

Umwelt-Management-System Gemeinde Ittigen

Management-Review-Bericht 2018



Inhaltsverzeichnis

1.	Erreichen der Umwelt-Zielsetzungen, Indikatoren-Cockpit	3
2.	Resultate ARE-Projekt «Integration von SDG 2030 in Gemeindeziele»	7
3.	Gesetzeskonformität und Interne Audits	8
	3.1. Bei Anlagen und Tätigkeiten der Gemeindeverwaltung	10
	3.2. Haftungsfragen	10
	3.3. Bei Dritten als vollziehende Behörde oder auf Reklamationen der Bevölkerung	10
4.	Kontinuierliche Verbesserung	11
	4.1. Laufende Massnahmenpakete zur Verbesserung der Umweltleistung	11
	4.2. Zeitliche Entwicklung der Schlüsselindikatoren	16
	4.3. Verbesserungen des Managementsystems	17
5.	Funktionieren und Akzeptanz des UMS	18
6.	Zufriedenheit der Zielgruppen	19
7.	Ausbildungsstand	19
8.	Qualität der Kommunikation	20
9.	Kosten Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit	21

1. Erreichen der Umwelt-Zielsetzungen, Indikatoren-Cockpit

Das Indikatoren-Cockpit repräsentiert die umweltrelevanten Referenzwerte 2018 der AFP-Leistungsgruppen 6) Planung + Umwelt, 7) Hochbau und 8) Tiefbau + Gemeindebetriebe sowie die Zielsetzungen des Umweltmanagement-Systems. Diese sehen wie folgt aus:

Abfall – 4 Zielsetzungen					
Indikator	Stand 2017	SOLL 2018	IST 2018	Fazit / Kommentar	Ref.
Quote brennbarer Kehrriecht (KVA); Anteil in % gemessen an der Gesamtabfallmenge	47.4 %	< 48 %	46.2 %	Zielsetzung erreicht	AFP 06W6 MS
Kehrriechtmenge (Brennbare Siedlungsabfälle, Grünabfälle, Altpapier/Karton, Altmetall) pro Transportkilometer; Ansatz kg pro km	314.1kg	> 250 kg	299.2 kg	Zielsetzung erreicht	MS
Kilogramm KVA-Abfall pro Person und Jahr	188.6 kg	< 200 kg	185.5 kg	Zielsetzung erreicht	AFP 06W6
Anzahl Klassen mit PUSCH-Abfallunterricht pro Anzahl mögliche Klassen	> 40 %	> 40 %	42.3 %	Zielsetzung erreicht; 24 Schulklassen mit insgesamt 451 SchülerInnen (Gesamtschülerzahl 2018/19: 1'065)	MS

Energie; Interne Betriebe, Gemeindewerke – 14 Zielsetzungen					
Indikator	Stand 2017	SOLL 2018	IST 2018	Fazit / Kommentar	Ref.
Durchschnittlicher Stromverbrauch LS des Verwaltungsvermögens pro Jahr bis Ende 2020	2'343.1 kWh/Vollzeit-stelle/a 399.1 kWh/Schüler / a	Siehe Fazit/Kommentare	2'085.2 kWh/Vollzeit-stelle/a 411 kWh/Schüler / a	Bis Ende 2020: - Verwaltungsgebäude: < 5'700 kWh/Vollzeitstelle/a - Schulgebäude: 600 kWh/Schüler/a Die Zielsetzung für 2020 ist bereits übertroffen. Gebäude und Kinder der Kita sind in der Rechnung Stromverbrauch pro Schüler eingerechnet.	MS
Wärmeverbrauch in kWh/m ² und Jahr für LS des Verwaltungsvermögens HINWEIS: Es gilt das Energiebezugsjahr bzw. die jeweilige Heizperiode (01.07. – 30.06.)	61.89 kWh/m ² /a	58.2 kWh/m ² /a (49 kWh/m ² bis 2025)	55.2 kWh/m ² /a	Der Wert 2018 ist gegenüber 2017 markant gesunken und liegt unter dem Zielpfad 2025. Grund ist nicht ein geringerer Verbrauch, sondern eine höhere Energiebezugsfläche. Diese wurde in den Vorjahren fehlerhaft rapportiert. Es sind noch weitere Anstrengungen nötig, um das Ziel 2025 zu erreichen.	MS AFP 07W2
Wärmeverbrauch LS Verwaltungsvermögen (ohne WW): Anteil nicht erneuerbare fossiler Energieträger	96.8 %	85.7 % (0 % bis 2030)	92.9 %	Der Anteil ist gesunken, liegt jedoch über dem Zielpfad. Die Zielsetzung ist bei weitem nicht erreicht. Es sind weitere Massnahmen nötig. NB: Die Berechnung erfolgt aus der CO ₂ -Buchhaltung: total Öl+Gas	MS AFP 07W2
Reduktion Stromverbrauch öffentliche Beleuchtung durch Umrüstung auf LED-Leuchten	390 kWh/Leuchte/a	346 kWh/Leuchte/a	320.5 kWh/Leuchte/a	Zielsetzung bzw. Umsetzung gut auf Kurs Anzahl Leuchten Ende 2018: 1'404 Bis Ende 2020 soll der Stromverbrauch auf 285 kWh/Leuchte/Jahr abgesenkt werden.	MS

Indikator	Stand 2017	SOLL 2018	IST 2018	Fazit / Kommentar	Ref.
Die Umwelt ist durch reduzierte Lichtverschmutzung und reduzierten Stromverbrauch entlastet	-	Anteil-LED > 45 %	61 %	Anzahl Leuchtpunkte total: 1'404 Anzahl LED total: 856	AFP 08W2
Einkauf Strom aus erneuerbaren, nicht fossilen Quellen für LS Verwaltungsvermögen, Gemeindewerke und öffentliche Beleuchtung	100%	73.5 %	100 %	Zielsetzung für 2020 mit 100 % Strom aus nicht fossilen Quellen bereits erreicht. (Basis: BKW EnergyBlue / WaterStar)	MS
Kommunaler Richtplan Energie 2015: %-Durchschnitt Gesamtstand Umsetzung Massnahmen M1 - M19 für interne Betriebe, Gemeindewerke sowie Verwaltungstätigkeiten und Einflussnahmen	40.4 %	40.2 % bzw. 2030 = 100 %	45.5 %	Umsetzung auf Sollpfad. Energieförderungsreglement Ittigen seit 01.07.2018 in Kraft. Wärmeverbund ARA Worblental in Abklärung durch EBL-Contracting. Nachfolgende REIT-Referenzwerte werden per Ende 2019 ausgewiesen.	MS
Anteil der Bauprojekte im Berichtsjahr mit GEAK-Empfehlung (für Umbauten) und Minergie-P (für Neubauten)	-	100 %	-	Nicht bewertbar, da 2018 keine relevanten Bauprojekte	MS
Produzierte Solarwärme und produzierter Photovoltaik-Strom auf dem gesamten Gemeindegebiet bis 2019	-	1'300 MWh(th) 6'500 MWh(el)	-	Nicht bewertbar, da keine Daten verfügbar. Bewertung im Rahmen REIT-Bewertung Ende 2019 geplant.	AFP 06W5
Ortsansässige Industrie-/Gewerbebetriebe und Gebäudeeigentümer reduzieren den Energieverbrauch bis Ende 2019 (REIT 2015)	-	> 1'600 MWh	-	Nicht bewertbar, da keine Daten verfügbar. Bewertung im Rahmen REIT-Bewertung Ende 2019 geplant.	AFP 06W4
Anteil erneuerbarer Energie für die Wärmeerzeugung aller Verbrauchenden im Gemeindegebiet bis Ende 2019 (REIT 2015)	-	> 26 %	-	Nicht bewertbar, da keine Daten verfügbar. Bewertung im Rahmen REIT-Bewertung Ende 2019 geplant.	AFP 06W5
Ortsansässige Industrie-/Gewerbebetriebe und Gebäudeeigentümer reduzieren die Wärmeenergie bestehender, privater Wohnbauten auf Gemeindegebiet bis 2019 (REIT 2015)	-	> 2'500 MWh	-	Nicht bewertbar, da keine Daten verfügbar. Bewertung im Rahmen REIT-Bewertung Ende 2019 geplant.	AFP 06W4
Anteil Strom (auch für Erzeugung von Wärme) aus erneuerbaren Quellen am Stromverbrauch der gesamten Gemeinde bis Ende 2019 (REIT 2015)	-	> 53 %	-	Nicht bewertbar, da keine Daten verfügbar. Bewertung im Rahmen REIT-Bewertung Ende 2019 geplant.	AFP 06W5

Klimaschutz – 3 Zielsetzungen					
Indikator	Stand 2017	SOLL 2018	IST 2018	Fazit / Kommentar	Ref.
Netto-CO ₂ -Emissionen des gesamten Gemeindebetriebs gemäss CO ₂ -Monitoring; Liegenschaften Verwaltungsvermögen, öffentliche Beleuchtung, Werkhof etc.	492.7 t	485.9 t	492.5 t	Die CO ₂ -Emissionen 2018 liegen auf einem zu hohen Niveau, obwohl eine Abnahme geplant war. Ein internes Audit zeigt, dass der CO ₂ -Senkungspfad 2030 mit der Gebäudesanierungsplanung kohärent ist. Die CO ₂ -reduzierenden Massnahmen werden jedoch erst in den kommenden Jahren wirksam.	AFP 06W3 MS
Gasversorgung Ittigen; Reduktion des CO ₂ -Ausstosses durch Substitution von Heizöl durch Gas (Erhöhung der EE und Biogas Anteil in % angegeben) (REIT 2015)	-	EE:16 % Biogas: 5.2 % GWB: 12510 MWh/a	-	Nicht bewertbar, da keine Daten für die gesamte Gemeinde (Gasnetz) verfügbar. Bewertung im Rahmen REIT-Bewertung Ende 2019 geplant.	MS
Anzahl Klassen mit Energie-/Klimaunterricht pro Anzahl mögliche Klassen	< 20 %	> 20 %	4.6 %	Zielsetzung nicht erreicht; 2 Schulklassen mit insgesamt 39 SchülerInnen. (Gesamtschülerzahl exkl. KG 2018/19: 844)	MS

Landschaftsschutz – 5 Zielsetzungen					
Indikator	Stand 2017	SOLL 2018	IST 2018	Fazit / Kommentar	Ref.
Umsetzungsgrad der ÖQV: Ziele nach Teilrichtplan „Ökologische Vernetzung Ittigen“	100 %	analog Vorjahr	100 %	Auf der Basis der bisherigen Vertragsgrundlagen: alte Zielsetzungen erfüllt.	MS
Erhalt, Pflege und Unterhalt schützenswerter Naturobjekte gemäss Realisierungsprogramm der Landschaftsplanung. Anzahl unterhaltener schützenswerte Naturobjekte	38	---	38	Auf der Basis des neuen Richtplan Landschaft Ittigen werden neue Vertragsgrundlagen erarbeitet. Papiere liegen im Entwurf vor. Abschluss der Arbeiten bis spätestens Ende 2020.	MS
Revision Teilrichtplan Ökologische Vernetzung Ittigen“/ Erstellung Richtplan Landschaft (LRP), inkl. Inventar Schutzzobjekte	60 %	Bis 30.06.19 = 100 %	90 %	Umsetzung auf Sollpfad; neuer Richtplan Landschaft Ittigen liegt im Entwurf vor. Finalisierung der Unterlagen in Abhängigkeit von weiteren Planungsgeschäften erst im Verlaufe 2020 möglich.	MS
Erarbeitung Entschädigungs-/ Vertragsgrundlagen „schützenswerte Naturobjekte“ nach neuem Richtplan Landschaft	Pendent	Bis 30.06.19	Pendent bzw. zurückgestellt	Nicht bewertbar, da notwendige Grundlagen bzw. Richtplan Landschaft nicht in behördenverbindlicher Form vorliegen.	MS
Projekt Siedlungsökologie 2020 ⁺ ; Auftragsvergabe, Erarbeitung Konzept, Zustimmung und Kreditfreigabe Lancierung Projekt	Pendent	Bis 31.12.19	Pendent bzw. zurückgestellt	Nicht bewertbar, da notwendige Grundlagen bzw. Richtplan Landschaft nicht in behördenverbindlicher Form vorliegen.	MS

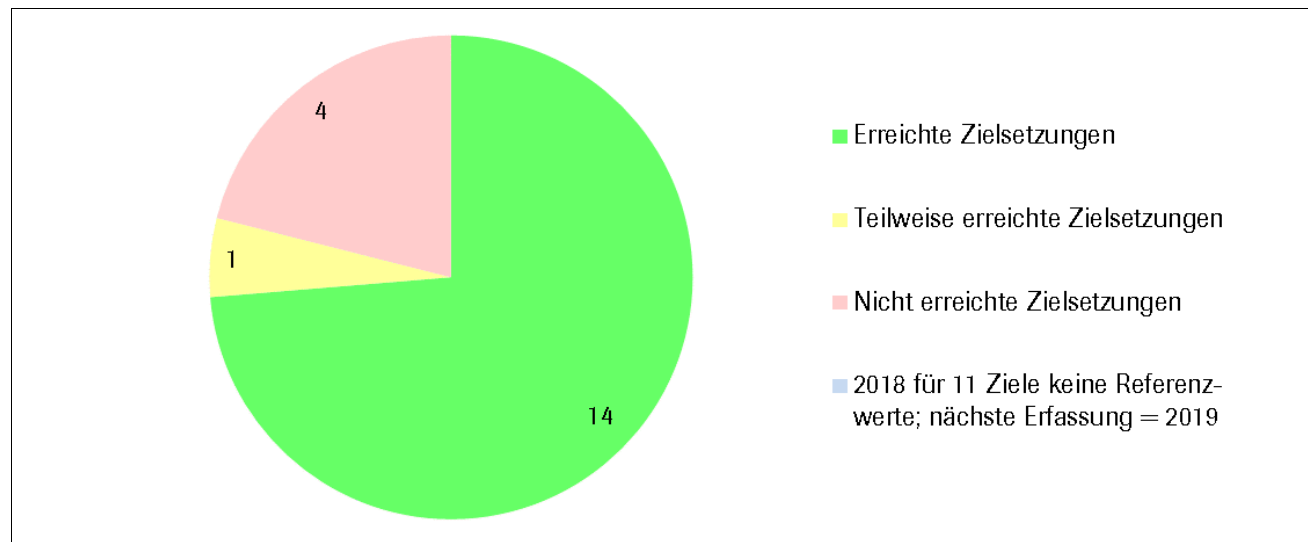
Generelle Nachhaltige Entwicklung – 1 Zielsetzung					
Indikator	Stand 2017	SOLL 2018	IST 2018	Fazit / Kommentar	Ref.
Eigene Umweltprojekte; Anzahl nachhaltige Umweltprojekte / Jahr	> 10	mind. 1	> 10	Zielsetzung erfüllt	MS

Luftqualität – 1 Zielsetzung					
Indikator	Stand 2017	SOLL 2018	IST 2018	Fazit / Kommentar	Ref.
Anzahl Überschreitungen der LRV-ImmissionsGrenzwerte pro Jahr gemäss BECO-Messstelle Ittigen	NO ₂ : 0 PM10: 4 O ₃ : 146	NO ₂ : 0 PM10: 0 O ₃ : 0	NO ₂ : 0 PM10: 1 O ₃ : 336	Zielsetzung wie in den Vorjahren nicht erreicht. Einflussmöglichkeiten der Gemeinde sind gering und Phänomene grossflächig. Ursachen sind Verkehr und Heizungen und Industrie/ Gewerbe (VOC-Emission).	MS

Nachhaltige Entwicklung Verkehr – 2 Zielsetzungen					
Indikator	Stand 2017	SOLL	IST 2018	Fazit / Kommentar	Ref.
Privater Verkehr (Ø täglicher Verkehr); Anteil Zunahme in 5 Jahren in % (Basis 2008)	Nicht erhoben	max. 5%	Nicht erhoben	Nicht bewertbar. Es liegen keine aktuellen Verkehrsmessungen vor. Nächste Erhebung 2019	AFP 06W7
Personenfahrten im öffentlichen Verkehr; Anteil Zunahme in 5 Jahren in % (Basis 2008) Wird eine nachhaltige Entwicklung im Mobilitätsbereich angestrebt und erreicht	Nicht erhoben	> 5%	Nicht erhoben	Nicht bewertbar. Es liegen keine aktuellen Verkehrsmessungen vor. Nächste Erhebung 2019.	AFP 06W7

Die Auswertung der 30 Zielsetzungen bzw. der 19 effektiv erfassten Referenzwerte ergibt folgendes Bild:

Umwelt-Zielsetzungen Ittigen – Bilanz 2018



Fazit: Die Umweltperformance 2018 der messbaren Ziele des Umwelt-Zielsetzungskatalogs und des Ittigger-Aufgaben- und Finanzplans AFP liegen in einem mittleren bis sehr guten Leistungsbereich.

- **Positive Bilanzen** weisen die kommunale Abfallbewirtschaftung, die Referenzwerte der öffentlichen Beleuchtung, die Umsetzung des Richtplan Energie 2015 (REIT) bzw. das neue Energieförderungsreglement und der im Entwurf vorliegende Richtplan Landschaft sowie zahlreiche Umweltprojekte aus.
- **Negative Bilanzen** sind v.a. im Gebäude-/Energiesektor und demzufolge beim ambitionierten, 2016 gestarteten CO₂-Senkungspfad 2030 zu verzeichnen. Der Energie- und Klimaunterricht von PUSCH verzeichnet, gemessen an der möglichen Schülerzahl, ebenfalls eine Negativbilanz aus.

- **Nicht bewertbare Zielsetzungen:** Bei 11 Zielsetzungen handelt es sich um kommunale Referenzwerte aus dem Richtplan Energie und Referenzwerten des öffentlichen bzw. privaten Verkehrs, welche periodisch, jedoch nicht jährlich erhoben werden; die nächste Bewertung bzw. Erhebung ist per Ende 2019 geplant. Weiter sind zwei Folgeprojekte des Richtplan Landschaft Ittigen nicht bewertbar. Die dazu notwendigen Grundlagen werden in behördenverbindlicher Form nicht vor Mitte 2020 verfügbar sein.

2. Resultate ARE-Projekt «Integration von SDG 2030 in Gemeindeziele»

Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) hat 2017 ein Förderprogramm ausgeschrieben, das speziell darauf ausgerichtet war, die Umsetzung der UNO-Agenda 2030 für eine Nachhaltige Entwicklung auf Gemeindeebene zu unterstützen. Durch einen Projektvorschlag erhielt Ittigen einen namhaften ARE-Förderbeitrag. In der Folge wurde analysiert, welche der relevanten UNO-Ziele und deren Unterziele – Sustainable Development Goals, SDG 2030 – wirkungsvoll in den Aufgaben-/Finanzplan AFP Ittigen integriert werden könnten. Die Analyse ging u.a. mit einer Bevölkerungsumfrage einher, in welcher Interessierte zu Fragen der Projektgruppe Stellung nehmen konnten. Dabei wurden auch externe Vorschläge entgegengenommen. Erfreulicherweise beteiligten sich über 150 Personen an dieser Befragung.

Das Resultat sind SDG-Änderungs- und -Ergänzungsvorschläge für AFP-Zielsetzungen. Diese Vorschläge wurden im Rahmen des Projekts von den Abteilungsleitenden der Gemeindeverwaltung und den zuständigen Departementvorsteher gesichtet und kommentiert. Die bereinigten Vorschläge sind nun auf dem Weg durch die Kommissionen und Parteien. Es darf mit Spannung darauf geachtet werden, ob und welcher Form die gemachten Vorschläge den Weg in den AFP 2020⁺ finden. Für das ARE liefert die Projektbeteiligung von Ittigen wertvolle Hinweise darauf, welche der insgesamt 169 UNO-Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung auf Gemeindeebene überhaupt anwendbar sind und ggf. eine mehrheits- bzw. umsetzungsfähige Akzeptanz finden.

Die nachfolgende Tabelle illustriert zwei musterhafte Beispiele für diese resultierenden Vorschläge.

UNO-Ziel	Unterziel	Bestehendes Ziel des AFP	Indikator, Ziel	Vorschlag	Indikator, Ziel
	1.5: Bis 2030 die Widerstandsfähigkeit der Armen und der Menschen in prekären Situationen erhöhen und ihre Exposition und Anfälligkeit gegenüber klimabedingten Extremereignissen und anderen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Schocks und Katastrophen verringern	09/W7 Die schweizerische Bevölkerung und Migrantinnen/Migranten begegnen sich verständnisvoll	Anzahl Migrantinnen / Migranten in der Informationsplattform Integration: > mindestens 3	Zusatz zu Ziel 09/W7 : Migranten lernen die deutsche Sprache für eine verständnisvolle Begegnung mit der schweizerischen Bevölkerung	Min. 50 % der Migranten lernen innert 2 Jahren deutsch
	13. a Die Verpflichtung zur Verminderung von Klimagasemissionen erfüllen, die von den Vertragsparteien des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen übernommen wurde	06/W3 Die Netto-CO ₂ -Emissionen des gesamten Verwaltungsbetriebs (inkl. Liegenschaften VV und öffentliche Beleuchtung) sind rückläufig	Senkung Netto-CO ₂ -Emission exkl. Kompensation um 40.5 % bis 2030	Neues Ziel 06/W8 Gemeindeweite Reduktion der CO ₂ -Emissionen	Reduktion der CO ₂ -Emissionen bis 2030 um 25 % im Vergleich zu 2019

Die zuständigen Organe entscheiden im Rahmen ihrer Aufgaben- und Finanzkompetenz über die Aufnahme bzw. Anpassung der AFP-Ziele 2020⁺. Dies gilt u.a. auch für relevante Ziele der Nachhaltigen Gemeindeentwicklung. Der aktuelle «Bericht SDG-Analyse und Vorschläge für modifizierte Ziele» im AFP der Gemeinde Ittigen soll dabei als Leitfaden dienen.

3. Gesetzeskonformität und interne Audits

Der Aktualisierungsservice der Neosys AG Gerlafingen stellt sicher, dass der Leiter Bereich Umwelt in Bezug auf die umweltrelevanten eidgenössischen und kantonalen Erlasse und deren Änderungen wie auch Neuerungen im Bilde ist und ggf. reagieren kann. Im Verlaufe 2019 ist die Umstellung auf LexPlus, die online Gesetzesdatenbank von Neosys AG Gerlafingen geplant.

Im Rahmen einer **Legal Compliance** fand am 12. September 2018 durch Neosys AG eine Überprüfung der Arbeitssicherheit im Werkhof und der Feuerwehr statt. Dabei wurden festgestellte Pendenzen aus der EKAS-Überprüfung 2017 und dem SQS-Audit 2017 kontrolliert. Die hängigen Punkte wurden durch den BeSiBe Werkhof, Bruno Moser und den SiBe, Alexander Lämmchen weitgehend erledigt. In Bezug auf die generelle Betriebssicherheit im Werkhofgebäude inkl. Feuerwehr ist gegenüber den Vorjahren eine Verbesserung festzustellen. Pendent ist die formelle Ernennung der Chemikalienansprechpersonen. Diesbezügliche Schulungen fanden am 12. September 2018 durch Neosys AG Gerlafingen statt.

Fünf interne Auditsequenzen 2018 referenzieren den aktuellen Stand in den Bereichen

- der **öffentlichen Grossanlässe** (Abfalltrennung-/bewirtschaftung);
- der **Abfallbewirtschaftung Gemeinde Ittigen** (Vollzug);
- der jährlichen wiederkehrenden **Umwelt-/Sozialeinsätze** des Gemeindepersonals;
- der **Klimakampagne «wir sind klimabewusst» 2009-2018**;
- des **Grünflächenmanagements** in öffentliche Anlagen / Liegenschaften des Verwaltungsvermögens.

Die Auditvorbereitung zu obigen Themen fand am 3. November 2017 statt.

Nachfolgend die überprüften Bereiche im Überblick:

Übersicht interne Audits 2018		
Datum	Systemelement, Betriebsbereich	Bereiche / Zielgruppen
02.02.2018	Öffentliche Anlässe; Abfallkonzept/-trennung/-bewirtschaftung – Bewilligungspflichtige Grossanlässe; umweltrelevante Auflagen; Erfassung IST-Zustand / Verbesserungspotential / weiteres Vorgehen	- Leiter Sicherheit - SaBe Sicherheit - Leiter Werkhof - OK Ittiger Märit - OK August-Kommission
14.02.2018	Abfallbewirtschaftung Gemeinde Ittigen – Abfallkonzept 2018; Erfassung IST-Zustand / Prüfung ressourcen- und betriebswirtschaftliche Aspekte, Abfallverhalten/-trennung Mitarbeitende	- Leiter Umwelt
27.04.2018	Umwelt-/Sozialeinsätze Gemeindepersonal – Erfassung IST-Zustand / Verbesserungspotential / weiteres Vorgehen	- Leiter Umwelt
23.04.2018	Klimakampagne «wir sind klimabewusst» 2009-2018 – Erfassung IST-Zustand / Umsetzungsstand Konzept / Pendenzen / Terminplan / weiteres Vorgehen	- Leiter Umwelt
05.07.2018	Grünflächenmanagement öffentliche Anlagen / Liegenschaften Verwaltungsvermögen – Erfassung ISZ-Zustand / Überprüfung UMS-Richtlinien / Überprüfung Unterhalts- und Pflegekonzepte / Überprüfung Ausbildungsstand	- Leiter Hochbau - Leiter Werkhof - Stv. Leiter Werkhof - Diverse Hauswarte
12.09.2018	Legal Compliance Arbeitssicherheit Werkhof und Feuerwehr (Kommentar siehe oben)	- Leiter Hochbau, SiBe - Stv. Leiter + BeSiBe Werkhof - Leiter Werkhof - Kdt. Feuerwehr

Detaillierte Berichte zu obigen Audits liegen in schriftlicher Form vor.

Zusammenfassend die wichtigsten Punkte, welche es aus Sicht der internen Audits 2018 zu bearbeiten gilt:

Systemelement, Betriebsbereich	Bemerkungen / Pendenzen / Termin
Bewilligungspflichtige öffentliche Grossanlagen; Infrastruktur und Wegleitung Abfalltrennung/-bewirtschaftung	• Bereitstellung Infrastruktur Sammeleinrichtungen Trennsystem / Erstellung Wegleitung Abfalltrennung/-bewirtschaftung; Ende 2019
Klimakampagne «wir sind klimabewusst» 2009-2018 – Folgekonzept/-projekt 2019 ⁺	• Erstellung mehrjähriges Konzept zum Thema Klimaerwärmung; Ende 2019
Grünflächenmanagement öffentliche Anlagen / Liegenschaften Verwaltungsvermögen Ittigen	• Aktualisierung bzw. Überarbeitung Unterhalts- und Pflegekonzepte; Ende 2019 • Submission Mehrjahresprojekt «Artenvielfalt/Biodiversität» im Rahmen Richtplan Landschaft Ittigen; Ende 2020
Legal Compliance Chemikalienmanagement Gemeinde, Werkhof und Schulen	• Benennung und Schulung Chemikalien-Ansprechpersonen Gemeinde, Werkhof und Schulen; Ende 2019

Am 22. Oktober 2018 fand für die internen Auditoren ein Refresher mit Themenwahl interne Audits 2019 statt. Überprüft werden in der Folge 2018/2019:

- **Gesetzeskonformität – Legal Compliance** genereller Umweltbereich und Betrieb Werkhof bzw. Feuerwehr; im Vordergrund des Audits steht die Einhaltung der Arbeitssicherheit vor Ort;
- **Klimaschutz bzw. CO₂-Senkungspfad 2030** – Datenerfassung, Bilanzierung und Massnahmenplanung interne Bereiche Gemeinde Ittigen;
- **IFM2 bzw. AFP Ittigen / SDG2030** – Umsetzung UNO-Nachhaltigkeitsziele auf kommunaler Ebene;
- **Liegenschaften Verwaltungsvermögen** – Personal, Lehrerschaft und SchülerInnen; Arbeitssicherheit insbesondere Notfallvorsorge/-konzepte;
- **Schulen – PUSCH-Unterrichtsangebote Abfallunterricht und Energie-/Klimaunterricht**; Nachfrage, Synergien, Optimierungspotential;
- **Wasser – Trinkwasserversorgung Gemeinde Ittigen**; Qualitätssicherung und Notfallvorsorge.

Weiteres zu Gesetzeskonformität, Reglementen und Vollzugsgrundlagen:

Energieförderungsreglement Ittigen (EFR) – Die Gemeindeversammlung hat dem Geschäft am 7. März 2018 zugestimmt. Folglich wurden über CHF 4.3 Mio. zugunsten der Spezialfinanzierung «Kommunale Energieförderung» freigegeben. Dadurch leistet die Gemeinde Ittigen seit 1. Juli 2018 in den Bereichen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien zusätzliche Finanzhilfe. Nebst dem EFR bilden die (Energie-) Förderprogramme von Bund und Kanton die Grundlage dazu. Das kommunale Förderprogramm gilt für die Gemeinde, die Betriebe und Private bzw. Grundeigentümer gleichermassen. Bis Ende 2018 erfolgten bereits sieben Verfügungen bzw. Beitragszusicherungen für Förderbeiträge in der Höhe von total CHF 73'800.—. Die neue Förderpraxis der Gemeinde Ittigen gilt sowohl kantonale wie schweizweit als einzigartig und zukunftsweisend.

Abfallkonzept Ittigen – Basis der kommunalen Abfallbewirtschaftung und dem Abfallreglement bzw. der Abfallverordnung bildet das Abfallkonzept. Der aktualisierten Version hat der Gemeinderat am 15. Januar 2018 zugestimmt.

Holz-Feuerungskontrolle – Vollzug der neuen Messpflicht für Holz- und Kohle-Zentralheizungen mit einer Feuerungswärmeleistung bis 70 kW sowie für gewerblich genutzte Backöfen. Die genannten Feuerungsanlagen sind mit der Revision der Luftreinhalte-Verordnung vom 1. Juni 2018 neu messpflichtig. Der Schadstoffausstoss dieser Anlagen wird demzufolge ab November 2019 alle vier Jahre geprüft (gewerblich genutzte Backöfen sowie Restholzfeuerungen alle zwei Jahre). Grund der Kontrolle sind die zu hohen Feinstaubbelastungen in der Atemluft, zu der diese Kleinfeuerungen Wesentliches beitragen. Übergangszeit: Während der nächsten vier Jahren vollzieht der Kanton bzw. das BECO, Abteilung Immissionsschutz die Feuerungskontrolle für die oben beschriebenen Feuerungsanlagen.

Generelle Überprüfung des Vollzug Feuerungskontrolle – Heute erfolgt der Vollzug bei Feuerungsanlagen in den Gemeinden über verschiedenen Zuständigkeiten (BECO, Gemeinden, Dritte). Das BECO, Abteilung Immissionsschutz prüft eine Vereinheitlichung der Zuständigkeiten und wird als Leitbehörde bis 2022 über eine Anschlusslösung entscheiden.

Freisetzungsverordnung - Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (FrSV). Diese Bundesverordnung regelt u.a. die Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Neopyten und Neozoen. Die Verbreitung erfolgt nicht nur durch verbotenerweise freigesetzte Organismen, sondern wird zunehmend auch durch die Klimaerwärmung begünstigt. Die Gemeinde Ittigen ist diesbezüglich seit Jahren aktiv. In öffentlichen Anlagen und entlang der Aare- und Worble-Uferbereiche sowie den Feuchtbiotopen werden jährliche Einsätze durch beauftragte Dritte, den Werkhof Ittigen und die Fischereiaufsicht des Kanton Bern geleistet. Auf privaten Grundstücken lassen die aktuellen Gesetze jedoch keinen konsequenten Vollzug zu. Diese Gesetzeslücke gilt es in den nächsten Jahren zu schliessen. Andernfalls wirkt der arbeits- und kostenintensive Aufwand der Gemeinde Ittigen unglaublich und verkommt zur unlösbaren Daueraufgabe.

3.1. Bei Anlagen und Tätigkeiten der Gemeinde

Umsetzung Arbeitssicherheit Werkhof/Feuerwehr - Im Bereich Werkhof/Feuerwehr und Schulen lagen bauliche und betriebliche Pendenzen vor, welche bis Ende 2018 zu erledigen waren. Im Rahmen der Legal Compliance 2019 werden dieser Bereich und die Terminverbindlichkeiten erneut überprüft.

Heizungsanlagen Liegenschaften Finanz- und Verwaltungsvermögen Gemeinde Ittigen - Aktuell liegen keine Sanierungsfristen für Feuerungsanlagen vor.

Spaltanlage Werkhof Gemeinde Ittigen - Aktuell liegt keine Sanierungsfrist für diese Anlage vor.

3.2. Haftungsfragen

Wegen der zunehmend «amerikanisierten» Rechtsprechung der Gerichte gerät die Frage der Haftbarkeit von Gemeinde-Organen für ihre Tätigkeiten und Entscheide immer wieder in die Diskussion. Insbesondere bei den Funktionsträgern der Sicherheitsbeauftragten (SiBe/BeSiBe) herrscht eine gewisse Unsicherheit betreffend Haftungsrisiken, die mit ihren Funktionen verbunden sind. Juristische Abklärungen haben gezeigt, dass die Verantwortlichkeiten zu regeln und demzufolge die Stellenbeschriebe der zuständigen Personen anzupassen sind. Diese Anpassungen haben bisher nicht stattgefunden und sollten bis spätestens Anfang 2020 erfolgen.

Auch soll mit dem Versicherer abgeklärt werden, welche Fälle von der Betriebshaftpflichtversicherung, allenfalls auch von einer Organhaftpflichtversicherung der Gemeinde gedeckt sind und welche nicht.

Weiter ist in Zusammenhang mit der Arbeitssicherheit die Benennung eines Stellvertreters SiBe pendent.

Die pendenten Arbeiten werden durch den Leiter Bereich Hochbau bzw. SiBe koordiniert und mit externer Unterstützung der Neosys AG Gerlafingen bearbeitet. Für die Ergänzung der betreffenden Stellenbeschriebe sind in Zusammenarbeit mit der internen HR-Stelle insbesondere die Abteilungsleiter Bau und Bildung zuständig.

3.3. Bei Dritten, als vollziehende Behörde, oder auf Reklamationen aus der Bevölkerung

Feuerungskontrolle Gemeinde Ittigen - Im Rahmen der Kontrollperiode 2017/2018 wurden 373 von insgesamt 830 kontrollpflichtigen Öl- oder Gas-Feuerungsanlagen überprüft (44.9 %). Dabei mussten 7 Anlagen infolge lufthygienischer und/oder energetischer Gründe - Überschreitung der Grenzwerte der Verordnung über die Luftreinhaltung (LRV) - beanstandet werden. Eine detaillierte Übersicht gibt der Kontrollbericht Heizperiode 2017/2018 des Feuerungskontrolleurs. Die Eigentümer und Verwaltungen der betreffenden Feuerungsanlagen wurden schriftlich ermahnt. 2018 musste eine Sanierungsverfügung ausgestellt werden. Notwendige Nachkontrollen erfolgen während der Heizperiode 2018/19 durch den Feuerungskontrolleur.

Anderweitige Pendenzen im Vollzugswesen des Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereichs sind dem Leiter Bereich Umwelt nicht bekannt.

4. Kontinuierliche Verbesserung

4.1. Laufende Massnahmenpakete zur Verbesserung der Umweltleistung

A) Förderung Energieeffizienz und Erneuerbare Energien

Das Energieförderungsreglement Ittigen (EFR) wurde am 1. Juli 2018 in Kraft gesetzt. Die Lancierung der neuen kommunalen Fördermassnahmen fand anlässlich eines öffentlichen Anlasses am 28. Juni 2018 im Haus des Sports, Ittigen statt.

Basis der kommunalen Förderung von Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien bildet der Richtplan Energie Ittigen 2015. Dieser strebte mit Massnahme Nr. 18 die Bildung eines mehr- bzw. langjährigen Förderprogramms an. Eine weitere Grundlage stellen die freigegebenen Mittel von über CHF 4.3 Mio. zu Gunsten der Spezialfinanzierung Energieförderung dar. Dieser Fondsbetrag reicht aufgrund der datenbasierten Hochrechnungen, um das kommunale Förderprogramm ohne weitere Äufnung über mindestens fünf bis acht Jahre betreiben zu können. Dabei richtet sich das EFR mit seinen prozentualen Beitragssätzen weitgehend an die Förderpraxis von Bund und Kanton.

Viele der Richtplanziele Energie werden durch die zusätzliche kommunale Förderung in ihrer Umsetzung begünstigt. Weiter unterstützt das Förderprogramm im Rahmen der Klimadebatte die kommunalen Bestrebungen zur Dekarbonisierung bzw. CO₂-Abkehr. Folglich kann die zur Anwendung kommende Förderpraxis Ittigens als vorbildlich und wirkungs-/zukunftsorientiert bezeichnet werden. In ähnlichem Umfang sind schweizweit keine weiteren solche kommunalen (Energie-) Förderprogramme in Umsetzung.

B) Nachhaltige Beschaffung Gemeinde Ittigen

Die Umwelt-Norm erfuhr in den Jahren 2013 bis 2015 eine Teilrevision. Mit der revidierten Norm ISO 14001:2015 sind nicht mehr nur sogenannte interne Umweltmanagement- und Prozessabläufe zu prüfen, überwachen und kontinuierlich zu verbessern. Im Fokus der Nachhaltigkeit sind neu auch verstärkt vor- und nachgelagerte Prozesse zu bearbeiten und ggf. zu optimieren. Die in diesem Zusammenhang erstellte Stakeholderanalyse zeigte klar auf, dass mit der Einflussnahme in das öffentliche kommunale Beschaffungswesen ein klares, starkes und verantwortungsbewusstes Statement gegenüber Mitarbeitenden, Dritten und der Bevölkerung gesetzt werden kann.

Der Gemeinderat befasste sich an der Sitzung vom 4. Dezember 2017 mit diesem Geschäft. In der Folge beauftragte er den Bereich Umwelt zur Schulung der Budget- und Rechnungsverantwortlichen. Weiter waren die damals vorliegenden Papiere zu überarbeiten und praxistauglicher zu machen. Mit Unterstützung von Neosys AG, Gerlafingen und Solidar Suisse, Zürich fanden für die über 40 Budget- und Rechnungsverantwortlichen im Mai/Juni 2018 Info- und Schulungsanlässe statt. Aufgrund der nachfolgenden Praxiserfahrungen werden die Grundlagen im Verlaufe 2019 überarbeitet und dem Gemeinderat zum Beschluss unterbreitet. Das Management-Handbuch 4.11 «Beschaffung, Submission und Lieferantenmanagement» und die mitgeltenden Dokumente bilden die Entscheidungsgrundlage dazu. Die Inkraftsetzung der neuen verwaltungsanweisenden Beschaffungsgrundlagen ist für Anfang 2020 geplant.

C) ARE-Förderprogramm «Nachhaltige Entwicklung – UNO-Ziele SDG 2030»

Wie in Kapitel 2 beschrieben, beteiligt sich Ittigen am ARE-Förderprojekt «Nachhaltige Entwicklung». Der «Bericht zur SDG-Analyse und Vorschläge für modifizierte Ziele im AFP der Gemeinde Ittigen» bildet den Abschluss dieser Projektbeteiligung. Der umfassende Bericht soll die kommunalen Bestrebungen zur Optimierung der Nachhaltigen Entwicklung im Sinne der UNO-Nachhaltigkeitsziele bzw. SDG 2030 weiterbringen. Basis zur Verbesserung bilden die neun Leistungsgruppen des Aufgaben- und Finanzplans (AFP). Diese gilt es in den nächsten Jahren dem Bericht entsprechend zu optimieren und mit ergänzenden bzw. neuen Themenschwerpunkten und Wirkungszielen auszustatten.

D) Richtplan Landschaft Ittigen; Planerwechsel / Planungsstand

Die seit 2016 laufenden Planungsarbeiten verliefen inhaltlich, konzeptionell und terminlich nicht zufriedenstellend. In der Folge hat das Büro Landplan AG, Lohnstorf Anfang 2018 den Auftrag zur Fertigstellung der Grundlagen Richtplan Landschaft Ittigen übernommen. Bis im Frühjahr 2019 sollte ein genehmigungsfähiger Entwurf vorliegen. Die zeitliche Verzögerung liegt vor allem bei der neuen Ausgangslage, anstelle eines Gesamtkonzepts neu einen behördenverbindlichen Richtplan Landschaft Ittigen zu erstellen. Dieses Vorgehen steht in direktem Zusammenhang mit dem Schutz und Erhalt sowie der Förderung ökologisch wertvoller Naturobjekte und Flächen sowie deren Entschädigung an die Bewirtschafter. Diese Absichten bedingen eine rechtskonforme und verbindliche Planungsgrundlage.

E) Kommunale Abfallbewirtschaftung

Abfallreglement, Abfallverordnung und –Konzept; Artikel 10 des Abfallreglements sieht vor, dass die Gemeinde ein Abfallkonzept als verbindliche, richtungsweisende Arbeitsgrundlage der kommunalen Abfallbewirtschaftung erlässt und ggf. anpasst. Der Gemeinderat genehmigte dieses erstmals am 12. August 2013. Mit einer neuen Fassung «Abfallkonzept 2018» wurde das Papier aktualisiert und am 15. Januar 2018 vom Gemeinderat genehmigt.

KEWU-Vergärungs- und Kompostieranlage Krauchthal; Die Inbetriebnahme der KEWU-Vergärungsanlage führte in Ittigen zur Erweiterung der kommunalen Grünabfuhr. Nebst den bisherigen Gartenabfällen können seit Anfang 2017 auch Speisereste über die Grünabfuhr entsorgt werden. Gleichzeitig mit der neuen Regelung wurde auch eine allgemeine Containerpflicht für Gartenabfälle/Speisereste eingeführt.

Seit obiger Neuerung können die **KEWU-Qualitätsansprüche** aufgrund vieler nichtbiogener Fremdstoffe – insbesondere Plastik – nicht oder nur noch ungenügend eingehalten werden. Die Folge sind erhebliche Qualitätseinbussen und Mehrkosten, welche über die 13 KEWU-Aktionärsgemeinden abgerechnet werden. Ittigen informierte bereits im Vorfeld bzw. Ende 2016 über den Sachverhalt und eine mögliche Fremdstoffproblematik. Die Infokampagne wurde mit KEWU-Unterstützung 2017 und 2018 fortgesetzt. Am Ittigger-Märit im September 2018 wurde das Thema ebenfalls aufgenommen und publikumsnah präsentiert. Und Ende 2018 erfolgte ein Flyerversand «Keine Fremdstoffe im Grüngut» in alle Haushalte und Betriebe der Gemeinde Ittigen.

KEWU-Mengenpooling; seit Anfang 2018 werden die in der Gemeinde Ittigen gesammelten Wertstoffe Glas, Alu/Weissblech und Papier/Karton über ein Mengenpooling der KEWU-Gemeinden verwaltet bzw. vermarktet. Dadurch soll die Verhandlungsbasis gegenüber Recyclingpartnern gestärkt und höhere Erlöse erwirtschaftet werden.

Ittigen propagiert seit Jahren den **PUSCH-Abfallunterricht** an den Schulen. Dies unter dem Patronat der KEWU AG Krauchthal bzw. KEBAG Zuchwil. Beide Körperschaften finanzieren das Unterrichtsangebot von Praktischer Umweltschutz Schweiz in den Aktionärsgemeinden. In diesem Kontext regte Ittigen die KEWU-Administration an, die oben beschriebene Fremdstoffproblematik den PUSCH-Lehrkräften im Rahmen einer Exkursion vor Ort näher zu bringen. Die Lehrerfortbildung von PUSCH soll im Januar 2019 stattfinden.

F) Umwelteinsatz Betrieb Daniel Ambühl, Montagne du Droit, Courtelary,

Am 22. Juni 2018 tauschten rund 50 Mitarbeitende der Gemeinde ihren Arbeitsplatz mit dem Landwirtschaftsbetrieb von Daniel Ambühl in Courtelary. Das Gemeindepersonal stand freiwillig zugunsten der Umwelt im Einsatz. In über 350 Arbeitsstunden wurden

- eine rund 30 Meter lange, alte eingefallene Trockensteinmauer neu aufgebaut;
- ein grosser Insektenstand installiert;
- ein grosses frostsicheres (Stein-) Refugium für Reptilien erstellt;
- Käferholz aus dem angrenzenden Fichtenwald ausgeholt.

Die Fachstelle Arbeitsintegration, Region Bern (FARB) hat das Projekt vor Ort mit mehrtätigen, wertvollem Vor- und Nacharbeiten unterstützt.

G) Klimakampagne Gemeinde Ittigen «wir sind klimabewusst»

Das Aktionsprogramm zur Förderung des Klimabewusstseins in der Bevölkerung, den Schulen und der Wirtschaft wurde Anfang 2010 lanciert und steht Mitte 2018 vor seinem vorläufigen Abschluss. Die wertvollen Impulse und die positive Resonanz in der Bevölkerung, der Wirtschaft und den Schulen haben den Gemeinderat 2015 dazu bewogen, die Kampagne «wir sind klimabewusst» nochmals bis Mitte 2018 zu verlängern. Folgende Projekthinhalte wurden 2018 umgesetzt:

- **Website:** www.klimabewusst.ch.
- **Forum Ittigen KLIMABEWUSST** – Abschluss Baumpflanzaktion Gebäudeversicherung Bern 2017/18; April 2018.
- **Forum Ittigen KLIMABEWUSST** – Referat + Stehlunch; Regionalverkehr Bern-Solothurn RBS Worb-laufen; 15. März 2018.
- **Flyer-Versand «Einladung Infoanlass, 28. Juni 2018»** – Haus des Sports, Ittigen; Energieförderungsreglement Ittigen 2018 – Abschluss Kampagne «wir sind klimabewusst» 2009-2018; Mai 2018.
- **Forum Ittigen KLIMABEWUSST** – Schlussevent/Abschluss Kampagne 2009-2018, Haus des Sports, Ittigen; 28. Juni 2018.
- **Öffentliche neutrale Energieberatung;** Weiterführung des kostenlosen Beratungsangebots für Haushalte durch die regionale Energieberatung Bern-Mittelland.
- **Klima-/Energieunterricht Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH)** für Schulen; den Lehrkräften wird kostenlos ein stufengerechtes Unterrichtsangebot für die Bereiche Energie und Klima angeboten. Die Lancierung fand 2012 im Rahmen einer Gesamtlehrerkonferenz statt. Im Herbst 2015 wurde das Angebot nochmals propagiert. Die Statistikzahlen der letzten Jahre sehen wir folgt aus:
 - Schuljahr 2014/15: 3 Klassen mit 50 SchülerInnen;
 - Schuljahr 2015/16: 5 Klassen mit 70 SchülerInnen;
 - Schuljahr 2016/17: 3 Klassen mit 54 SchülerInnen;
 - Schuljahr 2017/18: 6 Klassen mit 102 SchülerInnen;
 - Schuljahr 2018/19: 2 Klassen mit 39 SchülerInnen.

Der Klima-/Energieunterricht von PUSCH wird unabhängig vom weiteren Verlauf der Klimakampagne Ittigen weitergeführt.

Die Kampagne «wir sind klimabewusst» wurde mit dem Schlussevent von Ende Juni 2018 offiziell beendet.

Folgeprojekt Klimaschutz 2019⁺: Die Klimaerwärmung und deren Folgen sowie mögliche (Dekarbonisierungs-) Massnahmen sollen in einem neuen, mehrjährigen Programm thematisiert und möglichst wirkungsorientiert umgesetzt werden. Basis dazu bildet eine umfassende kommunale CO₂-Bilanz der Gemeinde Ittigen. Das neue Programm ist in Erarbeitung. Die Lancierung ist für 2020 geplant.

H) Nachweis CO₂-Kompensation pro «clima»-Versand; seit Jahren beteiligt sich die Verwaltung der Gemeinde Ittigen am klimaneutralen Postversand. 2018 trug Ittigen mit einer CO₂-Kompensation von 175 kg ihren Teil zur CO₂-Reduktion der Post bei.

I) Massnahmen im Energiebereich

Richtplan Energie Ittigen 2015 (REIT): Grundlage der kommunalen Energiepolitik bildet das Leitbild Energie 2014. Der REIT ist in der Folge das behördenverbindliche Umsetzungsinstrument. Dieser beinhaltet 19 energierelevante Massnahmen, die im Rahmen der Möglichkeiten und kommunalen Planungsgeschäfte umzusetzen sind. Folgende Massnahmen waren 2018 in Bearbeitung:

- **Liegenschaften Verwaltungsvermögen – EnerCoach-Energie-/Ressourcenbuchhaltung:** Die Energie-/Ressourcenbuchhaltung wurde in Zusammenarbeit zwischen dem Leiter Hochbau, Alexander

Lämmchen und Mathias Hodel, Energie hoch drei AG, Bern 2016/17 installiert. Die lückenlose Datenerfassung/-verarbeitung hat sich seither weitgehend etabliert. Sie liefert wichtige Grunddaten und Erkenntnisse für die interne CO₂-Bilanz.

- **Liegenschaften Verwaltungsvermögen - Nahwärmeverbund Rain:** Im Sommer 2018 erfolgte die Ausführung des neuen Wärmeverbunds Rain. Neu sollen als Energieträger anstelle des bisherigen Erdgases mit einem 70 %-Anteil Holzpellets zum Einsatz kommen. Erdgas wird mit einem 30 %-Anteil nur noch die Spitzenabdeckung sicherstellen. Der Einsatz von Biogas ist in Abklärung.
- **Liegenschaften Verwaltungsvermögen – Photovoltaikanlage (PVA) Oberstufenzentrum Rain:** Auf dem Dach des Oberstufenzentrum Rain wurde 2018 eine neue leistungsstarke PVA erstellt. Der Bau erfolgte im Rahmen eines Contractingvertrags durch BENetz Energie AG, Nebikon. Diese Firma stellt auch den langjährigen Anlagesupport sicher.
- **Öffentliche Beleuchtung:** Die Umrüstungsmassnahmen zur Effizienzsteigerung der öffentlichen Beleuchtung sind seit 2014 im Gange. Weiteres siehe nachfolgender Absatz J.
- **Wärmeverbunde (WV) West und Kappelisacker:** Mittels Studien wurden 2015/16 die Machbarkeit, die Wirtschaftlichkeit und das mögliche weitere Vorgehen der WV West (ARA Worblental, AREC Worblaufen) und Kappelisacker (Abwärmenutzung Biogasanlage Wyss / Holzschnitzelheizung) geprüft. Der aktuelle Stand beider potentieller WV sieht wie folgt aus:
 - ARA Worblental (ohne AREC Worblaufen): Das Contracting zur Nutzung und Vermarktung der Abwärme ist 2016 an die Genossenschaft Elektra Baselland (EBL) vergeben worden. Die Planungs- und Akquirierungsarbeiten sind im Gange. Für verschiedene neue Bauvorhaben in Worblaufen besteht die Absicht zur Anschlusspflicht. Die Gemeinde Ittigen hat ihr Interesse am Anschluss der Primarschulanlage Altikofen angemeldet. Ein öffentlicher Infoanlass wurde am 31. Mai 2018 durchgeführt.
 - WV Kappelisacker: Die Machbarkeitsstudie liegt vor und ist Gegenstand weiterer Abklärungen. EBL hat möglicherweise Interesse, das Einzugsgebiet Kappelisacker über den WV ARA Worblental zu erschliessen. Demzufolge wurden hängige Abklärungen betr. Standort Heizzentrale WV Kappelisacker im Frühjahr 2018 bis auf Weiteres sistiert.
- **Information und Beratung:** Mit der Regionalen Energieberatung Bern-Mittelland stellt Ittigen Interessierten seit Jahren eine neutrale kostenlose Beratungsstelle zur Verfügung. Entsprechende Publikationen erfolgen u.a. periodisch im Flyer der Klimakampagne Ittigen. Fachkundige Information und Beratung wird in Ittigen als Daueraufgabe verstanden.
- **Förderprogramme Erneuerbare Energien / Energieeffizienz:** Der behördenverbindliche REIT sieht ein kommunales Programm zur Förderung von Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien vor. Mit einem neuen Energieförderungsreglement (EFR) sollen die geplanten REIT-Massnahmen umgesetzt werden. Die Stimmberechtigten haben dem Geschäft am 7. März 2018 zugestimmt und das EFR per 1. Juli 2018 in Kraft gesetzt. Aus administrativen und verfahrenstechnischen Gründen orientieren sich die Grundlagen der kommunalen Förderung weitgehend an den Förderprogrammen von Bund und Kanton.
- **Erfolgskontrolle:** Im Rahmen des Management-System-Prozesses soll der prozentuale Umsetzungsgrad des REIT jährlich überprüft und nachgewiesen werden. Die dazu notwendige Kennzahl ist in der laufenden IFM2-/IAFP-Planung festgehalten. Ende 2018 lag der REIT-Umsetzungsgrad bei 45.5 %.
- **Weitere ständige oder periodische REIT-Arbeiten:**
 - Energiebestimmungen in der Nutzungsplanung – Aktualisierung im Rahmen der Teilrevision Baureglement Ittigen bis Ende 2019 vorgesehen;
 - Anforderung für ZPP und UEO / Siedlungsentwicklung;

- Erneuerbarer Strom als Standardprodukt für Liegenschaften des Verwaltungsvermögens und der öffentlichen Beleuchtung = seit 2016 BKW-Grundversorgung «EnergieBlue» (NaturmadeBasic!);
- Kooperation mit (Nachbar-) Gemeinden.
- **Klima-/Energieunterricht:** Das unter Kapitel 4.1, Abs. G beschriebene PUSCH-Unterrichtsangebot für Schulen wurde 2018 im bisherigen Rahmen weitergeführt.
- **Weitere realisierte Massnahmen im Energie-/Mobilitätsbereich;** Förderung öffentlicher Verkehr und Langsamverkehr. U.a. Sanierung Knoten Papiermühle Ittigen 2017/18.

J) Öffentliche Strassenbeleuchtung

Seit April 2013 bildet eine BKW-Analyse die Grundlage zur Sanierung der öffentlichen Strassenbeleuchtung. Diese strebt eine Erhöhung der Energieeffizienz und die Senkung der Lichtverschmutzung an. Demzufolge wird das Netz der öffentlichen Beleuchtung fortlaufend saniert. Dabei soll mit Einsatz neuester LED-Technologie der heutige Stromverbrauch in den nächsten Jahren kontinuierlich und massiv gesenkt werden. Der notwendige Investitionsbedarf zur gesamten Umsetzung liegt bei rund 1.18 Mio. CHF. Bis Ende 2018 konnten 856 der 1'404 Leuchten umgerüstet werden. Die angestrebten Stromeinsparungen liegen bis Ende 2020 bei mehr als 38 %.

K) Umsetzung Kantonaler Massnahmenplan Luftreinhaltung 2015-2030

Der Massnahmenplan 2015/2030 umfasst 14 Massnahmen in den Bereichen Verkehr, Maschinen und Motoren, Feuerungen, Industrie- und Gewerbe sowie Landwirtschaft. Eine zentrale Rolle in der Luftreinhaltung spielt die Umsetzung der Luftreinhalte-Verordnung des Bundes. In Anlehnung dazu liegt der Vollzug des Massnahmenplans Luftreinhaltung weitgehend auf Stufe Kanton bzw. bei der Berner Wirtschaft BECO, Bereich Immissionsschutz. Die Gemeinde Ittigen unterstützt die kantonalen Bestrebungen im Rahmen ihrer Aufgaben und Pflichten sowie mit weiteren, freiwilligen Massnahmen. Folgenden Aktivitäten fanden 2018 ihre Fortsetzung:

- Bike to Work – Mitmachaktion für Gemeindeangestellte und Schulen; Bilanz Juni 2018: 15 Teams, 58 Teilnehmende, 90 % Velotage, 10'457 gefahrene Kilometer, 1'506 kg CO₂-Äquivalenz;
- BECO-Luftmessstelle Dienstleistungszentrum Ittigen;
- Betrieb Luftschadstoff-Messanlage bzw. -Anzeige Knoten Papiermühle Ittigen;
- E-Bike; Einsatz für Geschäftsfahrten der Verwaltungsangestellte und Hauswarte;
- Elektro-Mobilität; Kommunales Mobilitätskonzept Ittigen 2018;
- RBS Elektro-Ortsbus Ittigen; Vorevaluation für Busbetrieb 2020⁺;
- Feuerungskontrolle Ittigen; diverse Abklärungen (Richtplan Energie, Reklamationen, etc.);
- Feuerungskontrolle Ittigen; Vollzugsmassnahmen (Rauchgaskontrollen, Sanierungsverfügungen, Auskunftsstelle etc.);
- SBB-Generalabonnemente; Angebot für Ortsansässige (ÖV);
- Förderung öffentlicher Verkehr und Langsamverkehr.

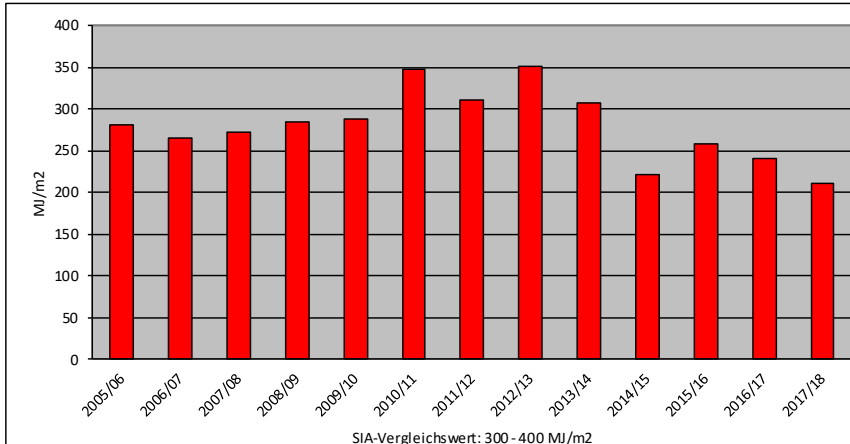
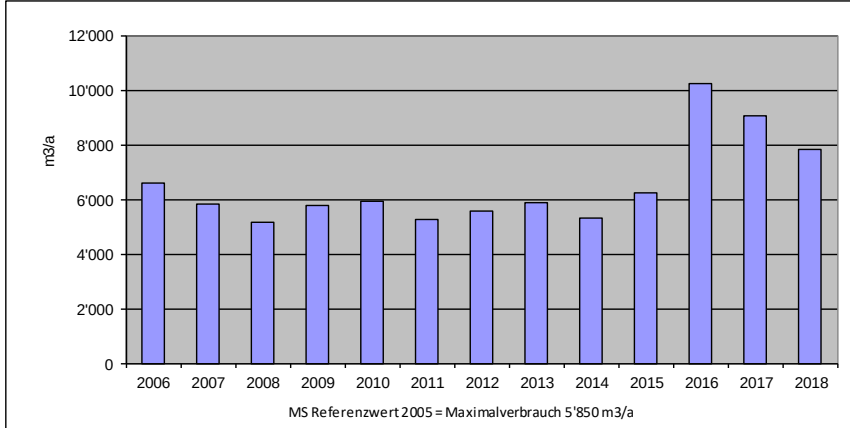
L) Umsetzung weiterer Umweltprojekte

Gemäss Zielsetzungskatalog ist pro Jahr mindestens ein Umweltprojekt durchzuführen. Ergänzend zu den oben beschriebenen Aktivitäten konnten wie in den Vorjahren auch 2018 zahlreiche weitere Projekte und Aktionen realisiert werden. Es sind dies:

- Abfallunterricht von Praktischer Umweltschutz Schweiz PUSCH in Schulen und Kindergärten – wiederkehrendes kostenloses KEBAG/KEWU-Angebot;
- Artenschutz – Neophyten/Problempflanzen; kostenloses Beratungsangebot für Privatpersonen;
- Artenschutz – Neophyten-/Problempflanzenbekämpfung; Rodungsmassnahmen entlang der Uferbereiche Aare und Worble sowie dem Rütliwäldli;
- Artenschutz – Installation Insektenstand Trockenstandort Rütliwäldli;

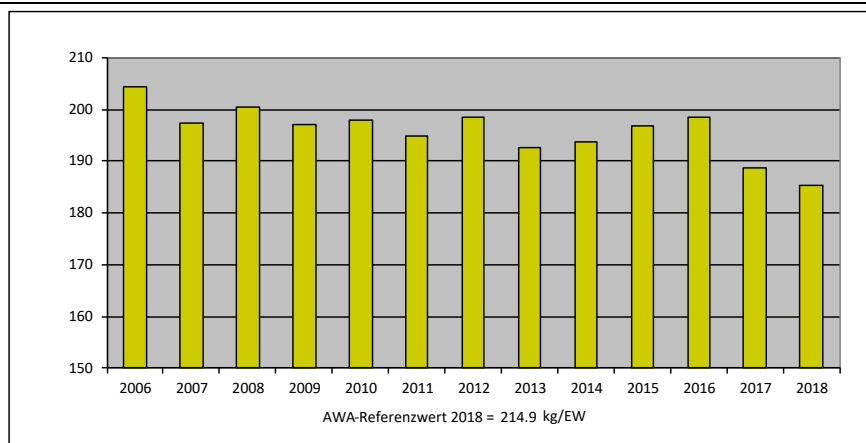
- Aufwertungs- bzw. Holzerarbeiten Uferbereiche Worble Winter 2018/19;
- Clean up Day - Aktionstag im Herbst 2018 in den Naherholungsgebieten;
- Feuerbrand an Pflanzen - Publikationen / Informationen und Vollzugsaufgaben;
- Garten- und Kompostberatung; kostenloses Angebot für Ortsansässige;
- Gemeindeübergreifendes Projekt «Aareschlaufen» – Folgeprojekte: Integrales Gesamtkonzept Aare-raum Worblaufen und Uferschutzplanung Aare Worblaufen in Arbeit;
- KEWU AG, Krauchthal – Thematisierung kommunale Abfuhr Grünabfälle/Speisereste bzw. Containerpflicht über Publikationen und Flyerversand;
- Unterhalts- und Pflegemassnahmen Feuchtbiotope;
- Unterhalts- und Pflegemassnahmen Uferbereiche Aare und Worble.

4.2. Zeitliche Entwicklung der Schlüsselindikatoren

Liegenschaften / Gebäude Verwaltungsvermögen	
Wärmebedarf Heizung inkl. WW Heizperiode MJ/m² Energiebezugsfläche Totale Energiebezugsfläche 2018: 28'389 m ²	Kommentar
 SIA-Vergleichswert: 300 - 400 MJ/m²	Der Heizenergieverbrauch 2017/18 (inkl. Warmwasseraufbereitung) pro m ² -Energiebezugsfläche ist gegenüber der Vorjahresperiode zurückgegangen. Allerdings zeigt die CO ₂ -Buchhaltung und EnerCoach, dass der absolute Energieverbrauch annähernd gleich war, sich jedoch die m ² -Energiebezugsfläche um rund 10 % vergrößert hat. Dies ist kein realer Effekt, sondern auf einen Berechnungsfehler in den Vorjahren zurückzuführen (EnerCoach).
Trinkwasserverbrauch in m³/Jahr Energiebezugsfläche 2018: 28'389 m ² , seit 2016 inkl. Aussenanlagen	Kommentar
 MS Referenzwert 2005 = Maximalverbrauch 5'850 m³/a	Der Wasserverbrauch ist 2018 erneut zurückgegangen, nachdem dieser in der Statistik 2016 massiv höher ausgewiesen wurde. Der Hauptgrund für diesen Anstieg war, dass ab 2016 neu auch der Wasserverbrauch für Aussenanlagen mit eingerechnet wurde. Die Entwicklung ist als positiv zu werten. Für den Wasserverbrauch besteht kein Zielwert.

Abfallbewirtschaftung / ganze Gemeinde

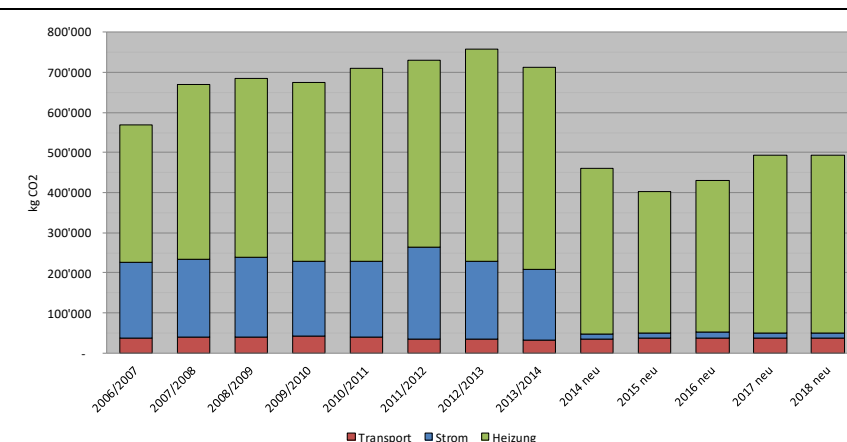
Brennbare Siedlungsabfälle (KVA Bern / KEBAG Zuchwil)
kg/Jahr/Einwohner

Kommentar


Die Menge brennbare Siedlungsabfälle pro EinwohnerIn hat gegenüber den Vorjahren 2018 weiter abgenommen und erreicht in der langjährigen Statistik einen erfreulichen Tiefstand. Mit 185.5 kg/EW liegt dieser unter dem festgelegten Zielwert von 200 kg/EW und um 13.7 % tiefer als der AWA-Referenzwert bzw. kantonale Durchschnitt (214.9 kg/EW).

Liegenschaften Verwaltungsvermögen / Geschäftsfahrzeuge / Maschinen / Öffentliche Beleuchtung

CO₂-Ausstoss Gemeindebetriebe
Total in kg CO₂ / Jahr

Kommentar


Der seit 2015 festgestellte Anstieg der CO₂-Emissionen stagnierte 2018 auf dem gleichen Niveau wie 2017. Die ersten Gebäudesanierungsmassnahmen beginnen Wirkung zu zeigen. Der weitere Verlauf hängt von der Realisierung der geplanten Massnahmen betreffend Wärmeverbünde und Gebäudesanierungen ab. Audits im Frühjahr 2019 haben gezeigt, dass der CO₂-Zielpfad erreichbar ist, wenn die Massnahmen rechtzeitig und im geplanten Umfang umgesetzt werden.

4.3 Verbesserungen des Managementsystems

- **Aufgaben- und Finanzplan (AFP):** Im Kontext zum AFP 2018 wird die Nachhaltige Gemeindeentwicklung (NGE) Teil des zentralen Steuerungsinstruments der Gemeinde Ittigen. Die Beteiligung am ARE-Förderprojekt «Integration von SDG 2030 in Gemeindeziele» und die Verarbeitung des «Berichts zur SDG-Analyse und Vorschläge für modifizierte Ziele im AFP der Gemeinde Ittigen» durch die Departementsvorstehenden bekräftigen diese Absicht. Der aktuelle AFP ist das Ergebnis der angestrebten Harmonisierung zwischen bisherigen und neuen Prozessen (IFM, UMS, NGE, HRM2, etc.). Das Umweltmanagement-System nach Norm ISO 14001:2015 mit seiner umfassenden Dimension Umwelt wie auch dem generellen Nachhaltigkeitsbereich spielt dabei eine wichtige, zentrale Rolle.
- **Papierlose Sitzungen:** im Verlaufe 2018 stellten alle behördlichen Kommissionen der Gemeinde Ittigen auf möglichst papierlose Sitzungen um. In der Folge stehen Unterlagen für Sitzungsteilnehmer in der Regel nur noch in elektronischer Form zur Verfügung. Diese Neuerung stellt eine Arbeitsentlastung für

das Verwaltungspersonal dar, reduziert den Papierverbrauch spürbar und schont gleichzeitig die Umwelt.

- **Neues Intranet – Info- und Grundlagenplattform:** der Infoaustausch für das Gemeindepersonal soll zukünftig über eine neue benutzerfreundliche Internet-Plattform erfolgen. Idealerweise mit Zugriff zu Arbeitspapiere, Vollzugsgrundlagen etc. Für das UMS stellt diese Neuerung eine wesentliche Verbesserung dar, vorausgesetzt, dass wirklich alle involvierten Personen Zugriff auf diese Plattform haben. Bisher war dies für «Externe» wie den Gemeinderat, die Schulen und die Feuerwehr nicht der Fall. Eine Projektgruppe erarbeitet seit November 2018 die nötigen Strukturen und Plattforminhalte. Das neue Intranet wird voraussichtlich im Sommer 2019 «ans Netz gehen». Das Ziel ist auch hier ein möglichst papierloser Austausch.
- **SQS-Rezertifizierung 5. / 6. November 2018:** mit dem Auditbericht zur Rezertifizierung nach Norm ISO 14001:2015 wird der Gemeinde Ittigen umfassendes, vorbildliches, verantwortungsbewusstes und weitsichtiges Umwelthandeln und –verhalten attestiert. Dabei werden u.a. auch die Ausrichtung zur Nachhaltigen Gemeindeentwicklung und die Bestrebungen für einen kommunal wirksamen Klimaschutz gewürdigt.

Fazit: Kontinuierliche Verbesserung Leistungen Umwelt & Management 2018 erfüllt. Mit obigem Kommentaren und den Ausführungen aus Kapitel 2 «Integration UNO-Agenda 2030 in Ziele des Ittigger-Gemeinde-Führungsmodells – Projektunterstützung durch Förderbeitrag von Bund» ist der Auftrag zur kontinuierlichen Verbesserung des Management-Systems erfüllt.

5. Funktionieren und Akzeptanz des UMS

Im Rahmen der SQS-Rezertifizierungsaudits vom 5. und 6. November 2018 stellten die Auditoren fest, dass das aktuelle Umweltmanagement-System der Gemeinde Ittigen einen hohen umfassenden Standard aufweist. Dies auch in Bezug auf die strategische und politische Ausrichtung, welche Ittigen in den nächsten Jahren gehen will. Die Normkonformität nach ISO 14001:2015 wird in allen zu bewertenden Bereichen ohne Vorbehalte erfüllt. Der SQS-Auditbericht vom 8. November 2018 bestätigt diesen Sachverhalt. Demnach ist das neue SQS-Zertifikat «Umweltmanagement» für weitere drei Jahre bis am 10. November 2021 gültig.

Der Leiter Bereich Umwelt, Martin Pauli, stellt fest, dass der angestrebte NGE-Prozess mit den drei Dimensionen Wirtschaft, Soziales und Umwelt im wirkungsorientierten AFP-Führungsinstrument seine Umsetzung findet. Die verpflichtende Haltung gegenüber NGE-Belangen und Umweltaspekten hat sich auf politischer Ebene durch den AFP-Prozess weiter verstärkt und weitgehend etabliert. Der «Bericht zur SDG-Analyse und Vorschläge für modifizierte AFP-Ziele der Gemeinde Ittigen» bietet die ideale Grundlage, um mit ergänzenden Indikatoren bzw. Wirkungszielen die vorbildliche Positionierung weiter zu optimieren.

Im Beschaffungsbereich zeichnet sich gegenüber der bisherigen Praxis eine Änderung ab. Für die über 40 Budget- und Rechnungsverantwortlichen der Gemeinde Ittigen sollen zukünftig Beschaffungsrichtlinien zur Anwendung kommen, die sich nebst dem Preis u.a. auch nach Umwelt-/Nachhaltigkeitskriterien richten. Basis dazu bildet das Umweltmanagement-Handbuch mit Kapitel 4.11 «Beschaffung, Submission und Lieferantenmanagement». Im Mai und Juni 2018 fanden Schulungen zu diesem Thema statt. Eine Inkraftsetzung ist für Anfang 2020 geplant. Die Eigenverantwortung und Motivation der relevanten Personengruppen bzw. Beschaffungsbereiche ist für die Umsetzung von zentraler Bedeutung. Demzufolge ist die Akzeptanz und das Verständnis für das neue Beschaffungsprozedere mit weiteren Infoanlässen und einer ständigen Anlauf- /Infostelle zu fördern.

Im operativen Bereich ist die MS-Stellvertreterfrage mit Jürg Liechi von der Neosys AG, Gerlafingen bis auf Weiteres geklärt. Der Info- und Datenaustausch mit den in MS-Prozesse involvierten Personen funktioniert zweckmässig und zufriedenstellend.

Mit der wiederholten Durchführung des Umwelteinsatzes, wie im Juli 2018 im Berner Jura, werden die Mitarbeitenden der Gemeinde in Anlehnung an das UMS direkt vor Ort mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen konfrontiert. Aus Sicht der Verantwortlichen war dieser handlungsorientierte Arbeitseinsatz für alle Beteiligten lehrreich und der Sache förderlich.

6. Zufriedenheit der Zielgruppen

Die Ergebnisse der internen Audits der letzten Jahre ergeben in Bezug auf die MS-Zufriedenheit des Personals ein generell positives Bild. Bei den direkt involvierten Personenkreisen hat sich das UMS weitgehend etabliert. Die jährlich wiederkehrenden Umwelteinsätze trugen beim Personal allgemein zum breiteren Verständnis für Umwelt- und Nachhaltigkeitsbelange bei.

Zur Förderung der personellen Akzeptanz und Zufriedenheit besteht folgendes Verbesserungspotential:

- Mittelfristige interne Lösung der anstehenden MS-Stellvertreterfrage;
- Definition der Aufgaben und Pflichten des Sicherheitsbeauftragten (SiBe) und der Bereichssicherheitsbeauftragten (BeSiBe) aus den verschiedenen Arbeitsbereichen. Dies unter Berücksichtigung der durch Neosys AG geklärten Verantwortungs- und Haftungsfragen;
- Benennung eines Stellvertreters für den SiBe;
- Ergänzung der Stellenbeschriebe und Arbeitsverträge für Personal mit umwelt- und sicherheitsrelevanten Funktionen bzw. Tätigkeiten. Dies in Anlehnung zur Definition der Aufgaben und Pflichten nach Management-Handbuch 2.1 beziehungsweise Dokument 2.1-3 Stellenbeschreibungen Mitarbeiter;
- Generelle Förderung bzw. Verbesserung der Kommunikation (Siehe Kapitel 8).

7. Ausbildungsstand

2018 fanden folgende Umwelt- oder Managementsystem bezogenen Infoanlässe und Ausbildungsaktivitäten statt:

Bereich	Ausbildungs- / Informationsbeschrieb
Gemeinderat	- Antrag / Info Nachhaltige Beschaffung – UMS-Beschaffungsgrundlagen MHB 4.11: 4. Dezember 2017 - Antrag ARE-Förderprogramm Nachhaltige Entwicklung 2017; Integration Agenda 2030 im AFP Ittigen – Beschluss 26. Februar 2018 - AFP Ittigen; Integration UNO-Nachhaltigkeitsziele SDG 2030 – ARE Förderprogramm Nachhaltige Entwicklung 2017 - Online-Umfrage Juli/August 2018 - Energieförderungsreglement EFR Ittigen; Beschluss Gemeindeversammlung 7. März 2018; Inkraftsetzung 1. Juli 2018 – GRB 28. August 2017 - Management-Review-Bericht 2017; 10. September 2018 - Generelle Info Bericht SQS-Rezertifizierungsaudit 5./6. November 2018; 23. November 2018 - AFP-Infos Halbjahres / Jahresreporting 2018
Landschafts- und Umweltkommission	- Management-Review-Bericht 2017; 28. November 2018
Interne Auditoren	- Vorbereitungsgespräch interne Audits 2017/18; 3. November 2017 - Vorbereitungsgespräch interne Audits 2018/19 mit UMS-Refresher: 22. Oktober 2018
Personal, inkl. Werkhof, Feuerwehr und Schulleitungen	- Generelle Info Bericht SQS-Wiederholaudit November 2018; September 2018
Personal; Budget-/Rechnungsverantwortliche aus allen AFP-Leistungsgruppen	- Info-/Schulungsanlässe Nachhaltige Beschaffung – UMS-Beschaffungsgrundlagen MHB 4.11; 17. / 31. Mai und 6. Juni 2018

Bereich	Ausbildungs- / Informationsbeschrieb
Umweltdelegierter / Leiter Bereich Umwelt	- Nachhaltig Beschaffen und Innovationen fördern; PUSCH-Tagung Solothurn; 19. Januar 2018 - Biodiversität im Siedlungsgebiet; Tagung Solothurn Städteverband; 16. Mai 2018 - Nachhaltige Beschaffung; Tagung Olten mit Neosys Gerlafingen und Solidar Suisse; 7. Mai 2018 - Nachhaltige Beschaffung Gemeinde Ittigen; Personalinfos/-schulungen mit Neosys Gerlafingen und Solidar Suisse; drei Anlässe im Mai/Juni 2018 - ARE-Forum Nachhaltige Entwicklung Bern; 29. Mai 2018 - Swiss-Recycling Workshop «Kunststoffe» Aarau; 19. Juni 2018 - Kommunale Förderung Energieeffizienz + Erneuerbare Energien; Infoanlass Ittigen 28. Juni 2018 - Neudefinition Siedlungsabfälle; AWA-Infoanlass KEWU Krauchthal; 5. September 2018 - Klima-Bündnis Schweiz; Tagung 31. Oktober 2018 - Interne Audits; Refresher / Themenwahl mit Neosys Gerlafingen; 22. Oktober 2018
Dienstleistungszentrum; Neues Personal (inkl. Auszubildende + Werkhof)	- MS-Personalinfo, 22. August 2018; 3 Personen
Schulen / Lehrerschaft	- Permanentes PUSCH-Unterrichtsangebot «Energie-/Klimaunterricht» und „Abfallunterricht“ für Schulen Ittigen/Worblaufen - Primarschulklassen; Exkursionen «Amphibien/-laichzüge»; März 2018 - Schulleitungen OSZ Rain, Prim. Rain + Altikofen; «Chemikalienansprechpersonen Gemeinde Ittigen» Kurs-Neosys; 12. September 2018 - «Chemikalienansprechpersonen Gemeinde Ittigen» Kurs-Neosys; 12. September 2018
Dienstleistungszentrum; Bereich Werkhof	- SANU-Kurs «Effizientes + wirksames Grünflächenmanagement dank Pflegeplänen»; 25. April 2018 - «Chemikalienansprechpersonen Gemeinde Ittigen» Kurs-Neosys; 12. September 2018
Öffentlichkeit	- KLIMABEWUSST – Forum Ittigen; Referat + Stehlunch; GVB-Visionen/-Tätigkeiten im Fokus des Klimaschutzes mit Lancierung Baumpflanzaktion 2017/18; 1. November 2017 – 30 TeilnehmerInnen – Abschluss der Baumpflanzaktion im April 2018 - KLIMABEWUSST – Forum Ittigen, Referat + Stehlunch; Regionalverkehr Bern-Solothurn RBS in Worblaufen; 15. März 2018 – 30 TeilnehmerInnen - Flyer-Versand «Einladung Infoanlass, 28. Juni 2018, Haus des Sports, Ittigen – Energieförderungsreglement Ittigen 2018 – Kampagne «wir sind klimabewusst» 2009-2018; Mai 2018 - KLIMABEWUSST – Schlussevent/Abschluss Kampagne 2009-2018, Haus des Sports, Ittigen; 28. Juni 2018 – 125 TeilnehmerInnen - Förderung Energieeffizienz + Erneuerbare Energien – Kommunales Energieförderungsreglement EFR Ittigen; Infoanlass 28. Juni 2018, Haus des Sports, Ittigen – 125 TeilnehmerInnen - Flyer-Versand «Kommunale Förderung Energieeffizienz + Erneuerbare Energien»; August 2018 - Ittigger-Märit 8. September 2018; Thematisierung Fremdstoffproblematik Grünabfuhr mit KEWU-Support - AFP-Infos 2017 und 2018 an Gemeindeversammlungen 2017/2018

Attraktive Weiterbildungsangebote oder Refresher-Kurse (z. B. EcoDrive-Kurse) können Sinngabe und Umweltverständnis stärken. Konkret sind Vorgesetzte angehalten, dass sie vertiefter bei den Mitarbeitenden abklären, ob ein Ausbildungsbedarf im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich vorliegt.

8. Qualität der Kommunikation

Wie in den Vorjahren konnten die Vorgaben des Kommunikationskonzepts nicht vollständig umgesetzt werden. Der Infoaustausch 2018 bezog sich vor allem auf ausbildungs-, projekt- und systembezogene Kontakte. Diese beziehen sich auch auf Aktivitäten, welche bereits in Kapitel 7 «Ausbildungsstand» aufgeführt sind.

Weiter wurden folgende Plattformen für die Umwelt-Kommunikation genutzt:

- Management-Review-Bericht 2017 – verschiedene Präsentationen;

- Infoanlässe 2018 für neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter;
- Nachhaltige Beschaffung Gemeinde Ittigen; Personalinfos/-schulungen mit drei Anlässen im Mai/Juni 2018;
- Umwelteinsatz Bau Trockenmauer, Insektenstand und Refugium Reptilien - Betrieb Daniel Ambühl, Montagne du Droit, Courtelary, 22. Juni 2018;
- AFP Ittigen; Integration UNO-Nachhaltigkeitsziele SDG 2030 – ARE Förderprogramm Nachhaltige Entwicklung 2017 – Online-Umfrage Juli/August 2018;
- Interne Audits 2017/18; Vorbereitung 3. November 2017;
- Interne Audits 2018/19; Vorbereitung 22. Oktober 2018;
- Verschiedene interne Audits 2017/2018;
- SQS-Rezertifizierungsaudit 5. und 6. November 2018;
- Aufgaben- und Finanzplan AFP Ittigen 2018; Referenzierung verschiedener Kenngrössen im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich.

Intranet: Die anstehende Aktualisierung der Intranet-Plattform für das Gemeindepersonal wurde im Sommer 2018 durch eine interne Projektgruppe gestartet. Folglich wird bis August 2019 eine neue anwender-, benutzerfreundliche und zeitgemässe Intranet-Plattform aufgeschaltet. Unter dem Register strategische Führung soll nebst dem Ittiger Führungsmodell IFM das Umwelt-Management-System UMS der Gemeinde Ittigen aufgeführt werden. Dank dieser Neuerung kann der zukünftige Dokumentenservice praktisch papierlos erfolgen. Dies mit Ausnahme der UMS-involvierten Bereiche der Schulen und der Feuerwehr. Aus logistischen Gründen werden diese bis auf Weiteres keinen Zugriff auf das neue Intranet haben.

Zusammenfassend; Im Bereich Information und Kommunikation konnte der Austausch gegenüber den Vorjahren verbessert werden. Die termingemässe Umsetzung der Richtlinie Kommunikationskonzept ist anzustreben. Intern nehmen hier die Abteilungsleitenden nebst dem Leiter Bereich Umwelt wichtige Schlüsselrollen ein.

9. Kosten Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit

Die Umwelttätigkeiten der Gemeinde Ittigen haben einen nicht zu unterschätzenden ideellen Wert und tragen zum positiven und innovativen Erscheinungsbild der Gemeinde bei. Dieser Nutzen ist monetär schwierig auszuweisen. Aus Kostensicht werden drei Grössen systematisch und langjährig erhoben:

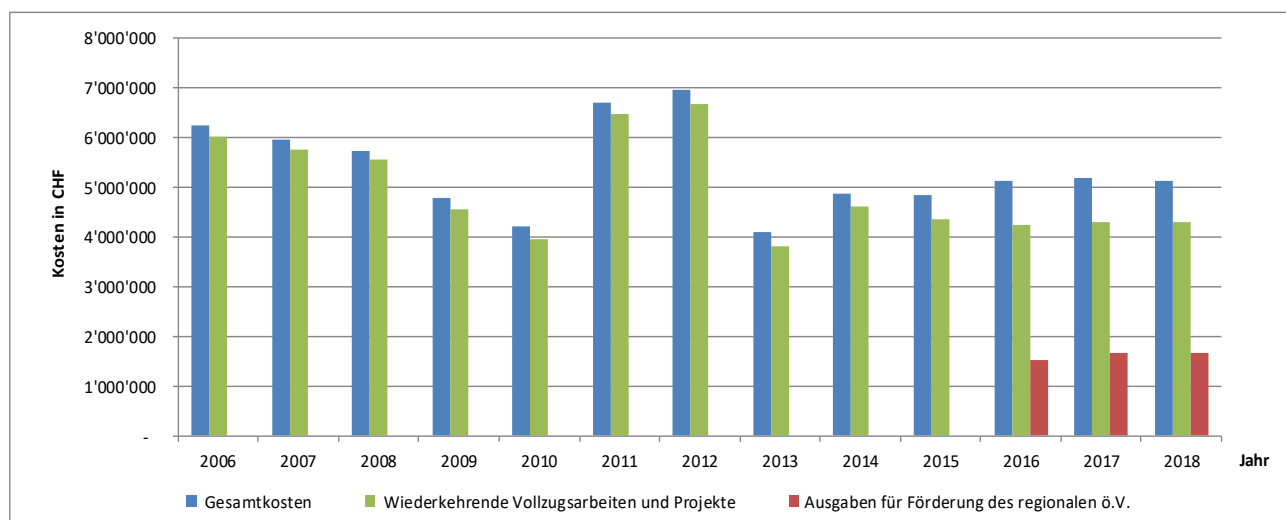
- a) Die direkten Kosten für Projekte in den Bereichen Umwelt, Nachhaltigkeit, Arbeitssicherheit und Gesundheitsförderung. Die Ausgaben 2018 von CHF 824'700.– liegen gegenüber dem Vorjahr (CHF 889'200.–) rund 7 % tiefer. Projekte wie die Aufrechterhaltung des Umweltmanagement-Systems (Rezertifizierung), das CO₂-Monitoring, die Umsetzung des kommunalen Richtplans Energie bzw. des neuen Energieförderungsreglement Ittigen haben zu diesen Kosten beigetragen. Die Kosten des ARE-Förderprojekts «Einbettung von SDG 2030-Zielen in den AFP» (vgl. Kap. 2) konnten fast kostenneutral gehalten werden, weil das ARE diesbezügliche Kosten übernommen hat.
- b) Die Kosten für Projekte und wiederkehrende Aufgaben und Vollzugsarbeiten in umweltrelevanten Bereichen und Teilbereichen (z.B. Abfallentsorgung, Siedlungsentwässerung, Gebäudesanierungen etc.). Mit CHF 4'292'800.– liegen diese Kosten für 2018 praktisch gleich wie im Vorjahr (CHF 4'284'500.–).
- c) Die Summe von a) und b), d.h. die mit Umwelt assoziierten Gesamtkosten. Diese betrugen 2018 CHF 5'117'500.–, was gegenüber 2017 (CHF 5'173'700.–) eine Reduktion von 1 % darstellt.

Die referenzierten Zahlen entsprechen der detaillierten Kostenzusammenstellung von System-DOK 3.4-1.

Seit 2016 werden im Kostencontrolling zusätzlich die Förderbeiträge an den regionalen öffentlichen Verkehr und Langsamverkehr aufgezeigt. Diese stehen u.a. in einem Zusammenhang mit der Umwelt und

dem Klimaschutz. Gemäss Massnahmenplan Luftreinhaltung des Kanton Bern sind diesbezügliche Anstrengungen zur Verbesserung der Luftqualität voranzutreiben und zu unterstützen. Diese Beiträge betrugen 2018 insgesamt CHF 1'682'500.— und waren somit praktisch identisch wie im Vorjahr.

Das nachfolgende Diagramm zeigt in einer Jahresreihe die Beträge c) blau und b) grün. Die Differenz der beiden Säulen entspricht den Kosten a). Die Kosten für die ÖV-Förderung in der Region sind mit der roten Säule repräsentiert.



Erstellt: Abteilung Bau Ittigen / Neosys AG Gerlafingen, 18.10.2019	Leiter Bereich Umwelt Martin Pauli 
Genehmigung Gemeinderat; 28.10.2019	Gemeindepräsident / Umweltverantwortlicher Marco Rupp 