



**Management-System der Gemeinde Ittigen**

# Management- Review-Bericht 2007

**Ittigen bewegt!...**



Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung in anderen als den gesetzlichen zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Urhebers. © Gemeinde Ittigen

## *Inhaltsverzeichnis*

<i>Das Wichtigste in Kürze</i>	<i>Seite 1</i>
<i>1. Zur Verfügung stehende Grundlagen</i>	<i>Seite 2</i>
<i>2. Erreichen der Zielsetzungen</i>	<i>Seite 2</i>
<i>3. Gesetzeskonformität</i>	<i>Seite 6</i>
<i>4. Funktionieren und Akzeptanz des MS</i>	<i>Seite 9</i>
<i>5. Zufriedenheit der Zielgruppen</i>	<i>Seite 12</i>
<i>6.a Kontinuierliche Verbesserung des Systems</i>	<i>Seite 14</i>
<i>6.b Kontinuierliche Verbesserung der Leistungen</i>	<i>Seite 16</i>
<i>7. Ausbildungsstand</i>	<i>Seite 17</i>
<i>8. Qualität der Kommunikation</i>	<i>Seite 18</i>
<i>9. Kosten / Nutzen Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit</i>	<i>Seite 19</i>
<i>10. Fazit, empfohlene Massnahmen; Antrag an den Gemeinderat</i>	<i>Seite 22</i>

---

### Das Wichtigste in Kürze

- Besonderes*
- Erhalt, Pflege und Unterhalt schützenswerter Naturobjekte sichergestellt
  - Feuchtbiotop Schermenwald / Kirschenacker 2007 fertiggestellt
  - RADON-Präventivaktion 2006/07 abgeschlossen
  - PUSCH-Abfallunterricht; ab 2008 Kostenübernahme durch KEBAG
  - Dienstleistungszentrum/Geschäftsverkehr; Beschaffung Erdgasfahrzeuge
- Zielsetzungen*
- 11 von 20 Zielsetzungen wurden erfüllt oder übertroffen
  - 4 Zielsetzungen konnten nur teilweise umgesetzt werden
  - 5 Zielsetzungen konnten nicht oder nur ungenügend umgesetzt werden
- Gesetzeskonformität*
- Die gesetzlichen Auflagen im Umweltbereich werden erfüllt
  - Der Vollzug auf Gemeindeebene im Umweltbereich ist gewährleistet
  - Die gesetzlichen Vorgaben im Arbeitssicherheitsbereich sind nicht vollständig umgesetzt; EKAS-Massnahmenplan in Erarbeitung
- Systemverbesserungen*
- Auftrag zur kontinuierlichen Verbesserung ist erfüllt
  - Zusammenarbeit mit Schulen und Kindergärten optimiert
  - Interne Audits: Durchführung und Berichterstattung optimiert
  - Zielsetzungskatalog mit drei neuen Zielen ergänzt
- Leistungsverbesserungen*
- Alle drei Schlüssel-Kennzahlen weisen gegenüber dem Vorjahr positive Bilanzen aus; Vorgaben erfüllt oder übertroffen (Energieverbrauch Wärme / Trinkwasserverbrauch / Brennbare Siedlungsabfälle)
- Ausgaben*
- Umweltprojekte und -tätigkeiten: CHF 185'500.- (Vorjahr CHF 228'800.-)
  - Arbeitssicherheit-EKAS-Umsetzung: CHF 12'500.- (Vorjahr CHF 21'100.-)
  - Wiederkehrende Arbeiten / Vollzugsarbeiten in umweltrelevanten Bereichen: CHF 3'412'800.- (Vorjahr CHF 3'180'000.-)
  - Tätigkeiten / Projekte in umweltrelevanten Teilbereichen: CHF 2'342'500.- (Vorjahr CHF 2'829'600.-)
- Einnahmen / Eigennutzen*
- Gebühren, Rückvergütungen: rund CHF 4'208'000.-
  - Nutzen / Einsparungen formulierter Umweltziele: rund CHF 116'000.-
- Empfohlene Massnahmen*
- Management-Review-Bericht 2007 zur Kenntnisnahme
  - SQS-Wiederholaudit 2008; Bereinigung Auflagen und Hinweise
  - Interne Audits 2007.2; Bereinigung Auflagen und Hinweise
  - Aktualisierung der MS-Handbuchunterlagen bis SQS-Reaudit Juni 2009
  - SQS-Reaudit 2009 - Zertifikatserneuerung 2009-2012; Antrag zur Umsetzung an Gemeinderat bis Ende März 2009
  - MS-Umsetzung/-Jahreszyklus; Einhaltung der zeitlichen Vorgaben / Vergabe von aktions-/projektbezogenen Arbeiten bei Bedarf an Externe
  - Arbeitssicherheit (EKAS); Erarbeitung Massnahmenplan / Antrag zur Umsetzung an Gemeinderat bis Ende Dezember 2008
  - Berner Energieabkommen (BEakom); Erarbeitung Massnahmenplan / Antrag zur Umsetzung an Gemeinderat bis Ende Juni 2009
- Fazit*
- In Bezug auf die Zielsetzungen überwiegt die MS-Jahresbilanz 2007 mit 75% positiven oder ausgeglichene Bewertungen. Auffallend bei den Negativbewertungen (25%) sind die Verbrauchszunahmen im Energiebereich (Strom; Liegenschaften Verwaltungsvermögen) der letzten Jahre; griffige Verbesserungsmaßnahmen sind im BEakom-Rahmen angesagt
  - BEakom- und EKAS-Umsetzungsarbeiten sind in zeitlichem Verzug

## 1. Zur Verfügung stehende Grundlagen

Als wichtigste Arbeitsunterlagen sind folgende Schriftstücke verwendet worden:

- Zielsetzungskatalog DOK 3.3-2; Version 13.08.2007 / GRB 27.08.2007
- Umsetzungsprogramm DOK 3.4-1; Budget 2007 / GVB 12.2006
- Kontroll- und Messplan RL 4.8-1; Version 04.09.2007
- Übersicht MS-Kennzahlen DOK 4.8-4; Version 02.09.2008 (Anhang)
- Berichte interne Audits November 2007 und März 2008; DOK's 4.9-5
- SQS-Wiederholaudit 19.09.2007; Bericht 24.09.2007
- Management-Review-Bericht 2006; Version 18.06.2007 / GRB 02.07.2007 (DOK 5.2-2)

## 2. Erreichen der Zielsetzungen

### 2.1 Feststellungen

Der seit 2006 gültige Zielsetzungskatalog wurde letztes Jahr aktualisiert und auf Antrag des MS-Lenkungsausschusses vom Gemeinderat genehmigt (GRB 27.08.2007). Nebst einigen geringfügigen Anpassungen - Verlängerung Zeitrahmen / Konkretisierung bisheriger Zielsetzungen - wurden in den Bereichen Arbeitssicherheit (EKAS) und Berner Energieabkommen (BEakom) drei neue Zielsetzungen formuliert.

Die notwendigen Daten- und Dokumentenerfassungen zur Umsetzung des Zielkataloges DOK 3.3-2, Version 13.08.2007/ GRB 27.08.2007 sind lückenlos erfolgt. Die Ergebnisse können im Anhang der Übersicht MS-Kennzahlen DOK 4.8-4 entnommen werden.

Die formulierten Zielsetzungen wurden bei der Planung der Umsetzungsprogramme DOK 3.4-1 soweit wie möglich berücksichtigt. Die Ausführungen erfolgten im Rahmen der personellen und finanziellen Möglichkeiten.

### 2.2 Bewertung

Die 20 Zielsetzungen der Betriebsbereiche A (Interne Betriebe und Gemeindewerke) und B (Verwaltungstätigkeiten und Einflussnahmen) sind in der nachfolgenden Auswertung des letzten Jahres zusammengefasst.

☺; von insgesamt 20 Zielsetzungen wurden deren 11 erfüllt oder übertroffen. Es sind dies:

<i>Boden / Gewässer; Abwasserkanalnetz</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Stand 2006</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Kontrolle und Sanierung von Ø 400 m' Kanalnetz pro Jahr; Soll = 400 m'	Kontrolliert: 10'057 m' Saniert: 693 m'	Kontrolliert: 5'116 m' Saniert: 953 m'	Zielsetzung erfüllt  (Ausführung nach GEP)
<i>Energie; Liegenschaften Verwaltungsvermögen</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Stand 2006</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Pro Heizsaison Ø 0.5% an Energieeinsparungen anstreben (Öl / Gas); Soll = < 300 MJ/m2	Heizperiode 2006/07 = 266.03 MJ/m2; gegenüber Vorjahresperiode Einsparung von 14.89 MJ/m2 = - 5.3%	Heizperiode 2005/2006 = 280.92 MJ/m2; gegenüber Vorjahresperiode: Zunahme von 9.01 MJ/m2 = + 3.3 %	Zielsetzung erfüllt; Ø Verbrauch von 3 Jahren liegt um 7.5% tiefer als 2002/03.

<i>Energie; Liegenschaften / Verwaltungsvermögen / Öffentliche Beleuchtung</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Stand 2006</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Einkauf erneuerbare Energien; Mindestanteil von 15 % des Gesamtstromverbrauches; Soll = mindestens 203'000 kWh Ökostrom	Total 262'500 kWh bzw. 19.4 % Ökostrom (exkl. gemeindeeigene Anlagen); - 212'500 kWh Ökostrom (BKW-Vertrag; waterstar-/sunstar-Label) - 50'000 kWh (Ökostrom vom Bauernhof) - Produktion gemeindeeigene Sonnenkollektor- und Photovoltaikanlagen: 16'700 kWh.	Total 262'500 kWh bzw. 19.6 % Ökostrom (exkl. gemeindeeigene Anlagen); - 212'500 kWh Ökostrom (BKW-Vertrag; waterstar-/sunstar-Label) - 50'000 kWh (Ökostrom vom Bauernhof) Produktion gemeindeeigene Sonnenkollektor- und Photovoltaikanlagen: 34'709 kWh.	Zielsetzung übertroffen
<i>Nutzungs- und Verkehrsplanung</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>	
Schaffung der infrastrukturellen und baurechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der ESP's Ittigen-Worblaufen und -Papiermühle bis Ende 2010	- Umgestaltung der Strasseninfrastruktur im ESP Worblaufen ist abgeschlossen - Verlängerung der Bahnhofunterführung im ESP Worblaufen ist realisiert - Studie für die Umgestaltung des Verkehrsknotens im ESP Papiermühle ist erstellt - Entscheid für das Ausarbeiten der Überbauungsordnung im ESP Papiermühle ist gefällt	Zielsetzungen erfüllt  Das Umsetzen der Richtplanungen ist im Gange	
<i>Abfälle; Brennbare Siedlungsabfälle</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Stand 2006</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Keine Überschreitung der Ø kantonalen Abfallmenge pro EinwohnerIn und Jahr; Datengrundlagen KEWU-Jahresabrechnung + Mulden Werkhof / GSA-Statistik (Brennbarer Abfall)	- 197.4 kg/EW - GSA-Statistik: 237.0 kg/EW	- 204.5 kg/EW - GSA-Statistik: 235.0 kg/EW	Zielsetzung übertroffen
<i>Abfälle; Sonderabfälle und Elektroschrott</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Stand 2006</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Durchführung eines Sonderabfall- und Elektroschrottsammeltages im Werkhof 1 x pro Jahr	Sammlungstag 28.04.2007: - Sonderabfälle 4'698 kg - Elektroschrott 7'770 kg - 5 Stk. Haushaltgrossgeräte	Sammlungstag 20.05.2006: - Sonderabfälle 2'364 kg - Elektroschrott 7'320 kg - 6 Stk. Haushaltgrossgeräte	Auftrag erfüllt
<i>Abfälle; Abfallunterricht Schulen und Kindergärten</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007/08</i>	<i>Stand 2006/07</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Jährliches PUSCH-Unterrichtsangebot für Schulen und Kindergärten	9 Klassen mit insgesamt 162 SchülerInnen = rund 16% der GesamtschülerInnenzahl	22 Klassen mit insgesamt über 400 SchülerInnen = rund 40% der GesamtschülerInnenzahl	Auftrag erfüllt
<i>Energie; Energiekonzept</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>	
Weiterführung Umsetzung Massnahmenkatalog Energiekonzept	Umsetzungsmassnahmen: - Weiterführung Energiebuchhaltung Gemeindeliegenschaften - Förderung Erdgaserschliessung / -versorgung (Gasanschlusspflicht für Zonen mit Planungspflicht ZPP) - Rauchgaskontrollen für Öl- und Gasheizungen - Sonnenenergienutzung (Photovoltaikanlage Gemeindehaus / Sonnenkollektoranlage Mehrzweckgebäude) - Beschaffung bzw. Nutzung erneuerbarer Energien - Mitmachaktion Bike to Work für Gemeindeangestellte - GA-Angebot für Ortsansässige Privatpersonen (ÖV)	Zielsetzung erfüllt  Zeitraumen zur Umsetzung muss bis 31.12.2009 verlängert werden. Ablöseprojekt = BEakom-Massnahmenplan	

<i>Landschaft / Natur; Landschaftsplanung</i>		
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Erhalt, Pflege und Unterhalt schützenswerter Naturobjekte im Siedlungs- und Landwirtschaftsgebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktuell regeln 7 Verträge den Erhalt, die Pflege und den Unterhalt sowie die Gemeindeentschädigung von 36 Naturobjekten. Unterhaltsbeiträge Ende 2007 ausbezahlt; Fr. 19'990.50. Im Vergleich zu 2006 konnte die Anzahl ökologisch genutzter Ausgleichsflächen und Naturobjekte gehalten und um eine Anlage erweitert werden. Die Objektüberprüfungen 2006 hatten im letzten Jahr verschiedene Vertragsanpassungen zur Folge.</li> <li>- Invasive Pflanzenarten (Neophyten); Rodungsmassnahmen entlang Aare- und Worbleufer sowie Rüttiwäldli.</li> </ul>	Zielsetzung erfüllt
<i>Luft / Energie; Kantonaler Massnahmenplan Luftreinhaltung 2000 - 2015</i>		
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Umsetzung Teilprojekte Massnahmenplan Luftreinhaltung auf Gemeindeebene im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bike to Work – Mitmachaktion für Gemeindeangestellte</li> <li>- Elektro-Mobil-Tankstelle Papiermühle Ittigen; Betrieb und Unterhalt</li> <li>- Erarbeitung Klimakonzept 2009/2011 gestartet</li> <li>- Feuerungskontrolle Ittigen; Abklärungen Erdgaserschliessungen</li> <li>- Feuerungskontrolle Ittigen; Vollzugsmassnahmen (Sanierungsverfügungen / Auskunftstelle etc.)</li> <li>- GA-Angebot für Ortsansässige (ÖV)</li> <li>- Geschäftsfahrzeuge: Fahrzeugevaluationen (Erdgas) gestartet</li> <li>- Luftschadstoff-Messanlage bzw. -Anzeige Papiermühle Ittigen</li> <li>- Öffentliche Beleuchtung; Umsetzung BKW-Konzept</li> <li>- 1. August-Aktion; Publikation / Plakate betr. Lärm und Luftbelastung</li> </ul>	Zielsetzung erfüllt  Belastung Ittigen Luft 07: - OZON (O3): Anzahl Std. > 120 µg/m3 (GW) = 131 / höchster Wert = 150 µg/m3 - Feinstaub (PM10): Jahresmittelwert 18 µg/m3 / Anzahl Tagesmittel > 50 µg/m3 (GW) = 14 / höchstes Tagesmittel 66 µg/m3 - Im Vergleich zu 2006 kam es zu weniger LRV-Grenzwertüberschreitungen
<i>Umweltbewusstsein / Öffentlichkeitsarbeit / Lokale Agenda 21; Diverse Projekte</i>		
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Durchführung von mindestens einem nachhaltigen Umweltprojekt pro Jahr im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abfallunterricht; Angebot für Schulen und Kindergärten</li> <li>- Aktion „Die guten Drei“; Ernährungsparcour für Schulen</li> <li>- Aktion „Süssmost-Pressen“ in Schulen und Quartieren</li> <li>- Artenschutz; Erstellung Feuchtbiotop und Schutzmassnahmen Erdkröten Schermenwald / Eyfeld-Kirschenacker</li> <li>- Clean up Day Oktober 2007; Säuberungsaktionen mit Privatpersonen in den Naherholungsgebieten Aareufer Worbleufer, Mannenbergwald und Schermenwald</li> <li>- Feuerbrand an Pflanzen; Publikationen / Informationen Bevölkerung</li> <li>- KEWU-Kompostverteilung April 2007 durch Garten- und Kompostberatung</li> <li>- Kompost- und Gartenberatung am Ittigger-Märit 2007; Informations- und Präsentationsstand</li> <li>- Kompost- und Gartenberatung; permanente Informationsstelle</li> <li>- Luftschadstoff-Anzeige Papiermühle Ittigen; Standortverschiebung / Publikationen über Ozon und Feinstaub</li> <li>- Projekt „Don't smoke – be smart“ in den Schulen</li> <li>- RADON-Präventivkampagne 2006/07 für Ortsansässige</li> </ul>	Zielsetzung erfüllt



; 4 Zielsetzungen konnten nur teilweise umgesetzt werden. Es sind dies:

<i>Arbeitssicherheit; Dienstleistungszentrum, Werkhof, Schulen, Feuerwehr</i>		
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
EKAS-Richtlinie 6508; Umsetzung Einführungsphase bis 30.06.2008	Bestandesaufnahmen und Datenerfassungen sind im Gange. Arbeiten konnten jedoch nicht fristgerecht abgeschlossen werden. Zeitrahmen zur Umsetzung muss bis 31.12.2008 verlängert werden.	Zielsetzung teilweise erfüllt

<i>Arbeitssicherheit; Dienstleistungszentrum, Werkhof, Schulen, Feuerwehr</i>		
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
EKAS-Richtlinie 6508; Umsetzung Korrekturarbeiten aus Massnahmenplanung bis 31.12.2009	Arbeiten können erst nach Erarbeitung Massnahmenplanung und Zustimmung Gemeinderat umgesetzt werden. Vorarbeiten (EKAS-Richtlinie 6508; Umsetzung Einführungsphase) im Gange.	Zielsetzung teilweise erfüllt
<i>Energie; Energiekonzept</i>		
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Unterzeichnung BEakom-Absichtserklärung / Erarbeitung BEakom-Vereinbarung bis 31.12.2007	Unterzeichnung BEakom-Absichtserklärung ist erfolgt / Erarbeitung BEakom-Massnahmenplan /-Vereinbarung im Gange. Zeitrahmen zur Umsetzung muss bis 30.06.2009 verlängert werden.	Auftrag teilweise erfüllt  Arbeiten im Gange
<i>Energie / Luft; Gasversorgung Ittigen</i>		
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Erstellung Konzept zur Förderung des Gasabsatzes bis Ende 2007	Zielsetzung seit 01.01.2006; Keine Arbeiten ausgeführt. Bestandteil der laufenden BEakom-Massnahmenplanung. Zeitrahmen zur Umsetzung muss bis 30.06.2009 verlängert werden.	Arbeiten erfolgen im BEakom-Rahmen; Auftrag bis Ende 2007 nicht erfüllt

☹; 5 Zielsetzungen konnten nicht oder nur ungenügend umgesetzt werden. Es sind dies:

<i>Energie; Liegenschaften Verwaltungsvermögen</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Stand 2006</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Pro Jahr Ø 0.5 % an Stromersparungen anstreben (Licht / Informatik etc.); Soll = 50 - 125 MJ/m <sup>2</sup>	Messperiode 2006/07 = 96.68 MJ/m <sup>2</sup> ; gegenüber Vorjahresperiode: Zunahme von 3.56 MJ/m <sup>2</sup> = + 3.8%	Messperiode 2005/06 = 93.12 MJ/m <sup>2</sup> ; gegenüber Vorjahresperiode: Abnahme von 0.25 MJ/m <sup>2</sup> = - 0.25%	Zielsetzung nicht erfüllt; Ø Verbrauch von 3 Jahren liegt um 6.4% höher als Basis 2002/03
Um- und Neubauten Verwaltungsvermögen; MINERGIE-Standard ist anzustreben	Umbau OSZ Rain; Anforderungen MINERGIE-Standard nicht eingehalten	Umbau OSZ Rain; MINERGIE-Standard geprüft / abgelehnt (Aufwand / Ertrag in keinem Verhältnis)	Zielsetzung nicht erfüllt.
<i>Energie / Luft; Geschäftsverkehr Dienstleistungszentrum</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Stand 2006</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Reduktion Treibstoffverbrauch / Reduktion CO <sub>2</sub> - und PM <sub>10</sub> -Ausstoss > 10% gegenüber Ø 2000/01/02; Termin 31.12.2008	Gesamtverbrauch: 1'282 lt. / Ø Verbrauch pro 100 km = 7.9 lt. / Fahrkilometer: 16'143	Gesamtverbrauch: 1'206 lt. / Ø Verbrauch pro 100 km = 7.8 lt. / Fahrkilometer: 15'494	Zielsetzung nicht erfüllt  Treibstoffverbrauch liegt im Gesamtdurchschnitt der Vorjahre; gegenüber Ø 2000/01/02 = - 0.8%  Fahrzeugbeschaffungen im Gange (Erdgas)
<i>Energie / Luft; Fahrzeuge und Maschinen Werkhof</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Stand 2006</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>
Reduktion Treibstoffverbrauch / Reduktion CO <sub>2</sub> - und PM <sub>10</sub> -Ausstoss > 10% gegenüber Ø 2000/01/02; Termin 31.12.2010	- Gesamtverbrauch Benzin: 1'553 lt. / Ø Verbrauch pro 100 km = 13.81 lt. / Fahrkilometer: 11'245 - Gesamtverbrauch Diesel: 12'019 lt. / Ø Verbrauch pro Std. = 5.07 lt. / Einsatzstunden: 2'370	- Gesamtverbrauch Benzin: 1'690 lt. / Ø Verbrauch pro 100 km = 14.85 lt. / Fahrkilometer: 11'385 - Gesamtverbrauch Diesel: 12'008 lt. / Ø Verbrauch pro Std. = 4.99 lt. / Einsatzstunden: 2'267	Zielsetzung nicht erfüllt  - Benzin: Treibstoffverbrauch liegt um 9.5% tiefer als Ø 2000/01/02 - Diesel: Treibstoffverbrauch liegt um 12% höher als Ø 2000/01/02
<i>Landschaft / Natur; Landschaftsplanung</i>			
<i>SOLL 2007 / Ziel</i>	<i>IST 2007</i>	<i>Fazit / Kommentar</i>	
ÖQV-Umsetzung gemäss Teilrichtplan „Ökologische Vernetzung Ittigen“	Trägerschaft bis Ende 2009 = Gemeinde Ittigen. Im Vergleich zu 2006 konnte die Anzahl ökologisch genutzter Ausgleichsflächen und Naturobjekte gehalten und um eine Anlage erweitert werden. Trotz Anstrengungen der Abteilung Bau konnten die ÖQV-Auflagen / -Zielvorgaben bisher nicht erreicht werden. Die kantonale Fachstelle für ökologischen Ausgleich (FöA) wird im Frühjahr 2008	Zielsetzung nicht erfüllt	

	eine Standortbestimmung vornehmen und der Trägerschaft ein Massnahmenpapier zur Optimierung vorlegen.	
--	---	--

### 3. Gesetzeskonformität

#### 3.1 Feststellungen

Die Gesetzeskonformität des umwelt- und arbeitssicherheitsrelevanten Verwaltungshandelns wird durch eidgenössische und kantonale Erlasse und Empfehlungen geregelt. Diese werden im Umweltbereich nach heutigem Wissensstand eingehalten. Im Arbeitssicherheitsbereich ist die Einhaltung der gesetzlichen Auflagen bis heute nicht vollständig garantiert. Mit der laufenden Erarbeitung des EKAS-Massnahmenplanes sollte diese Lücke – bei entsprechender Zustimmung des Gemeinderates - geschlossen werden können.

Ergänzend nachfolgende Kommentare zu einzelnen gesetzesrelevanten Geschäften:

#### *Interne Bereiche*

Gefahrenkarte Gemeinde Ittigen: Gemäss kantonalem Waldgesetz (KWaG, Art. 30) haben Gemeinden Gefahrenkarten für erkennbare Naturgefahren im Siedlungsgebiet zu erstellen. Im August 2007 wurde einem externen Ingenieurbüro der Auftrag zur Ausarbeitung der Gefahrenkarte Ittigen erteilt. Das zuständige kantonale Tiefbauamt (TBA) hat die erstellte Gefahrenkarte samt zugehörigem Technischen Bericht zwischenzeitlich erhalten und geprüft. Laut dem TBA erfüllt die Gefahrenkarte die gesetzlichen Auflagen. Diese wird der Gemeinde zur raumplanerischen Umsetzung empfohlen. Bei der nächsten MS-Dokumentenüberarbeitung sind die Auflagen entsprechend zu aktualisieren (AW 4.7-4 / DOK 4.7-5).

Umsetzung Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV): Die Teilrichtplanung „ökologische Vernetzung Gemeinde Ittigen“ wurde vom kantonalen Amt für Gemeinden und Raumordnung am 19.08.2004 genehmigt. Die eigentliche Umsetzung der Wirkungsziele dieses Teilrichtplanes erstreckt sich über eine Zeitspanne von mindestens 6 Jahren, d.h. bis 2009. Die Gemeinde als Trägerschaft spielt dabei eine zentrale Rolle. Nebst der Planung und Koordination hat sie in den nächsten Jahren auch Motivations- und Entschädigungsaufgaben gegenüber den Bewirtschaftern von landwirtschaftlich und ökologisch genutzten Flächen zu übernehmen (Siehe auch Kommentar Kapitel 2, Erreichen der Umweltziele; Seite 5).

Heizungsanlagen Verwaltungs- und Finanzvermögen: Bei folgenden Heizungsanlagen besteht aufgrund verfügbarer Sanierungsfristen Handlungsbedarf:

- Liegenschaft Grauholzstrasse 12, Ittigen; Heizungsnummer 362/161; Sanierungsfrist 10.01.2012
- Liegenschaft Fischrainweg 2, Worblaufen; Heizungsnummer 362/104; Sanierungsfrist 16.02.2012
- Liegenschaft Untereyfeldweg 21, Ittigen; Heizungsnummer 362/515; Sanierungsfrist 14.03.2012

Der Gemeinderat hat an der Sitzung vom 14.08.2006 beschlossen, die gesetzlich vorgeschriebenen Instandstellungsarbeiten für die oben erwähnten Feuerungsanlagen vorzuziehen und bereits bis zur Heizperiode 2009/10 auszuführen.

Weitere Sanierungsfristen für Heizungen von Liegenschaften des Finanz- und Verwaltungsvermögen bestehen nicht.

In Zusammenhang mit dem Heizungsbetrieb besteht für die Tankanlage der Liegenschaft Primarschule Rain 15/17 seit 2007 eine neue Sanierungsfrist. Demzufolge ist der einwandige, erdverlegte Lagerbehälter für wassergefährdende Flüssigkeiten (Heizöltank) bis spätestens am 31.12.2014 gesetzeskonform zu sanieren oder ausser Betrieb zu nehmen.

Schiessanlage Wolfacker Ittigen: Aufgrund neuer Vorschriften im Umweltschutzgesetz gelten für belastete Standorte von Schiessanlagen (Kugelfänge) Sanierungsauflagen. Deshalb muss die Schiessanlage Wolfacker mittel- bis längerfristig gesetzeskonform saniert werden. Die bisherige Frist (2012) für Schiessanlagen ausserhalb von Gewässerschutzzonen – wie die Schiessanlage Wolfacker - soll gemäss

Schreiben des Gewässerschutzamtes des Kantons Bern vom 16.07.2008 bis 2020 verlängert werden. Der notwendige Gesetzesbeschluss steht zur Zeit noch aus.

Umsetzung EKAS-Richtlinie: Die im Oktober 2005 der Firma Neosys in Auftrag gegebene Umsetzung der EKAS-Richtlinie 6508 (EKAS: Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit) und der Verordnung VUV (Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten) wurde im Frühjahr 2006 gestartet (GRB 17.10.2005). Die vorgegebenen EKAS-Managementprozesse sind zwischenzeitlich ins bestehende Umwelt-Management-System der Gemeinde Ittigen integriert worden. Eine Zertifizierung nach OHSAS 18'001 (Arbeitssicherheits-Management-System) ist im Moment kein Thema. Die Zusammenführung der Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereiche hatte zur Folge, dass das gesamte System neu unter dem Titel Management-System Ittigen (MS) weitergeführt wird.

Die Erarbeitung des EKAS-Massnahmenplanes gestaltet sich umfangreicher bzw. arbeits- sowie kostenintensiver als ursprünglich angenommen. Deshalb sind die Arbeiten noch im Gange und frühestens bis Ende 2008 abgeschlossen. Die Umsetzung einzelner Massnahmen ist ab 2009 geplant.

Sicherheit im Bereich der Schulhäuser: Eine gesamtheitliche Analyse bzw. Betrachtung der Gefahrenpotentiale in den Schulen bzw. des Schulbetriebes und deren Aufhebung oder Handhabung fehlte bisher in schriftlicher Form. In Zuge der parallel laufenden EKAS-Abklärungen hat die Firma Neosys AG Gerlafingen die potentiellen Gefahrenherde abgeklärt und in einem Bericht zusammengefasst. Da es sich dabei um Abklärungen handelt, welche vor allem den Schulbetrieb betreffen, wurde der Bericht im Mai 2007 zur Kenntnisnahme und Weiterbearbeitung an die Schulbehörden/-leitungen abgegeben. Gemäss Rückmeldung der Zentralschulkommission (ZSK) vom 21.05.2008 besteht kein weiterer Handlungsbedarf im Bereich Sicherheit, da in den Schulhäusern entweder keine diesbezüglichen Umsetzungsmassnahmen anstehen oder die Bedürfnisse bereits anderweitig abgedeckt worden sind. Auf eine Antragsstellung zuhanden des Gemeinderates zur Umsetzung penderter Schutzmassnahmen wird demzufolge verzichtet.

#### *Externe Bereiche – Einflussnahmen der Verwaltung*

Im Vollzugsbereich gegenüber Firmen und Privatpersonen werden die notwendigen Massnahmen entweder durch die verantwortlichen Stellen der Gemeinde oder des Kantons umgesetzt bzw. sichergestellt. Die Nachweisdokumente im Verantwortungsbereich der Gemeinde (Feuerungskontrollen, Energietechnische Massnahmenachweise, Güllen- / Mistaustrag im Winter etc.) sind vorhanden.

Folgende umweltrelevante Geschäfte bedürfen eines Kurzkommentars:

AREC Abfall-Recycling Bern AG, Hubelgutstrasse 8 – 10, Worblaufen: Abfallrechtliche Betriebsbewilligung für die Sortierung von Bauabfällen, die Aufbereitung von Altholz sowie die Annahme anderer kontrollpflichtiger Abfälle und Sonderabfälle. Bewilligung für die Dauer bis zum 31.12.2011 (GSA-Schreiben 15.12.2006).

Chemie AG Bern, Alte Tiefenaustrasse 4d, Worblaufen: Abfallrechtliche Betriebsbewilligung für die Entgegennahme von Sonderabfällen und anderen kontrollpflichtigen Abfällen. Bewilligung für die Dauer bis zum 30.04.2012 (GSA-Schreiben 22.05.2007).

Einregulierungs- und Sanierungsfristen Feuerungsanlagen: Während der Heizperiode 2007/08 mussten aufgrund verschärfter LRV-Grenzwerte durch die Gemeinde 100 Beanstandungen für Feuerungsanlagen bis 350 kW-Leistung ausgestellt werden (Heizperiode 2006/07: 137). Für diese Anlagen besteht entweder eine kurzzeitige Einregulierungsfrist oder die Pflicht zur Sanierung bis 2013. Die Nachkontrollen zur Einhaltung der erlassenen Fristen erfolgen durch den Feuerungskontrolleur und die Abteilung Bau.

Fristverlängerungen 2007 für Feuerungsanlagen bis 350 kW-Leistung:

- RBS, Metrohaus, Tiefenaustrasse 2, Worblaufen; die verfügte und verlängerte Sanierungsfrist (30.09.2006) für die beanstandete Feuerungsanlage wurde nicht eingehalten. Begründetes Gesuch für

nochmalige Fristverlängerung wurde im April 2007 eingereicht. Nach Rücksprache mit BECO letzte Fristerstreckung bis 31.05.2008.

- Schneider Electric AG, Schermenwaldstrasse 9/11, Ittigen; die verfügte Sanierungsfrist (28.02.2007) für die beanstandete Feuerungsanlage wurde nicht eingehalten. Begründetes Gesuch für Fristverlängerung wurde im September 2007 eingereicht. Nach Rücksprache mit BECO letzte Fristerstreckung bis 31.08.2008.

Feuerungsanlage Fenster Müller AG Ittigen: In Zusammenhang mit dem Betrieb der Feuerungsanlage gingen bei der Abteilung Bau im Winter 2007/08 verschiedene Reklamationen der Anwohnerschaft ein. Die zeitweiligen störenden und sichtbaren Luftimmissionen wurden der zuständigen Vollzugsbehörde für Grossfeuerungsanlagen (BECO, Abteilung Immissionsschutz) gemeldet (13.03.2008). Zwischenzeitlich fanden Gespräche mit dem Heizungsbetreiber statt. Im Herbst 2008 ist ein Gespräch mit allen Beteiligten geplant. Die Abteilung Bau ist an einer gütlichen Beilegung dieses Konflikts und einer möglichst raschen Sanierung der Feuerungsanlage interessiert.

Worble: Wassertrübungen im Abschnitt Pulverstrasse – Einlauf Aare: Aufgrund verschiedener externer Meldungen musste in den letzten Jahren wiederholt festgestellt werden, dass in unregelmässigen zeitlichen Abständen im oben erwähnten Gewässerabschnitt verbotenerweise verschmutzte Abwässer in die Worble gelangen. Bisher blieben Flora und Fauna von Schäden verschont. Trotz Beizug des kantonalen Gewässerschutzamtes und der Kantonspolizei konnten bisher weder die Einleitstelle noch Fehlbare eruiert werden. Die zuständigen Vollzugsstellen sind informiert und werden bei Bedarf weiter ermitteln.

Von Seiten der Öffentlichkeit sind keine weiteren Meldungen eingegangen bzw. bekannt, welche im umwelt- und gesetzesrelevanten Bereich Vollzugsarbeiten der Gemeinde zur Folge hätten.

### 3.2 Bewertung

Die Gesetzeskonformität der Gemeinde Ittigen ist mit Ausnahme des Bereiches Arbeitssicherheit erfüllt. Der Vollzug auf Gemeindeebene ist gewährleistet.

Die oben aufgeführten internen Punkte können wie folgt bewertet werden:

Gefahrenkarte Gemeinde Ittigen: Die gesetzliche Auflage zur Erarbeitung einer Gefahrenkarte ist erfüllt. Einbindung in MS-Unterlagen muss noch erfolgen.

Umsetzung Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV): Die Ziele der aktuellen Teilrichtplanung „Ökologische Vernetzung Ittigen“ konnten bisher nicht erreicht werden. Diese sind mit der Bereitschaft und der Unterstützung der Bewirtschafter landwirtschaftlicher Nutzflächen umzusetzen. Die durch die kantonale Fachstelle für ökologischen Ausgleich festgestellten Optimierungspotentiale und Verbesserungsvorschläge (Bericht 2008) sind durch die Abteilung Bau zu bearbeiten und nach Möglichkeit umzusetzen.

Heizungsanlagen Verwaltungs- und Finanzvermögen: Aus Gründen des Umweltschutzes - insbesondere der Luftreinhaltung und des Energieverbrauches - sowie der Vorbildfunktion einer fortschrittlichen Gemeinde hat der Gemeinderat im 2006 entschieden, die gesetzeskonforme Sanierung für drei Heizungsanlagen entgegen anderslautenden Fristen um drei Jahre vorzuziehen. Die vorgezogenen Sanierungsfristen der drei beanstandeten Feuerungsanlagen sind im Voranschlag 2009 entsprechend berücksichtigt.

Tankanlage Liegenschaft Primarschule Rain 15/17 Ittigen: Die Tankanlage mit Baujahr 1961 und letzter Revision im Jahre 1998 ist bis spätestens am 31.12.2014 gesetzeskonform zu sanieren. Eine vorgezogene Sanierung ist zu prüfen. Diese ist je nach Zustand des Lagerbehälters raschmöglichst umzusetzen.

Schiessanlage Wolfacker Ittigen: Der Sanierungsfrist und den Auflagen entsprechend haben die Betreiber der Schiessanlage diese gesetzeskonform Instand zu stellen. Als Standortgemeinde übernimmt die verantwortliche Person Ittigens in dieser Sache eine tragende Rolle. Die zur Sanierung notwendigen Finanzen sind durch entsprechende Rückstellungen aus dem Schiessbetrieb sicherzustellen.

Umsetzung EKAS-Richtlinie: die gesetzlichen Auflagen im Arbeitssicherheitsbereich konnten bis Ende 2007 nicht umgesetzt werden. Die Erarbeitung des Massnahmenplanes ist im Gange und sollte bis Ende 2008 abgeschlossen sein. Die Umsetzung des Massnahmenplanes ist für 2009 und die Folgejahre terminiert. Trotz dem zeitlichen Verzug übernimmt Ittigen gegenüber den Gemeinden der Region Bern in dieser Sache eine Vorreiterrolle.

Sicherheit im Bereich der Schulhäuser: Aufgrund der ZSK-Rückmeldung vom 21.05.2008 gilt das Thema gesamtheitliche Sicherheitsvorsorge im Bereich der Schulen für die Gemeinde Ittigen vorderhand als geregelt. Im Bereich Arbeitssicherheits- und Gesundheitsvorsorge werden die Schulen weiterhin in die Massnahmenplanung mit einbezogen.

Auf eine Bewertung der Ausführungen des externen Bereiches wird an dieser Stelle verzichtet.

#### 4. Funktionieren und Akzeptanz des MS

##### 4.1 Feststellungen

###### *Interner Bereich*

###### Gemeinderat

Der Gemeinderat hat der fälligen Zertifikatserneuerung nach ISO 14'001:2004 für die Zeitspanne von 2006 – 2009 am 19.06.2006 zugestimmt und die notwendigen finanziellen Mittel - unter Vorbehalt der Budgetzustimmung durch die Gemeindeversammlung - freigegeben. Am 21.05.2007 ist im Gemeinderat das Pflichtenheft und der jährliche Entschädigungssatz für die Umwelt- und Arbeitssicherheitsbeauftragten der Schulen und Kindergärten (EHS-Beauftragte) genehmigt worden. Vom Management-Review-Bericht 2006 hat er am 02.07.2007 zustimmend Kenntnis genommen. Die Aktualisierung des Zielsetzungskataloges DOK 3.3-2 hat der Gemeinderat am 27.08.2007 genehmigt.

###### Kommissionen

Den für Umweltfragen zuständigen Kommissionen wurde der Management-Review-Bericht 2006 (MRB) im Beisein der Departementsvorsteher in der zweiten Hälfte 2007 präsentiert. Die Mitglieder der Landschafts- und Umweltkommission, der Gesundheits-, Integration- und Präventivkommission sowie der Tiefbau- und Gemeindebetriebekommission haben die durchgeführten Präsentationen des MRB als positives und informatives Element wahrgenommen. Im Verlaufe des Winters 2007/08 wurden die oben erwähnten Kommissionen zur Formulierung neuer Zielsetzungen aufgefordert. Die Vorschläge sind bei der laufenden Aktualisierung des Zielsetzungskataloges entsprechend berücksichtigt worden.

###### Interne Auditoren

Am 02.07.2007 fand unter der Leitung von Jürg Liechti (Neosys AG Gerlafingen) eine halbtägige Auditoren-schulung (Refresh, Auditplanung Herbst 2007 etc.) statt. Dabei wurde entschieden, dass die internen Audits bis auf weiteres wie bisher mit Zweierteams (Vertreter Gemeinderat oder Leiter Umwelt und Abteilungsleiter ) durchgeführt werden. Der SQS-Auflage 2 aus dem Auditbericht 2006 wurde somit Folge geleistet. Die vom System geforderten periodischen internen Überprüfungen wurden in November 2007 und März 2008 durchgeführt.

###### MS-involviertes Personal

Bei den direkt involvierten Stellen aus der Verwaltung, dem Werkhof und der Feuerwehr sowie den Hauswarten ist das MS akzeptiert und wird in den umweltrelevanten Arbeitsprozessen weitgehend angewandt und umgesetzt. Die laufende Erarbeitung der EKAS-Grundlagen verlangte von dieser Personen-gruppe einen besonderen Arbeitseinsatz, da mittels Checklisten der aktuelle Stand der Arbeitssicherheit ermittelt worden ist. Die Auswertungsarbeiten und die damit verbundene Erarbeitung eines Massnahmenplanes im Arbeitssicherheits- und Gesundheitsvorsorgebereich sind noch im Gange und dürften bis Ende 2008 abgeschlossen sein.

### Schulen / Kindergärten

Die Zusammenarbeit mit den Schulen und Kindergärten verlief in den Vorjahren nicht immer optimal. Dies führte im Frühjahr 2007 zur lange angestrebten Neuausrichtung / - Einbindung der Schulen und Kindergärten ins Management-System. Der Gemeinderat hat am 21.05.2007 einem Pflichtenheft und einer jährlichen pauschalen Entschädigung für die Umwelt- und Arbeitssicherheitsbeauftragten (EHS-Beauftragte) der Schulen und Kindergärten zugestimmt. In der Folge haben die Schulleitungen pro Schulanlage und für alle Kindergärten zusammen je einen EHS-Beauftragten gemeldet. Am 20.08.2007 fand unter der Leitung von Jürg Liechti (Neosys AG Gerlafingen) ein Schulungsanlass statt. Beim SQS-Wiederholaudit vom 19.09.2007 waren die EHS-Beauftragten ebenfalls involviert. Anlässlich des Audits wurde eine gute Akzeptanz und Integration der Beteiligten festgestellt. Die SQS-Auflage 1 aus dem Auditbericht 2006 konnte somit erfüllt werden. Mit der Sitzung vom 10.12.2007 wurde die positive Zusammenarbeit des letzten Jahres abgeschlossen (Rückblick SQS-Audit, Zielsetzungsprozess etc.).

### Übriges Personal

Um den Einbezug zu verstärken, wurde das übrige Personal im Rahmen der Abteilungssitzungen über den Management-Review 2006 informiert. Trotz diesen und weiteren, teilweise handlungsorientierten Informationen (Bike to Work, Clean up Day, Elektromog, Legionellen-Problematik, Radon-Kampagne, Weihnachtsaktion Haupt Verlag etc.), welche durch den Umweltdelegierten per E-Mail oder über das schwarze Brett erfolgten, ist beim übrigen Verwaltungspersonal wie in den Vorjahren ein kleines Interesse am MS festzustellen. Der Hauptgrund für diese Situation liegt sicher darin, dass sich diese Personengruppe, wenn überhaupt, nur indirekt mit den Abläufen des MS konfrontiert sieht.

### *Externer Bereich*

#### Externe Auditorenstelle; SQS Zollikofen

Der SQS-Verantwortliche stellte der Gemeindeverwaltung im Rahmen der Routineüberprüfung nach ISO 14'001:2004 vom 19.09.2007 ein gutes Zeugnis aus. Es wurde festgestellt, dass die Prozess-Strukturen nachgeführt und zweckmässig betrieben werden. Die Normenforderungen sind, inklusive der Auflagen des SQS-Audits 2006 erfüllt bzw. behoben.

### Öffentlichkeit / Bevölkerung

Die MS-Akzeptanz in der Bevölkerung kann nicht schlüssig bewertet werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass viele Privatpersonen und ortsansässige Firmen wenig bis keine Kenntnisse darüber haben, dass die Gemeinde Ittigen nach ISO 14'001:2004 zertifiziert ist und welche Auswirkungen dies auf die verschiedenen Gemeindetätigkeiten hat. Im Verwaltungsbericht 2007 wurde wie in den Vorjahren über den Bereich Umwelt berichtet.

## *4.2 Bewertung*

### *Interner Bereich*

#### Gemeinderat

Mit seiner Zustimmung zur Zertifikatserneuerung 2006 – 2009 hat der Gemeinderat signalisiert, dass er das Management-System als strategisches Führungsinstrument wahrnimmt und weiter betreiben will. Der positive Entscheid bekräftigt die bisherige Haltung gegenüber Umweltfragen und der aktuellen Umweltpolitik.

#### Kommissionen

Mit dem Einbezug der mit Umweltfragen beschäftigten Kommissionen werden diese in Entscheidungsprozesse integriert. Das MS wurde gegenüber den Vorjahren verstärkter als Führungsinstrument wahrgenommen. Dies führte zu einer höheren Sensibilität und einer positiven Grundhaltung gegenüber Umweltfragen.

### Interne Auditoren

Bei den Auditoren ist gegenüber dem MS eine grundsätzlich positive und fordernde Haltung festzustellen. Die recht umfangreichen Vorbereitungsarbeiten, welche es für fundierte und sachlich geführte Audits braucht, sowie die nachfolgende Berichterstattung leiden jedoch teilweise unter dem sonstigen Arbeits- bzw. Termindruck. Die in den letzten Jahren durchgeführten Vorbereitungssitzungen geben den Auditoren den nötigen Rückhalt und das Grundwissen für die Auditgespräche. Die halbtägige Schulung des letzten Jahres wurde allseits geschätzt und dürfte in ähnlicher Form im Rahmen der jährlich wiederkehrenden Auditvorbereitungen fortgesetzt werden.

### MS-involviertes Personal

Dieser Personalbereich kann in Bezug auf die Akzeptanz und Funktion des MS als gut bezeichnet werden. Die bewährte Zusammenarbeit unter den beteiligten Personen ist im bisherigen Rahmen fortzusetzen. Im Bereich Arbeitssicherheit bestehen Unsicherheiten, was den Umfang der personellen Verantwortlich- und Zuständigkeiten anbelangt. Diese sind nach Abschluss der laufenden Erarbeitung des EKAS-Massnahmenplanes zu beheben.

### Schulen / Kindergärten

Die durch das SQS-Wiederholaudit 2006 geforderte Neuausrichtung wurde im Frühjahr 2007 durch den Gemeinderat genehmigt. Die neue Ausgangslage wirkte sich sehr positiv auf die Zusammenarbeit mit den EHS-Beauftragten aus. Der generelle Einbezug in die MS-Belange (Zielsetzungen, Relevanzmatrix etc.) steht bei den gemeinsamen Tätigkeiten im Vordergrund. Gleichzeitig wird versucht, die von der Gemeinde lancierten Aktionen und Projekte (Abfall, Energie, Wasser etc.) als Unterrichtsthema in den Schulen und Kindergärten zu verankern. Damit können allseits geschätzte Win-Win Situationen geschaffen und vorhandene Synergien genutzt werden. Mit der bevorstehenden Umsetzung des EKAS-Massnahmenplanes stellt sich ab Ende 2008 eine neue Herausforderung für die EHS-Beauftragten.

### Übriges Gemeindepersonal

Die MS-Funktion und -Akzeptanz ist in diesem Bereich als genügend einzustufen. Eine generelle Identifikation mit dem MS ist nicht überall vorhanden. Im Rahmen der personellen und finanziellen Möglichkeiten sind die Anstrengungen zur Personalmotivation weiterzuführen und gegebenenfalls mit neuen Zielsetzungen und Projekten (Büropapiere, Reinigungsmittel, Energie etc.) neu zu lancieren.

### *Externer Bereich*

#### Externe Auditorenstelle; SQS Zollikofen

Die Gemeinde Ittigen hat die Vorgaben der ISO Norm 14001:2004 im letzten Jahr erfüllt. Das nächste SQS-Aufrechterhaltungsaudit findet am 17.09.2008 statt.



### Öffentlichkeit / Bevölkerung

Im Rahmen von Projekten und Öffentlichkeitsarbeiten wird die Bevölkerung immer wieder mit umweltrelevanten Fragen und Themen konfrontiert. Wie weit sie diese mit dem MS der Gemeinde in Verbindung bringt, ist fraglich. Eine abschliessende Bewertung dieser Personengruppe bezüglich „Funktionieren und Akzeptanz“ kann nicht vorgenommen werden, da entsprechende repräsentative Rückmeldungen fehlen.

## 5. Zufriedenheit der Zielgruppen

## 5.1 Feststellungen und 5.2 Bewertung

Interne Zielgruppe	Zufriedenheit	Bewertung / Kommentar
Interne Auditoren	☺	Pluspunkte: - Auditorenschulung und Vorgespräch interne Audits (Refresh, Rückblick/Auswertung Auditberichte, Themenverteilung, Auditziele etc.) - Persönliches Engagement und Interesse der Auditoren - Auditoren identifizieren sich mit dem MS bzw. dem betrieblichen Umweltschutz - Verbindliche Berichterstattung wird erfüllt (Termine, Konsequenzen, Schlussfolgerungen etc.) Minuspunkte: - Arbeits- und Termindruck - Aufwändige Themenerarbeitung infolge fehlendem Fachwissen Fazit: - Der heutige Standard ist aufrecht zu erhalten und im bisherigen Rahmen weiterzuführen; die Minuspunkte sind zu optimieren - Die Umsetzung des EKAS-Massnahmenplanes bedingt ab 2009 interne Audits im Arbeitssicherheitsbereich; die involvierten Personen sind entsprechend zu schulen - Gegebenenfalls Auditorenschulung (Refresh) alle zwei Jahre durchführen; nächster Termin 2009
MS - involvierte Personalbereiche	☺	Pluspunkte: - MS ist in diesem Personenkreis etabliert - Sensibilität / Offenheit für Neues im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich - Erfreuliche Bereitschaft Arbeitsanweisungen im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich umzusetzen - Kritische Fragestellungen bei Unsicherheiten im Umweltbereich Minuspunkte: - EKAS-Umsetzung verlief bisher nicht optimal (Terminplanung, CL-Auswertung, Information, Verantwortlich-/Zuständigkeiten) - Möglichkeiten zur spezifischen Weiterbildung im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich wird wenig genutzt - Neue Anregungen bzw. Vorschläge fehlen weitgehend (Korrekturen / Bemerkungen / Ergänzungen) Fazit: - Bisherige Zusammenarbeit im Umweltbereich weiterführen - Umsetzung EKAS-Massnahmenplan; verbindliche Terminplanung, Regeln der Verantwortlich-/Zuständigkeiten, Ausbildungsbedürfnisse klären und umsetzen - Informationsaustausch optimieren (nicht nur bei Bedarf, sondern periodisch wiederkehrend)
Übriges Gemeindepersonal	☹	Pluspunkte: - Personal ist über MS-Grundsätze informiert bzw. im Bilde - Mitmachen bei handlungsorientierten Aktionen Minuspunkte: - MS bietet Personal zu wenig Eigennutzen und Vorteile - MS wird nur am Rande gelebt, da nicht in Prozesse involviert - Möglichkeiten zur spezifischen Weiterbildung im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich wird nicht genutzt - Neue Anregungen bzw. Vorschläge fehlen weitgehend (Korrekturen / Bemerkungen / Ergänzungen) Fazit: - Heutiger Stand halten und möglichst optimieren - Handlungsorientierte Informationen und Aktionen für das Personal im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten

Schulen / Kindergärten		weiterführen Pluspunkte: - Gemeinderatsentscheid betreffend Pflichtenheft und Entschädigung für EHS-Beauftragte Schulen / Kindergärten (Mai 2007) - Grundsätzliche Bereitschaft der Schulen beim MS mitzumachen - Schulleitungen melden bzw. bestätigen EHS-Beauftragte für die einzelnen Schulanlagen und die Kindergärten - EHS-Beauftragte setzen seit der 2. Hälfte 2007 MS-Ansprüche in den Schulen / Kindergärten im Rahmen der Lehrerbereitschaft um - SQS stellt den EHS-Beauftragten anlässlich des Audits 2007 ein gutes Zeugnis aus Minuspunkte: - Potential wird nicht ausgeschöpft (Win-Win-Situationen) - Neue Anregungen bzw. Vorschläge fehlen weitgehend (Korrekturen / Bemerkungen / Ergänzungen) - Verantwortlichkeiten im Bereich Arbeitssicherheit Schulen / Kindergärten sind unter den Akteuren noch nicht klar zugewiesen (EHS-Beauftragte / Lehrerschaft / Hauswarte) Fazit: - Zusammenarbeit im Rahmen 2007 weiterführen - Verbindlichere MS-Zusammenarbeit anstreben (Integration in Zielsetzungsprozess) - Verantwortlichkeiten im Bereich Arbeitssicherheit sind über die EKAS-Massnahmenplanung zu regeln
<i>Externe Zielgruppe</i>	<i>Zufriedenheit</i>	<i>Bewertung / Kommentar</i>
Bevölkerung / Öffentlichkeit		Pluspunkte: - Keine Reklamationen oder Beschwerden, welche die Umwelttätigkeiten der Gemeinde Ittigen betreffen - Umfangreiche Tätigkeiten im öffentlichen Bereich. Siehe Kapitel 2.1 „Erreichen der Zielsetzungen; Abschnitte Umweltbewusstsein / Öffentlichkeitsarbeit / Lokale Agenda 21 und Luft / Energie; Kantonaler Massnahmenplan Luftreinhalteplan 2000 – 2015“ - Zusätzliche, im Kapitel 2.1 nicht aufgeführte Aktivitäten im öffentlichen Bereich: ° Abfallentsorgung; Versand Abfallmerkblatt 2007 ° Abfallentsorgung; Angebot von sechs Wertstoffsammelstellen ° Abfallentsorgung; Sammelstelle für Altöl und lösungsmittelhaltige Stoffe im Werkhof ° Abfallentsorgung; Sonderabfall- und Elektroschrottsammlung, Sammeltag im Werkhof 28.04.2007 ° Feuerungskontrolle; Sanierungsverfügungen mit Hinweis Auskunfts- und Beratungsstellen (Regionale Energieberatung, EnergieWasserBern etc.) ° Kompost- und Gartenberatung Ittigen; Förderung dezentrale Kompostierung / naturnaher Garten ° Luftschadstoff-Anzeige Papiermühle / Messdaten und Infos über Internet abrufbar ° Verwaltungsbericht 2007; MS relevante Informationen Minuspunkte: - Keine bekannt Fazit: - Handlungsorientierte Aktionen und Projekte in den Bereichen Umwelt und der nachhaltigen Entwicklung sind im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten weiterzuführen - Gegenüber den kantonalen Behörden (AUE, GSA etc.) gilt die Gemeinde Ittigen als vorbildlich und innovativ, was die Umwelttätigkeiten anbelangt - Fundierte Bewertung; Grundsätzliche Erwartungen und Zufriedenheit dieser Zielgruppe müssten im Rahmen einer Umfrage

		genauer geklärt werden
--	--	------------------------

## 6.a Kontinuierliche Verbesserung des Systems

### 6.a1 Feststellungen

#### MS-System

Die System-Überprüfungen im Rahmen des Aufrechterhaltungsaudits vom 19.09.2007 hinterliessen beim SQS-Beauftragten Ricardo Müller einen guten und vorbildlichen Eindruck. Den Normenforderungen nach ISO 14'001:2004 wird nachgelebt und dem Auftrag zur kontinuierliche Verbesserung entsprochen. Anlässlich der Überprüfungen wurden bei 13 Punkten Verbesserungspotential geordert, welches zu optimieren ist. Das 2006 ausgestellte Umwelt-Zertifikat ist noch bis am 16.06.2009 gültig. Am 17.09.2008 findet die nächste SQS-Routineüberprüfung statt.

Aufgrund fehlender personeller bzw. zeitlicher Ressourcen der Abteilung Bau konnte wie in den Vorjahren der erwähnte MS-Jahreskreislauf nicht in allen Bereichen der Terminplanung entsprechend umgesetzt werden. Der zeitliche Rückstand auf die Vorgaben der Jahresplanung "Ablauf MS-Tätigkeiten" (DOK 2.1-4) beträgt in einzelnen MS-Gebieten mehrere Monate. Die jährlichen Datenerfassungen und -verdichtungen konnten Dank der Mithilfe des technischen Mitarbeiters Alfred Jakob aufrechterhalten werden.

#### Interne Audits 2007.2

Aufgrund der Auditergebnisse im Herbst 2007 und Frühjahr 2008 ist in folgenden Bereichen Verbesserungspotential bzw. Handlungsbedarf festgestellt worden:

Auditbereich	Verbesserungspotential / Handlungsbedarf
Reinigungsmittel Liegenschaften Verwaltungsvermögen; Anwendung, Einkauf und Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitssicherheit; nebst den Hauswarten ist auch das Reinigungspersonal schriftlich nachweisbar zu instruieren</li> <li>- Arbeitssicherheit; für Umfüllarbeiten Schutzbrillen und Augenduschen zur Verfügung stellen</li> <li>- Reinigungspersonal nach Möglichkeit in Instruktionen / Schulungen miteinbeziehen</li> <li>- Die Datenerfassung (Jahresverbrauch) ist benutzerfreundlicher zu gestalten</li> <li>- Generelle Überprüfung der zum Einsatz kommenden Reinigungsmittel ist geplant (neue Zielsetzung)</li> </ul>
Management-Review; Berichterstattung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenerfassung; Sicherstellung qualifizierter Personalressourcen innerhalb der Abteilung Bau notwendig (Ersatz Alfred Jakob)</li> <li>- Erweiterter MS-Aufgabenkatalog (Umwelt / Arbeitssicherheit) kann nicht durch den Leiter Umwelt allein abgedeckt werden; Massnahme dito Datenerfassung</li> <li>- Möglichkeiten externer Stellen für MS-Mitarbeit prüfen</li> </ul>
In- und externe Kommunikation im Umweltbereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einheitliches Erscheinungsbild (Newsletters) für interne MS-Mitteilungen kreieren und einsetzen</li> <li>- Verwaltungsbericht: Beitrag Umwelt in Richtung Umweltbericht ausbauen oder wiederkehrender Umweltbericht im Rahmen der Zertifikatserneuerung (beides mit externer Unterstützung; Kommunikation / Grafik)</li> <li>- MS-Berichterstattung gegen aussen ist notwendig und sollte intensiviert werden (Kurzinfos über Projekte, umweltrelevante Geschäfte etc.)</li> <li>- Aktionen und Projekte mit Einbezug der Bevölkerung und der Wirtschaft fördern die Sensibilität und die Handlungsbereitschaft; die Lancierung vom Umweltprojekten erfolgt im wesentlichen über die Kommunikation. Die vorhandenen Infoplattformen sollten mehr genutzt werden</li> </ul>
Papierwaren / Drucksachen; Beschaf-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Durchsetzung der Beschaffungskriterien "urwaldfreundlich.ch" ist für eine Zeitspanne von 2 Jahren in den Zielsetzungskatalog aufzu-</li> </ul>

fungswesen Dienstleistungszentrum und Schulen / Kindergärten	nehmern (01.01.2009 – 31.12.2010) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Verwendung von Papier in der öffentlichen Verwaltung und den Schulen ist mit einem Merkblatt zu regeln</li> <li>- Die EHS-Beauftragten informieren die Lehrerschaft über die Richtlinien der Gemeinde sowie die Auflagen und Beschaffungskriterien</li> <li>- Drucksachen bzw. deren Rohstoffquellen sind mit einem Aufdruck zu deklarieren (Papiernachweis, Sensibilisierung Öffentlichkeit etc.)</li> <li>- Die Handbuchunterlagen MHB 4.4 und AW 4.4-1 sind zu aktualisieren</li> <li>- Der jährliche Papierverbrauch ist in die Datenerfassung einzubinden (RL 4.8-1)</li> </ul>
--	---

Die detaillierten Auswertungen können den Auditberichten entnommen werden.

#### *Schulen / Kindergärten*

Kommentar siehe die Kapitel 3.1, 4.1 und 5.1.

#### *Korrekturen / Bemerkungen / Ergänzungen*

Im Rahmen des MS-Mitspracherechts, das allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Gemeinde Ittigen mit dem Dokument „Korrekturen / Bemerkungen / Ergänzungen“ (DOK 5.1-1) eingeräumt wird, wurde eine Meldung eingereicht (Abteilung Soziales; Raumluftprobleme). Die Ursache der Reklamation wurde abgeklärt und behoben.

Vorschläge oder Reklamationen, welche in einem Zusammenhang mit dem MS der Gemeinde Ittigen stehen, gingen im Jahre 2007 weder von externer (Ämter, Bevölkerung, politische Parteien etc.) noch von interner Seite (Verwaltungsangestellte, Feuerwehr, Schulen, Kindergärten) ein.

#### *6.a2 Bewertung*

##### *MS-System*

Der Auftrag zur kontinuierlichen Verbesserung des MS wird erfüllt.

Die Einbindung der EKAS Richtlinie 6508 in das bestehende Management-System des Umweltbereiches macht Sinn, da analoge Prozessabläufe bei Bedarf im gleichen Rahmen durchgeführt und überprüft werden können (Kommentar siehe Kapitel 3, Gesetzeskonformität).

Trotz zeitlichen bzw. personellen Engpässen in der Abteilung Bau konnten durch den Leiter Umwelt die wichtigsten Arbeiten zur Aufrechterhaltung des Systems erledigt werden. Für die Folgejahre gilt es, die termingemässe Umsetzung der MS-Jahreszyklen (DOK 2.1-4) auf operativer Ebene besser in Griff zu bekommen. Durch den erweiterten MS-Aufgabenkatalog (Umwelt / Arbeitssicherheit) wird dies jedoch nur mit Unterstützung weiterer Personen aus der Abteilung Bau möglich sein. Im Bereich Arbeitssicherheit könnte der Leiter Umwelt durch die Ernennung weiterer Bereichssicherheitsbeauftragter - Hauswarte, Feuerwehr; analog Werkhof - ebenfalls entlastet werden.

##### *Interne Audits 2007.2*

Die festgestellten Verbesserungspotentiale und deren Handlungsbedarf sind durch den Leiter Umwelt entsprechend den Auditorenempfehlungen zu kommunizieren bzw. umzusetzen.

#### *Schulen / Kindergärten*

Kommentare siehe Kapitel 3.2, 4.2 und 5.2

#### *Korrekturen / Bemerkungen / Ergänzungen*

Die Aktivitäten in diesem Bereich beschränken sich auf ein Minimum. Das Mitspracherecht ist mit geeigneten Mittel zu fördern.

## 6.b Kontinuierliche Verbesserung der Leistungen

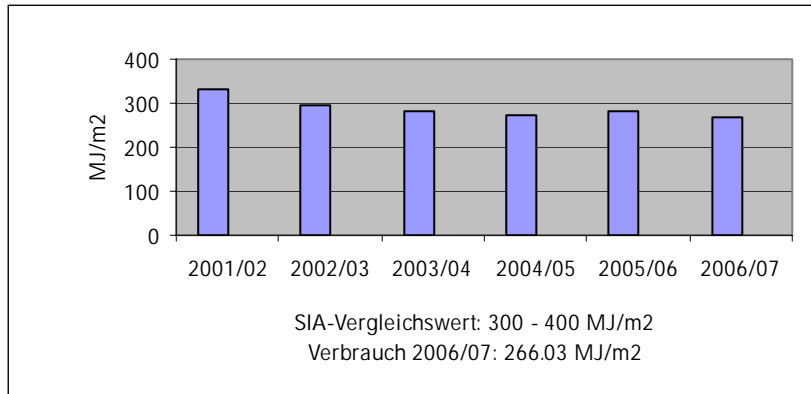
### 6.b1 Feststellungen

Die Bilanz der Schlüssel-Kennzahlen aus dem Kontroll- und Messplan RL 4.8-1 sieht wie folgt aus:

*Liegenschaften / Gebäude Verwaltungsvermögen (exkl. Kindergärten)*

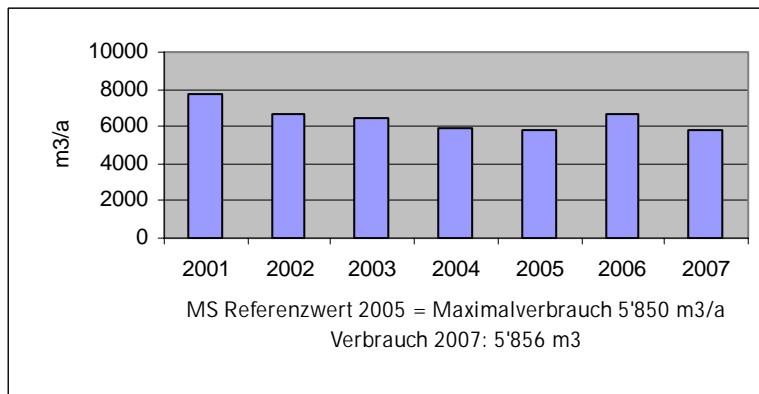
Heizungen / Energie Wärme pro Heizperiode in MJ/m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche

Anzahl Liegenschaften: 7                      Totale Energiebezugsfläche: 23'311 m<sup>2</sup>



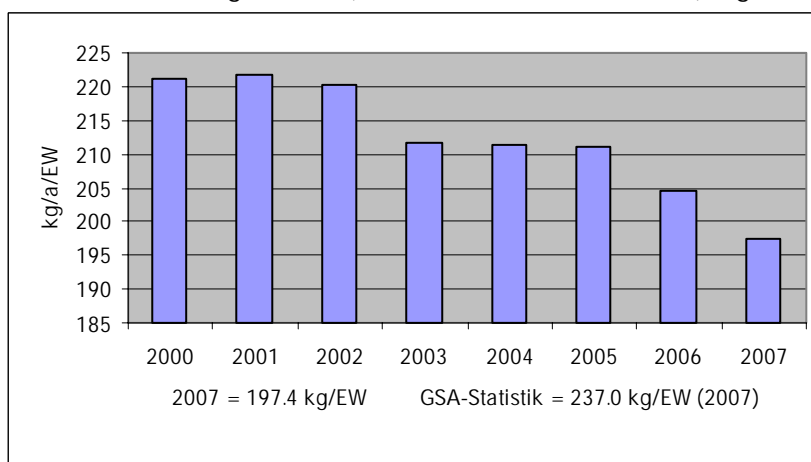
*Liegenschaften / Gebäude Verwaltungsvermögen (inkl. Kindergärten)*

Trinkwasserverbrauch in m<sup>3</sup>/Jahr                      Anzahl Liegenschaften: 12



*Abfallbewirtschaftung / ganze Gemeinde*

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



### 6.b2 Bewertung

<i>Liegenschaften / Gebäude Verwaltungsvermögen</i>		
<i>Umweltbereich</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Kommentar</i>
Energieverbrauch Wärme (Heizungen; exkl. Kindergärten)	++ Vorgabe übertroffen	- Verbrauch Heizperiode 2006/07: 266.03 MJ/m <sup>2</sup> - Tiefere Jahresbilanz gegenüber Ø der Vorjahre - Ø Verbrauch von 3 Jahren liegt um 7.5% tiefer als 2002/03 - Verbrauch liegt unterhalb des SIA-Vergleichswertes
Trinkwasserverbrauch (inkl. Kindergärten / exkl. Sportplätze)	+ Vorgabe erfüllt	- Verbrauch 2007: 5'856 m <sup>3</sup> - Referenz- bzw. Sollgrösse konnte letztes Jahr eingehalten werden
<i>Abfallbewirtschaftung / ganze Gemeinde</i>		
Brennbare Siedlungsabfälle (Entsorgung KEBAG Zuchwil)	++ Vorgabe übertroffen	- Menge 2007: 197.4 kg/E - Gegenüber GSA-Statistik 2007 Positivbilanz von über 16.7% (- 39.6 kg/E)

Weitere detaillierte Schlussfolgerungen der Leistungen 2007 sind dem Kapitel 2.2 "Bewertung Zielsetzungen" zu entnehmen.

## 7. Ausbildungsstand

### 7.1 Feststellungen

#### Ausbildungsaktivitäten 2007

<i>Personalbereich</i>	<i>Ausbildungs- / Informationsbeschreibung</i>
Dienstleistungszentrum / Werkhof; Verwaltungspersonal generell	- Information Management-Review-Bericht 2006 / EKAS- Umsetzung anlässlich der Abteilungssitzungen im Herbst 2007 - ECO-Drive Kurs - TCS Ittigen; 07.11.2007
Dienstleistungszentrum; Neues Personal (inkl. Auszubildende + Werkhof)	- MS-Einführungsinfos: 21.06. / 26.06. / 02.11. / 08.11.2007
Dienstleistungszentrum; Abteilung Gemeindeschreiberei (inkl. Hauswarte)	- Legionellen-Problematik- Information und Schulung Hauswarte; Qualis Laboratorium Rubigen, 27.03.2007
Dienstleistungszentrum; Abteilung Bau	- SUVA-Lehrgang Arbeitssicherheit – Luzern / Walkringen; 06.02 – 09.02 / 13.03 – 16.03.2007 - NATUR- Workshops; NATUR- / BAFU-Tagung Basel; 09.03.2007 - BECO Infoanlass „Weniger Feinstaub im Kanton Bern – Was kann die Gemeinde tun“ Bern; 05.06.2007 - BAG-Tagung „Umwelt und Gesundheit“ Bern; 06.06.2007 - ARE-Tagung „Nachhaltige Entwicklung“ Bern; 20.11.2007
Schulen / Kindergärten; EHS-Beauftragte	- Management-System Ittigen; Grundlagenschulung / SQS- Auditvorbereitung 2007 – Neosys AG Gerlafingen, 20.08.2007
Interne Auditoren	- Auditorenschulung / Workshop / Auditvorbereitung Herbst 2007– Neosys AG Gerlafingen, 02.07.2007

#### Ausbildungspendenzen

Sechs verschiedene Kurse, die auf der Ausbildungsliste eingetragen sind, konnten vom Personal infolge fehlender Kursangebote bisher noch nicht besucht werden. Diese Weiterbildungs-pendenzen werden auf das Folgejahr übertragen und sobald wie möglich abgebaut.

### *MAG-Rückmeldungen Ausbildungsbedürfnisse MitarbeiterInnen*

Im Rahmen der Mitarbeitergespräche (MAG) sollten beim Verwaltungspersonal die Ausbildungsbedürfnisse im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich alljährlich zur Sprache kommen. Dieser Grundsatz ist im MS-Handbuch verankert und wird von den MAG-Gesprächsleitern in der Regel befolgt. Die notwendigen Rückmeldungen aus den verschiedenen Arbeitsbereichen an den Leiter Umwelt bleiben jedoch vielfach aus. Dies erschwert die Auswertungsarbeiten zur lückenlosen Aktualisierung des Schulungsplanes.

#### *7.2 Bewertung*

Den Ausbildungsansprüchen ist im Rahmen der Kursangebote entsprochen worden. Der Bildungstransfer ist im bisherigen Rahmen weiterzuführen. Generell gilt, dass durch umwelt- und arbeitssicherheitsrelevante Ausbildungen die Akzeptanz und das notwendige Verständnis des Personals in diesen Arbeitsbereichen erhöht und gefördert werden kann. Das zusätzliche Wissen führt zu einer verstärkten Sensibilisierung und Eigenverantwortung im Betrieb.

Bei den MAG sind die Ausbildungsbedürfnisse im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich mit den zu Verfügung stehenden MS-Unterlagen abzuklären (MHB 2.3 / AW 2.3-2 / DOK 2.3-4) und durch die MAG-Gesprächsverantwortlichen unaufgefordert an den Leiter Umwelt weiterzuleiten. Für die nächste MAG-Gesprächsrunde ist bei entsprechenden Kursangeboten eine Liste von Ausbildungsmöglichkeiten zu erstellen. Bei den zuständigen Personen der Schulen / Kindergärten sowie der Feuerwehr ist die Abklärung des Lernbedarfes zu optimieren.

## *8. Qualität der Kommunikation*

### *8.1 Feststellungen*

Die Kommunikationstätigkeiten 2007 sehen wie folgt aus:

<i>Angesprochene Stellen</i>	<i>Themenbereich / Zeitpunkt</i>
Gemeinderat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zustimmung Pflichtenheft / Entschädigung EHS-Beauftragte Schulen und Kindergärten; 21.05.2007</li> <li>- Zustimmung Aktualisierung Zielkatalog; 27.08.2007</li> <li>- Kenntnisnahme / Zustimmung Management-Review-Bericht 2006; 02.07.2007</li> <li>- SQS-Aufrechterhaltungsaudit; 19.09.2007 (Einzelne Gemeinderäte)</li> <li>- Kenntnisnahme SQS-Auditbericht 2007; 05.11.2007</li> <li>- Individuelle Gespräche mit Gemeinderäten; nach Bedarf</li> </ul>
Kommissionen (LUK, GIP, TGK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information / Erläuterung Management-Review-Bericht 2006; Herbst 2007</li> <li>- Aktualisierung Zielsetzungskatalog; ab Herbst 2007</li> </ul>
Umwelt-/Arbeitssicherheitsverantwortlicher und Umweltdelegierter / SiBe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SQS-Aufrechterhaltungsaudit; 19.09.2007</li> <li>- Gegenseitiger periodischer Informationsaustausch direkt oder per Email</li> </ul>
AbteilungsleiterIn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Management-Review-Bericht 2006; Herbst 2007 (anlässlich der Abteilungsrapporte)</li> <li>- SQS-Aufrechterhaltungsaudit; 19.09.2007</li> <li>- Auditoren-schulung / Workshop / Vorbereitung Audits Herbst 2007; 02.07.2007</li> <li>- Periodischer Informationsaustausch per Email oder über das schwarze Brett</li> </ul>
Umweltbeauftragte / Be-SiBe's der Schulen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Security-Abklärungen Schulen / Infoanlass Schulleitungen; 10.01.2007</li> <li>- MS-Grundinformation in Zentralschulkommission: Neuausrichtung / -einbindung Schulen und Kindergärten; 21.03.2007</li> <li>- Gemeinderatsbeschluss EHS-Beauftragte; Juni 2007</li> <li>- MS-Schulung /SQS-Auditvorbereitung; 20.08.2007</li> <li>- SQS-Aufrechterhaltungsaudit; 19.09.2007</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswertung SQS-Audit, Besprechung pendente Geschäfte: 10.12.2007</li> <li>- Periodischer Informationsaustausch direkt oder per Email</li> </ul>
Prozessorientierte Personenkreise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information / Erläuterung Management-Review-Bericht 2006; Herbst 2007</li> <li>- SQS-Aufrechterhaltungsaudit; 19.09.2007 (Einzelne Arbeitsbereiche / Personen)</li> <li>- Periodischer Informationsaustausch direkt, per Email oder über das schwarze Brett</li> </ul>
Übrige MitarbeiterInnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Management-Review-Bericht 2006; Herbst 2007 (anlässlich der Abteilungsrapporte)</li> <li>- SQS-Aufrechterhaltungsaudit; 19.09.2007 (Einzelne Personen)</li> <li>- Periodischer Informationsaustausch per Email oder über das schwarze Brett</li> </ul>
Bevölkerung / Öffentlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umwelt / Nachhaltige Entwicklung - Verwaltungsbericht 2006; Erschienen im Frühjahr 2007</li> <li>- RADON-Präventivaktion 2006/07; Publikation Messergebnisse; Herbst 2007</li> <li>- PUSCH-Vortrag „Umweltmanagement ISO 14001“ – Winterthur, 29.08.2007</li> <li>- Diverse weitere Publikationen und Infotätigkeiten zu Umweltthemen (siehe Kapitel 2 „Erreichen Zielsetzungen“ und Kapitel 5 „Zufriedenheit der Zielgruppen“).</li> </ul>

## 8.2 Bewertung

### Interne Kommunikation

Der Richtlinie 2.2-1 des MS-Kommunikationskonzeptes ist mit einer Ausnahme nachgelebt worden:

Ausnahme: Im Bereich „Generelle Infos / Grundsätze“ ist mindestens vierteljährlich ein MS-Info an die gesamte Belegschaft vorgesehen. Diesem Grundsatz wurde im letzten Jahr nicht entsprochen. Ein regelmässiger Infolfluss gemäss Richtlinie ist anzustreben.

### Externe Kommunikation

Der Richtlinie 2.2-1 des MS-Kommunikationskonzeptes wurde Folge geleistet.

Der Informations- und Beratungspflicht gegenüber der Bevölkerung / Öffentlichkeit nach Art. 6 des Umweltschutzgesetzes ist die Gemeindebehörde nachgekommen.

Weitere Ausführungen zur Optimierung des in- und externen Kommunikationsbereiches siehe auch vorgängiges Kapitel 6.a „Kontinuierliche Verbesserung des Systems“ – Kommentar interne Audits 2007.2; „In- und externe Kommunikation im Umweltbereich“.

## 9. Kosten / Nutzen Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit

### 9.1 Feststellungen

#### Ausgaben

Als Grundlage zur Auflistung der Kosten 2007 dient das Umweltprogramm DOK 3.4-1, welches im Juni 2008 den effektiven Ausgaben entsprechend angepasst worden ist. Die Ausgaben in den vier Teilbereichen sehen wie folgt aus:

#### A. Bereiche Umwelt, Nachhaltigkeit und Gesundheitsförderung

Projekt / Tätigkeit	Kosten 2007 in CHF
Abfallkalender; Entsorgung Siedlungsabfälle	3'900
Abfallunterricht Schulen und Kindergärten	10'200
Aktion "Trash ist Kultur"; Thematisierung Schwarzentsorgung / Clean up Day	1'100
Aktion „Süssmost-Pressen“ in Schulen und den Quartieren	5'200
Aktion „Elektrosmog in der Umwelt“; Messmöglichkeit für Angestellte Gemeinde Ittigen	300
Artenschutz; externe Beratungen und Massnahmen	3'500

Artenschutz; Broschüre Neophyten / Feuerbrand an Pflanzen (Vorarbeiten)	3'700
Baumpflege; Unterhalts- / Pflegemassnahmen Dritte im Auftrag Werkhof	21'600
Bike to Work; Mitmachaktion für Angestellte Gemeinde Ittigen	2'700
Elektromobil-Tankstelle Papiermühle Ittigen; Betriebskosten	200
Feuchtbiootope / Oberflächengewässer; Unterhalts- und Aufwertungsarbeiten	17'200
Feuchtbiotop Schermenwald; Neubau / Schutzmassnahmen Erdkrötenpopulation	17'200
Fledermausschutz Gemeinde Ittigen; Jahresbeitrag BIF	800
Förderung erneuerbare Energien nach Label WaterStar / SunStar - BKW Energie AG Bern	20'300
Förderung erneuerbare Energien; Einkauf Ökostrom – Biogasanlage Wyss Ittigen	7'000
Garten- und Kompostberatung; Förderung dezentrales Kompostieren / naturnaher Gartenbau	2'500
Klimaschutz; Konzepterarbeitung „Wir sind klimabewusst!“	2'100
Luftschadstoff-Anzeige Papiermühle Ittigen; Betrieb / Unterhalt	1'900
Naturobjekte; Entschädigung; Sicherstellung Bestand und Pflege	20'000
Ortsplanungsrevision; Überarbeitung Plan Schutzgebiete / -objekte	1'000
ÖKO-Qualitätsverordnung; Umsetzung Teilrichtplanung „Ökologische Vernetzung“	1'000
Projekt „Don't smoke – be smart“; Präventivaktion gegen das Rauchen in den Schulen	4'400
Projekt „Worblewärts“; Aufwertung Naherholungsgebiete entlang der Worble	4'000
RADON-Präventivaktion 2006/07	1'500
Sonderabfall-, Elektroschrott- und Inertstoffsammlung Werkhof	10'800
MS Gemeinde Ittigen; externe Kosten (SQS Zollikofen, Neosys Gerlafingen, Kurse etc.)	21'400
<b>Totale Ausgaben in CHF</b>	<b>185'500</b>

### B. Bereich Arbeitssicherheit

Projekt / Tätigkeit	Kosten 2007 in CHF
EKAS-Umsetzung	12'500
<b>Totale Ausgaben in CHF</b>	<b>12'500</b>

### C. Wiederkehrende Aufgaben und Vollzugsarbeiten in umweltrelevanten Bereichen

Projekt / Tätigkeit	Kosten 2007 in CHF
Abfallbewirtschaftung / -entsorgung (exkl. Kosten A. Bereiche Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit)	1'293'700
Abwasserentsorgung / -beseitigung	1'213'200
Generelles Entwässerungsprojekt GEP; Umsetzung	307'200
Tierkadaversammelstelle Bern	6'300
Luftreinhaltung; Feuerungskontrollen	39'300
Parkraumbewirtschaftung Gemeinde Ittigen	62'400
Trinkwasser; Qualitätssicherung Brunnenmeister	21'400
Trinkwasserleitungen; Kontrolle, Unterhalt und Sanierung Leitungsnetz	447'800
Ufer- und Landschaftsschutz; Unterhalts- und Pflegemassnahmen Dritte	10'000
Ufer- und Landschaftsschutz; Unterhalts- und Pflegemassnahmen Werkhof	11'500
<b>Totale Ausgaben in CHF</b>	<b>3'412'800</b>

### D. Tätigkeiten und Projekte mit umweltrelevanten Teilbereichen

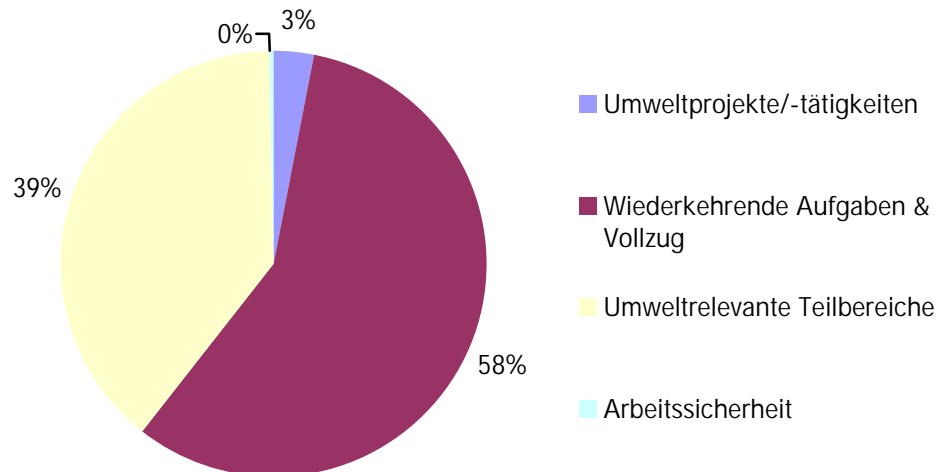
Projekt / Tätigkeit	Kosten 2007 in CHF
Erdgasvorsorgung Ittigen; Förderungsmassnahmen / Netzerweiterungen	(1)
Gemeindeliegenschaften; Aufwertungs-, Unterhalts- und Pflegemassnahmen Werkhof	29'100
Dienstleistungszentrum; Anschaffung Fahrzeuge, Maschinen und Bürogeräte	44'300
Dienstleistungszentrum; Anschaffung Kaffeemaschine	19'300
Dienstleistungszentrum; Anschaffung Informatik	44'400
Dienstleistungszentrum; Einkauf Büromaterial / -papiere	35'300
Dienstleistungszentrum; Drucksachen, Buchbinderarbeiten	22'800
Kindergarten Kappelisacker; Sanierung Dachkonstruktion	205'000
Kindergarten Worblaufen; Sanierung / Erweiterung	12'000
Liegenschaften Verwaltungsvermögen (Kindergärten / Schulen) Sicherheitsmassnahmen	15'000
Oberstufenzentrum Rain; Ausbau / Erweiterung	1'840'000
SBB-Generalabonnemente; FlexiCard-Angebot für Ortsansässige	51'000
Strassenmarkierungen	24'300
<b>Total Ausgaben in CHF</b>	<b>2'342'500</b>

(1) Massnahmen werden über separate EWB-Gasrechnung finanziert (Rückstellungs-Fonds); Kosten nicht direkt ausgewiesen

Der eigentliche MS-Personalaufwand von rund 20 Stellenprozenten sowie allfällige Förderbeiträge von Bund, Kanton und Dritten sind bei den oben aufgeführten Zahlen nicht berücksichtigt.

Detailliert sieht die Kostenaufteilung wie folgt aus:

### Kosten Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit



### Einnahmen / Eigennutzen

Die Wertschöpfung des MS ist finanziell nicht in allen Teilen klar nachweisbar. Dennoch gibt es einzelne Bereiche, bei welchen finanzielle Einnahmen, Nutzen oder Einsparungen aus Umwelttätigkeiten bezifferbar sind. Die nachfolgende Aufstellung zeigt die wichtigsten diesbezüglichen Bereiche:

#### A. Wiederkehrende Aufgaben und Vollzugsarbeiten in umweltrelevanten Bereichen

Bereich / Tätigkeiten	Einnahmen 2007 in CHF
Abfallbewirtschaftung; Gebühreneinnahmen, Rückerstattungen und Vergütungen	1'328'000
Abwasserentsorgung; Gebühreneinnahmen	1'745'500
Gasversorgung; Einnahmeüberschuss Rechnung 2007 – Gutschrift auf Rückstellungskonto	314'000
Parkplatzbewirtschaftung / Mobilität; Parkgebühren	146'100
Stromversorgung; BKW-Vergütung	674'500
<b>Total Einnahmen</b>	<b>4'208'100</b>

#### B. Nutzen formulierter Umweltziele

Bereich / Tätigkeiten (jährliche Bilanz seit Startjahr)	Einnahmen / Eigennutzen 2007 in CHF
Energie: Wärme; Heizungen Liegenschaften Verwaltungsvermögen (1)	2'000
Energie: Licht / Kraft; Stromeinsparungen Liegenschaften Verwaltungsvermögen (2)	21'600
Energie: Öffentliche Beleuchtung, Stromeinsparungen durch Optimierung (2)	15'700
Energie: Photovoltaikanlage Gemeindehaus; Stromproduktion für Eigennutzen (2)	1'500
Energie: Sonnenkollektoranlage Mehrzweckgebäude; Stromproduktion für Eigennutzen (2)	2'000
Mobilität: SBB-Generalabos / FlexiCards; Verkaufseinnahmen	65'100
Wasser: Einsparungen Trinkwasserverbrauch (3)	8'300
<b>Total Einnahmen / Eigennutzen</b>	<b>116'200</b>

- (1) Berechnungssätze Einsparungen Öl: CHF 0.05 pro kWh und Gas: CHF 0.06 pro kWh  
 (2) Berechnungssatz Eigenproduktion Ökostrom: CHF 0.215 pro kWh (BKW Einheitstarif EasyLight)  
 (3) Berechnungssatz Trinkwasser: CHF 3.60 pro m3 (inkl. Abwassergebühren)

Bei den wiederkehrenden Aufgaben und Vollzugsarbeiten können Einnahmen von rund 4.2 Mio. CHF ausgewiesen werden. Der Nutzen aus den formulierten Zielen (Zielsetzungskatalog DOK 3.3-2) brachte im 2007 rund CHF 116'000.-- an Einnahmen bzw. Einsparungen.

### 9.2 Bewertung

Die Umwelttätigkeiten der Gemeinde Ittigen haben einen nicht zu unterschätzenden ideellen, informativen und präventiven Wert. Das positive und innovative Erscheinungsbild, welches der Bevölkerung und den umliegenden Gemeinden sowie den regionalen und kantonalen Körperschaften vermittelt wird, kann jedoch monetär nicht ausgewiesen werden.

Die oben aufgeführten gerundeten Zahlen im Ausgabe- und Einnahmebereich entsprechen der letztjährigen Rechnung. Die Auflistung ist nicht als vollständig bzw. abschliessend zu betrachten. Auf eine weitere Aufspaltung bzw. Zuweisung wurde aus zeitlichen Gründen verzichtet. Folgende Bewertungsaussagen können gemacht werden:

- Die Gesamtkosten für Gemeindetätigkeiten, welche in direktem oder indirektem Zusammenhang mit der Umwelt stehen, beliefen sich im Jahre 2007 auf CHF 5'953'300.-- (Vorjahre: 2006 = CHF 6'238'400.-- / 2005 = CHF 3'958'500.-- / 2004: CHF 3'351'700.-- / 2003: CHF 8'065'200.--). Dies entspricht einem Gesamtrechnungsanteil von rund 10% (Vorjahreszahlen: 2006 = 12% / 2004 + 2005 = je 7% / 2003 = 17 %).
- Für eigentliche Umweltprojekte und -tätigkeiten wurden letztes Jahr CHF 185'500.-- aufgewendet. Dies entspricht einem Gesamtrechnungsanteil von knapp 0.3 % (Vorjahr 0.5 %).
- Bei den wiederkehrenden Aufgaben und Vollzugsarbeiten im Umweltbereich, sowie den Tätigkeiten und Projekten mit umweltrelevanten Teilbereichen ist gegenüber 2006 ein Rückgang der Ausgaben von rund CHF 254'300.-- zu verzeichnen (Ausgabenübersicht: 2007 = CHF 5'755'300.-- / 2006 = CHF 6'009'600.-- / 2005 = CHF 3'810'000.-- / 2004 = CHF 3'271'000.-- / 2003 = CHF 7'898'000.--).
- In Zusammenhang mit der im 2006 gestarteten EKAS-Umsetzung werden in diesem Bericht auch die Kosten im Arbeitssicherheitsbereich ausgewiesen. Diese betragen im letzten Jahr CHF 12'500.--. Dies entspricht einem Rechnungsanteil von 0.02%.
- Die ausgewiesenen Beträge auf der Einnahmeseite bzw. des Eigennutzens in der Höhe von rund CHF 4.2 Mio. entsprechen 7.1% der letztjährigen Gesamtrechnung (Vorjahre: 2006 = 8.15% 2005 = 7.3% / 2004: 7.25%).



## 10. Empfohlene Massnahmen; Antrag an den Gemeinderat

Zur Sicherstellung der kontinuierlichen Verbesserung im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich im Rahmen des ISO 14'001:2004 - Zertifikats beantragt Martin Pauli, Umweltdelegierter und Arbeitssicherheitsbeauftragter, die Kenntnisnahme und/oder die Zustimmung folgender Punkte durch den Gemeinderat.

### ANTRAG

1. Vom Management-Review-Bericht 2007 und der Zusammenfassung „Das Wichtigste in Kürze“ wird Kenntnis genommen.
2. Der Leiter Umwelt wird beauftragt, folgende MS-Bereiche im Verlaufe 2008/09 im Rahmen der personellen und finanziellen Möglichkeiten zu bearbeiten oder durch direkt involvierte Personengruppen bearbeiten zu lassen:
  - Management-Review-Bericht 2007; Die im MRB festgehaltenen Optimierungspotentiale sind zu bearbeiten bzw. zu verbessern.

- Interne Audits 2007.2; Termingemässe Bearbeitung / Erledigung der festgestellte Verbesserungspotentiale.
  - SOS-Wiederholaudit 17.09.2008; Bereinigung der festgestellten Auflagen und Umsetzung der Verbesserungspotentiale.
  - Vollständige Aktualisierung der MS-Handbuchunterlagen /-Dokumente bis SOS-Reaudit 2009.
  - SOS-Reaudit 24. / 25. Juni 2009; Weiterführung MS nach ISO Norm 14001 / GR-Antrag zur Reauditierung und Zertifikatserneuerung 2009-2012. Termin bis Ende März 2009.
  - Arbeitssicherheit (EKAS); Erarbeitung Massnahmenplan / GR-Antrag zur Umsetzung der Korrekturarbeiten aus der Massnahmenplanung. Termin bis Ende Dezember 2008.
  - Berner Energieabkommen (BEakom); Erarbeitung Massnahmenplan und BEakom-Vereinbarung / GR-Antrag zur Unterzeichnung BEakom-Vereinbarung und Umsetzung Massnahmenplanung. Termin bis Ende Juni 2009.
3. Die zeitlichen Vorgaben zur Umsetzung des MS nach DOK 2.1-4 sind einzuhalten. Der ordentliche Ablauf der MS-Tätigkeiten ist durch die zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen innerhalb der Abteilung Bau sicherzustellen. Aktions- und projektbezogene Arbeiten im Umwelt- und Arbeitssicherheitsbereich sind bei Bedarf an externe Fachpersonen/-stellen zu vergeben.

Erstellt: Abteilung Bau Ittigen, 16.09.2008 4.1407 / 4.1407.4	Leiter Umwelt Martin Pauli 
GR-Präsentation und -Genehmigung; GRB pendent	Gemeindepräsident / Umweltverantwortlicher Beat Giaque 

Datenregister	Betriebsbereich	Messparameter	Verbrauch / Kennzahl	Kommentar / Begründung
1	Dienstleistungszentrum; inkl. Polizeiposten	Stromverbrauch; MJ/m <sup>2</sup> /a	1998 = 239.59 1999 = 227.16 2000 = 247.72 2001 = 238.38 2002 = 190.49 2003 = 187.11 2004 = 152.27 2005 = 200.43 2006 = 199.02 2007 = 224.09	Stromverbrauch 2007 liegt gegenüber dem Ø Verbrauch der letzten drei Jahre höher; Zielvorgabe nicht erfüllt!  Richtwerte: 100 – 290 MJ/m <sup>2</sup> /a (Quelle: SIA 380/4)  2004: Vergrösserung Bürofläche 2. OG
3	Dienstleistungszentrum; Geschäftsfahrzeuge	Treibstoffverbrauch; lt./a und lt./100 km	<u>Ford Fiesta</u> 1999 = 696 lt. / 6.96 lt./100km 2000 = 610 lt. / 7.18 lt./100km 2001 = 630 lt. / 7.33 lt./100km 2002 = 687 lt. / 7.87 lt./100km 2003 = 612 lt. / 7.65 lt./100km 2004 = 520 lt. / 7.61 lt./100km 2005 = 438 lt. / 7.41 lt./100km 2006 = 415 lt. / 7.68 lt./100km 2007 = 457 lt. / 7.61 lt./100km <u>Ford Escort</u> 1999 = 828 lt. / 7.16 lt./100km 2000 = 811 lt. / 7.08 lt./100km 2001 = 970 lt. / 9.58 lt./100km 2002 = 734 lt. / 8.74 lt./100km 2003 = 855 lt. / 8.97 lt./100km 2004 = 724 lt. / 9.10 lt./100km 2005 = 575 lt. / 9.24 lt./100km 2006 = 547 lt. / 8.68 lt./100km 2007 = 598 lt. / 9.31 lt./100km <u>Smart</u> 2003 = 309 lt. / 5.98 lt./100km 2004 = 328 lt. / 6.16 lt./100km 2005 = 271 lt. / 6.27 lt./100km 2006 = 244 lt. / 6.44 lt./100km 2007 = 227 lt. / 6.11 lt./100km	Treibstoffverbrauch 2007 liegt im Gesamtdurchschnitt der Vorjahre; gegenüber Ø 2000/01/02 = - 0.8%; Vorgabe nicht erfüllt!  In früheren Jahren nicht gesamter Benzinverbrauch erfasst  Weniger Kilometer, mehr Kurzstrecken ergeben einen durchschnittlichen Mehrverbrauch pro 100 km.  Lösungsansätze: Eco-Drive-Kurse TCS / Förderung ÖV-Einsatz für Arbeitsfahrten / effiziente verbrauchsarme Fahrzeuge anschaffen (Kleinfahrzeuge + Energieetikette Kat. A)  2008 = Fahrzeugneubeschaffungen im Gange (Erdgas)

Datenregister	Betriebsbereich	Messparameter	Verbrauch / Kennzahl	Kommentar / Begründung
5	Werkhof; Werkhoffahrzeuge	Treibstoffverbrauch; lt./a und lt./100 km oder lt./Std.	<u>Benzin</u> 1999 = 4'376 lt. / 16.05 lt./100 km 2000 = 3'487 lt. / 15.87 lt./100 km 2001 = 3'414 lt. / 15.42 lt./100 km 2002 = 2'192 lt. / 14.46 lt./100 km 2003 = 1'845 lt. / 13.52 lt./100 km 2004 = 1'932 lt. / 13.15 lt./100 km 2005 = 1'835 lt. / 15.02 lt./100 km 2006 = 1'690 lt. / 14.85 lt./100 km 2007 = 1'553 lt. / 13.81 lt./100 km <u>Diesel</u> 1999 = 7'133 lt. / 4.25 lt./Std. 2000 = 7'928 lt. / 4.23 lt./Std. 2001 = 9'135 lt. / 4.46 lt./Std. 2002 = 9'637 lt. / 4.85 lt./Std. 2003 = 11'620 lt. / 4.83 lt./Std. 2004 = 13'600 lt. / 4.86 lt./Std. 2005 = 15'260 lt. / 4.89 lt./Std. 2006 = 12'008 lt. / 4.99 lt./Std. 2007 = 12'019 lt. / 5.07 lt./Std.	- Benzin: Treibstoffverbrauch 2007 liegt um 9.5% tiefer als Ø 2000/01/02 - Diesel: Treibstoffverbrauch 2007 liegt um 12% höher als Ø 2000/01/02  Fahrzeugbestand jeweils am 31.12.: <u>Benzin</u> : 2 Fahrzeuge <u>Diesel</u> : 8 Fahrzeuge  Seit anfangs 2002 wird nur noch schwefelfreier Diesel treibstoff eingesetzt. Treibstoffverbrauch ist stark abhängig vom Einsatzort und- art (Dieselfahrzeuge sind meist Maschinen).  Lösungsansätze: Eco-Drive-Kurse TCS / effiziente verbrauchärmere Fahrzeuge und Geräte mit Partikelfilter (Diesel) anschaffen
10	Gemeindewerke; öffentliche Beleuchtung	Stromverbrauch in kWh	1999: 785'576 / 683 kWh/a/Leuchte 2000: 764'583 / 653 kWh/a/Leuchte 2001: 740'400 / 619 kWh/a/Leuchte 2002: 730'418 / 611 kWh/a/Leuchte 2003: 722'394 / 585 kWh/a/Leuchte 2004: 704'349 / 571 kWh/a/Leuchte 2005: 721'584 / 585 kWh/a/Leuchte 2006: 712'569 / 577 kWh/a/Leuchte 2007: 694'213 / 555 kWh/a/Leuchte	Bei gleich bleibender Anzahl Leuchten liegt Stromverbrauch 2006 im Ø der Vorjahre  Anzahl Leuchten: 1997: 920 1998: 1'120 1999: 1'150 2000: 1'170 2001: 1'196 2002: 1'196 2003: 1'203 2003 - 2006: 1'234 2007: 1'251 2008: 1'259
14	Liegenschaften / Gebäude Verwaltungs- und Finanzvermögen; Heizungsanlagen	a) Anzahl Rauchgasmessungen / -kontrollen pro Heizperiode b) Anzahl Beanstandungen pro Heizperiode	1999 / 2000: a) = 13 / b) = 2 2000 / 2001: a) = 5 / b) = 1 2001 / 2002: a) = 14 / b) = 2 2002 / 2003: a) = 5 / b) = 0 2003 / 2004: a) = 15 / b) = 0 2004 / 2005: a) = 5 / b) = 2 2005 / 2006: a) = 14 / b) = 4 2006 / 2007: a) = 6 / b) = 1 2007 / 2008: Auswertung pendent	Die Heizungsanlagen werden durch den Feuerungskontrolleur im Turnus von 2 Jahren überprüft. Total zu überprüfende Feuerungen: 20 (Stand 31.12.2007). Laufende Sanierungsfristen per 31.06.2006: - LS Grauholzstrasse 12, Ittigen; Frist 10.01.2012 - LS Fischrainweg 2, Worblaufen; Frist 16.02.2012 - LS Untereyfeldweg 21, Ittigen; Frist 14.03.2012

Datenregister	Betriebsbereich	Messparameter	Verbrauch / Kennzahl	Kommentar / Begründung
15 ●	Liegenschaften / Gebäude Verwaltungsvermögen (exkl. Kindergärten); Heizungsanlagen	Energie Wärme: Energieverbrauch total (Oel/Gas etc.) pro Heizperiode in MJ/m2	1999 / 2000 = 320.35 2000 / 2001 = 324.33 2001 / 2002 = 331.46 2002 / 2003 = 295.23 2003 / 2004 = 282.70 2004 / 2005 = 271.91 2005 / 2006 = 280.92 2006 / 2007 = 266.03 2007 / 2008 = Auswertung pendent	Ø Verbrauch der letzten 3 Jahre liegt um 7.5% tiefer als 2002/2003; Zielsetzung erfüllt!  SIA-Vergleichswert: 300 – 400 MJ/m2  Anzahl Liegenschaften: 7  Totale Energiebezugsfläche: 23'311 m2
16	Liegenschaften / Gebäude Verwaltungsvermögen (inkl. Kindergärten); Elektrizität	Energie Elektro; Totaler Stromverbrauch pro Jahr in MJ/m2	1998 / 1999 = 110.94 1999 / 2000 = 92.92 2000 / 2001 = 94.54 2001 / 2002 = 84.97 2002 / 2003 = 88.69 2003 / 2004 = 86.39 2004 / 2005 = 93.37 2005 / 2006 = 93.12 2006 / 2007 = 96.68 2007 / 2008 = Auswertung pendent	Verbrauchszunahme gegenüber den Vorjahren; Ursachenabklärungen im Gange; Zielsetzung nicht erfüllt!  SIA-Vergleichswert: 50 – 125 MJ/m2 (1988)  Anzahl Liegenschaften: 12  Totale Energiebezugsfläche: 24'477 m2
17 ●	Liegenschaften / Gebäude Verwaltungsvermögen (inkl. Werkhof und Kindergärten, exkl. Sportplätze); Trinkwasserverbrauch	Totaler Trinkwasserverbrauch in m3/a	1999 = 7'970 2000 = 8'177 2001 = 7'737 2002 = 6'660 2003 = 6'404 2004 = 5'965 2005 = 5'822 = Referenzgrösse 2006 = 6'636 2007 = 5'856	Referenz- bzw. Sollgrösse 2007 von 5'850 m3 konnte letztes Jahr eingehalten werden; Vorgabe erfüllt!  SVGW / SIA – Vergleichswert: keine  Anzahl Liegenschaften: 12
19 ●	Abfallbewirtschaftung; Siedlungsabfälle	Jahresstatistik kg/a/EW (KEWU Krauchthal / KEBAG Zuchwil) kg/a/EW	1998 = 216.9 / GSA-Statistik = 219.0 / -1.0 % 1999 = 223.4 / GSA-Statistik = 226.0 / -1.2 % 2000 = 221.2 / GSA-Statistik = 228.0 / -3.0 % 2001 = 221.8 / GSA-Statistik = 229.0 / -3.1 % 2002 = 220.4 / GSA-Statistik = 230.0 / -4.1 % 2003 = 211.6 / GSA-Statistik = 227.0 / -6.8 % 2004 = 211.4 / GSA-Statistik = 230.4 / -8.2 % 2005 = 211.1 / GSA-Statistik = 234.6 / -10.0 % 2006 = 204.5 / GSA-Statistik = 235.0 / -13.0 % 2007 = 197.4 / GSA-Statistik = 237.0 / -16.7 %	Zielsetzung übertroffen!  Gegenüber der GSA-Statistik liegt Ittigen im Jahr 2007 um 16.7 % tiefer.

Datenregister	Betriebsbereich	Messparameter	Verbrauch / Kennzahl	Kommentar / Begründung
25	Kontrolle Feuerungsanlagen Gemeinde Ittigen	Beanstandete Heizungen pro Heizperiode; Basis Anzahl kontrollpflichtige Heizungen bis 350 kW-Leistung = 870 (Oel + Gas / Stand 13.09.07)  Feuerungen über 350 kW-Leistung werden direkt durch das BECO kontrolliert.	1997 / 1998 = 71 1999 / 2000 = 77 2001 / 2002 = 65 2002 / 2003 = 67 2003 / 2004 = 57 2004 / 2005 = 62 2005 / 2006 = 144 2006 / 2007 = 137 2007 / 2008 = 100	Die Heizungsanlagen werden durch den Feuerungskontrolleur im Turnus von 2 Jahren überprüft. 2007/2008 = 368 Feuerungskontrollen (Vorjahr 404). Beanstandungen: 28 % (lufthygienisch und energetisch) = Nachkontrollen bzw. Sanierungsverfügungen notwendig.  Verschärfte LRV-Grenzwerte für alle Heizungen ab 01.01.2006 geltend.
30	Dienstleistungszentrum, Werkhof und Hauswarte: Arbeitssicherheit / Gesundheitsvorsorge	Ø Anzahl Kurzkrankheits- und Unfallabsenzen pro Kalenderjahr	2007 = 95 Tage	Datenerfassung neu ab 01.01.2007 im Rahmen der EKAS-Umsetzung
31		Anzahl Betriebsunfallmeldungen pro Kalenderjahr	2007 = 3 (Werkhof)	

Abkürzungen: a = Jahr / EW = Einwohner

● = Schlüssel-Kennzahlen

Erstellt:



Freigabe:

