saarbrücken

Anlage

Aktuelles Rechtsverzeichnis (Grundlage: *Kataster umwelt-online*)
Bericht zur vorbereitenden Umweltbetriebsprüfung am 07.04.2022
Bericht zum Überwachungsaudit am 01.06.2022