

Marktgemeinde Naturns
Rathausstraße 1
I-39025 Naturns

Bozen, 21. Januar 2013

Endbericht European Energy Award

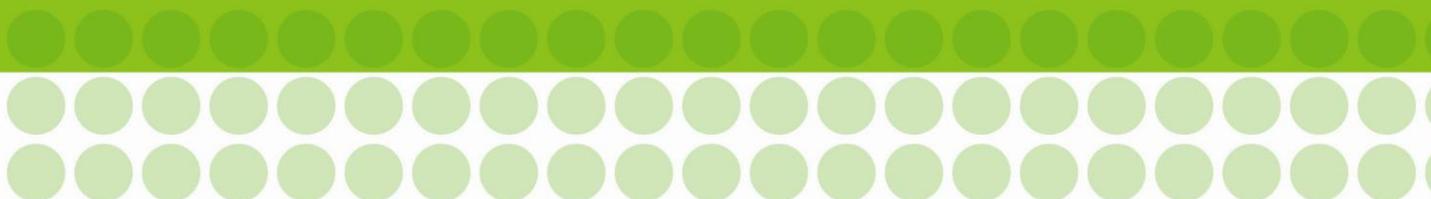


Marktgemeinde Naturns



european
energy award

Ökoinstitut Südtirol / Alto Adige
Talfergasse 2, I-39100 Bozen
Tel. +39 0471 980 048, Fax +39 0471 971 906
info@oekoinstitut.it, www.oekoinstitut.it



1. <u>EUROPEAN ENERGY AWARD</u>	3
2. <u>GEMEINDEBESCHREIBUNG</u>	4
3. <u>EUROPEAN ENERGY AWARD IN DER MARKTGEMEINDE NATURNS</u>	5
3.1 ENERGIERELEVANTE GEMEINDESTRUKTUREN	5
3.2 ANALYSE VERBRAUCHSDATEN	7
3.2.1 ENERGIEVERBRAUCH DER GEMEINDEEIGENEN GEBÄUDE	7
3.2.2 WASSERVERBRAUCH DER KOMMUNALEN GEBÄUDE	14
3.2.3 BEMERKUNGEN ZUR DATENERHEBUNG	14
4. <u>ERGEBNIS DER EEA ENERGIEBILANZ, KENNZAHLEN</u>	15
4.1 ANZAHL MÖGLICHE UND ERREICHTE PUNKTE	15
4.2 DETAILLIERTE ÜBERSICHT ÜBER DIE MAßNAHMEN	15
4.3 ENERGIEPOLITISCHES PROFIL	18
5. <u>STÄRKEN UND POTENTIALE DER MARKTGEMEINDE NATURNS</u>	19
5.1 HANDLUNGSFELD 1: ENTWICKLUNGSPLANUNG UND RAUMORDNUNG	19
5.2 HANDLUNGSFELD 2: KOMMUNALE GEBÄUDE UND ANLAGEN	21
5.3 HANDLUNGSFELD 3: VERSORGUNG UND ENTSORGUNG	23
5.4 HANDLUNGSFELD 4: MOBILITÄT	26
5.5 INTERNE ORGANISATION	29
5.6 KOMMUNIKATION UND KOOPERATION	31
6. <u>VERBRAUCHSDATEN DER GEMEINDEEIGENEN GEBÄUDE</u>	33

1. European Energy Award

Der European Energy Award (EEA) ist ein Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren, mit dem die Energie- und Klimaschutzaktivitäten der Gemeinden erfasst, bewertet, geplant, gesteuert und regelmäßig überprüft werden, um Potentiale der nachhaltigen Energiepolitik und des Klimaschutzes identifizieren und nutzen zu können. Ebenfalls ist der EEA auch ein ideales Instrument die Bevölkerung betreffend Energie- und Umweltthemen zu sensibilisieren. Der EEA wurde 1989 in der Schweiz unter dem Namen Energiestadt eingeführt und wird seit 2002 europaweit angewendet. In Italien sind bereits über 60 Gemeinden Mitglied im EEA-Netzwerk wovon 7 aus Südtirol stammen.

Im Rahmen des EEA werden die effektive Situation und das Potential der Gemeinde anhand eines umfassenden Maßnahmenkatalogs in folgenden sechs Bereichen analysiert:

- Entwicklungsplanung und Raumordnung
- Kommunale Gebäude und Anlagen
- Versorgung und Entsorgung
- Mobilität
- Interne Organisation
- Kommunikation und Kooperation

Die Bestandsaufnahme in der Gemeinde wird durch das Energy Team (internes Audit) der Gemeinde durchgeführt welches sich aus Vertreterinnen und Vertretern der verschiedenen Fachbereiche der Verwaltung und der Eigenbetriebe und häufiger auch Mandatsträgern, die sich im Rahmen ihrer Tätigkeit mit energierelevanten Themen beschäftigen zusammensetzt. Es besteht auch die Möglichkeit, externe Energie- und Klimaschutzspezialisten und/oder engagierte Bürger in das Team aufzunehmen. Die Evaluation der IST-Situation sowie die Potentialanalyse werden durch einen externen Experten, einen sogenannten offiziellen EEA-Advisor durchgeführt. Erreicht die Gemeinde 50% beziehungsweise 75% der maximal möglichen Punktzahl wird ihr im Rahmen einer Zertifizierung durch den EEA-Auditor den European Energy Award oder den goldenen EEA überreicht.

2. Gemeindebeschreibung

Die Marktgemeinde Naturns mit dem Hauptort Naturns und den weiteren drei Ortsteilen Staben, Tabland und Tschirland gehört geographisch zum Vinschgau, verwaltungsmäßig hingegen zum Burggrafenamt. Sie umfasst eine Fläche von 67km² und liegt auf 528m Meereshöhe. Es sind 5.587 Einwohner in Naturns wohnhaft, davon sind 96,84% deutsch, 3,04% italienisch und 0,14% ladinisch sprechend. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Eckdaten der Gemeinde.¹

Italienische Bezeichnung	Naturno
Bürgermeister	Andreas Heidegger
Größe	67 km ²
Einwohner (31.12.2011)	5.587
Sprachgruppen	Deutsch: 96,83% Italienisch: 3,04% Ladinisch: 0,14%
Meereshöhe Gemeindezentrum	528m
Provinz	Bozen
Ortsteile	Naturns (Hauptort) Staben Tabland Tschirland
Internet	www.gemeinde.naturns.bz.it

Tabelle 1: Eckdaten der Gemeinde Naturns

¹ <http://tirolatlas.uibk.ac.at/places/show.py/index?id=210056&lang=de>

3. European Energy Award in der Marktgemeinde Naturns

Das Ökoinstitut Südtirol, offizieller Ansprechpartner für den EEA in Südtirol, Trentino und Belluno, wurde von der Marktgemeinde Naturns beauftragt, den European Energy Award durchzuführen. In Folge gründete die Gemeinde ein Energieteam diesen Mitgliedern.

Energy Teamleiter

Zeno Christanell Gemeindereferent

Energy Team der Marktgemeinde Naturns

Cordula Dissertori Buchhaltung
 Franz Hafner
 Dietmar Rainer Bauamt
 Urban Rinner Gemeindesekretär
 Walter Spechtenhauser Buchhaltung

EEA Advisor, Ökoinstitut Südtirol

Andreas Pichler, pichler@ecoistituto.it, Tel. +39 0471 980048
 Christian Passeri, passeri@ecoistituto.it Tel. +39 0471 980048
 Philipp Mayr, mayr@ecoistituto.it, Tel. +39 0471 980048

3.1 Energierrelevante Gemeindestrukturen

Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die energierelevanten Gemeindestrukturen der Gemeinde Naturns.

Energierrelevante politische Gremien (Gemeindeausschüsse/Kommissionen)	Vorsitzende
Baukommission	Zeno Christanell
Energierrelevante Verwaltungsabteilungen	Leiter
Bauamt	Dietmar Rainer
Energie- und Wasserversorgung	Versorgung durch
Heizenergie	Fernheizwerk Naturns
Stromversorgung	Etschwerke
Abwasserversorgung	Kläranlage Meran/Sinich

Gemeindeeigene Bauten	Anzahl
Feuerwehr	4
Hallenbad	1
Kindergarten	2
Schule	4
Sportzentrum	2
Verwaltung	1
Bauhof	2
Bibliothek	1
Jugendraum	1
Gemeindeeigene Anlagen	
Photovoltaikanlagen	Jugendzentrum, Tenniscamp, Schwimmbad
Pumpstationen	HWZ, Tschirland, Stein und Stein II, Staben MZG, Dornsbergweg
Kompostierplatz	Hilbertal
Beregnung- und Bewässerungsanlagen	Spielplatz St. Ursula und Gerberweg, Sportplatz, Staben, Beregnungspumpe Tschirland
Gemeindeeigene Fahrzeuge	Anzahl
	1 Iveco BN152SY
	2 Unimog AB764GX / ZA929KD
	1 Bauhof BM606PC
	3 Piaggio BS013PR / DA266RB / DP584RY
	1 Ford Focus Polizei BM292PG
	1 Ford Escort Polizei AC761FX
	1 Fiat Strada DK664SF

Tabelle 2: Energierelevante Gemeindestrukturen

3.2 Analyse Verbrauchsdaten

Das Kapitel 3.2 geht näher auf den Energie- und Wasserverbrauch der öffentlichen Gebäude ein. Die Marktgemeinde Naturns hat die Verbrauchsdaten von einem Großteil der öffentlichen Gebäude erhoben. Diese sowie die prozentualen Strom- und Heizenergieverbräuche der einzelnen öffentlichen Gebäudekategorien werden im Folgenden aufgezeigt. Ebenfalls werden die Verbräuche mit typischen Verbrauchswerten verglichen und beurteilt. Die Analyse bezieht sich auf die Durchschnittsverbräuche in den Jahren 2010 und 2011. Folglich wurden nur die gemeindeeigenen Gebäude berücksichtigt, für welche die Verbräuche von beiden Jahren erhoben worden sind.

3.2.1 Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude

Im Rahmen des EEA's werden die öffentlichen Gebäude in Kategorien eingeteilt. Tabelle 3 zeigt die Unterteilung und die entsprechenden gemeindeeigenen Gebäude der Marktgemeinde Naturns, für welche Daten zum Energieverbrauch der Wärme und elektrischen Energie erhoben worden ist.

Gebäudekategorie	
Sportzentren	<ul style="list-style-type: none"> - Sportplatz Staben, Naturns - Tenniscamp
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeinde und Bürgersaal - Bibliothek - Sitzungsraum Eisenbahn - Prokulusausstellung - Info Point Ost - Infopoint West - Jugend- & Erlebnisbahnhof Staben
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> - Feuerwehrhalle Naturns, Staben, Tabland, Tschirland - Bauhof, Bauhof Gustav Florastr. - Kläranlage - Hackschnitzelanlage - Kompostierplatz
Schulen	<ul style="list-style-type: none"> - Grundschulen Naturns, Staben, Tabland, Grub (ex Grundschule) - Mittelschule - Musikschule - Kindergärten Naturns, Staben - Jugendzentrum

Hallenschwimmbäder	- Erlebnisschwimmbad
Krankenhäuser	- Altersheim
Öffentliche Treffpunkte	- Festplätze (Waldfestplatz, Bahnhofstr., Hauptstr. Stromanschluss)

Tabelle 3: Gebäudekategorien für Strom- und Heizenergieverbrauch

Stromverbrauch

Der Strom für die gemeindeeigenen Gebäude wird von den Etschwerken geliefert, 50% davon sind Ökostrom. Tabelle 4 gibt eine Übersicht über den Stromverbrauch der von der Gemeinde erhobenen öffentlichen Gebäude für die Jahre 2010 und 2011. In Klammern ist die Anzahl der analysierten Gebäude der jeweiligen Gebäudeart vermerkt.

Gebäudearten	Stromverbrauch [kWh/Jahr]	
	2010	2011
Sportzentren ²	147.132	12.591
Verwaltung ³	210.901	206.998
Industrie ⁴	143.762	163.247
Krankenhäuser ⁵	268.397	278.868
Schulen ⁶	215.341	199.545
Hallenschwimmbäder ⁷	550.913	511.709
Öffentliche Treffpunkte ⁸	5.339	1.917
Stromverbrauch total [kWh/Jahr]	1.541.785	1374,875

Tabelle 4: Stromverbrauch in kWh/Jahr aller erhobenen öffentlichen Gebäude, Jahre 2010 und 2011.

² Sportplatz Staben, Sportplatz Naturns

³ Gemeinde und Bürgersaal, Bibliothek, Sitzungsraum Eisenbahn, Prokulusausstellung, Info Point Ost, Infopoint West, Jugend- & Erlebnisbahnhof Staben

⁴ Feuerwehrhalle Naturns, Tschirland, Bauhof, Hackschnitzelanlage, Kläranlage

⁵ Altersheim

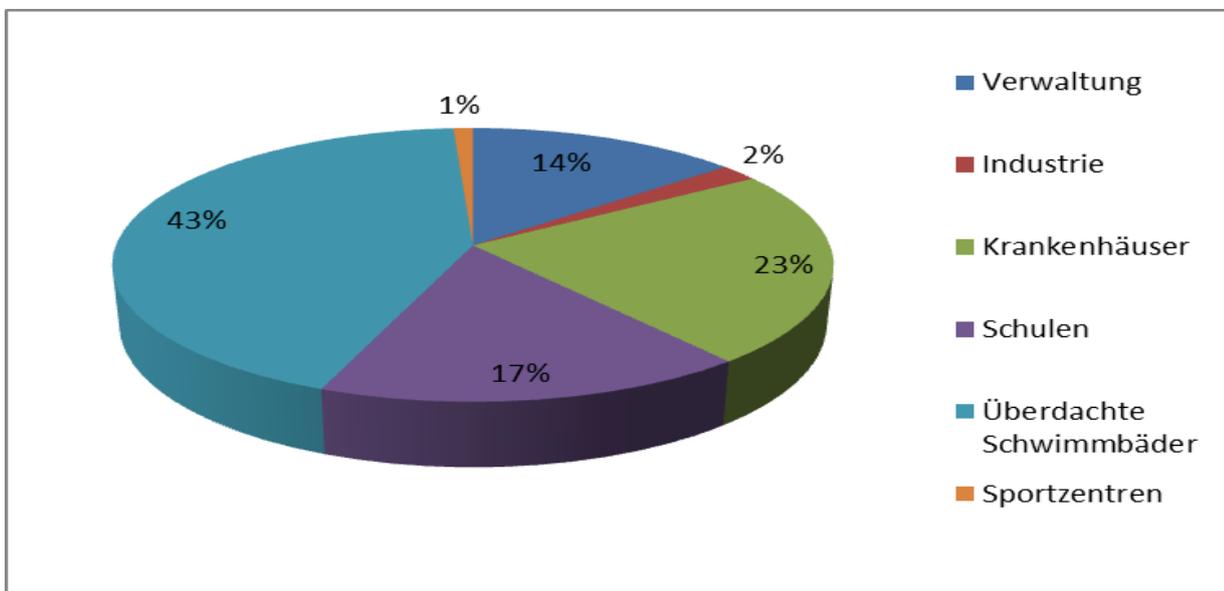
⁶ Grundschulen Naturns, Staben, Tabland, Grub (ex Grundschule), Mittelschule, Musikschule, Kindergärten Naturns, Staben, Jugendzentrum

⁷ Erlebnisschwimmbad

⁸ Waldfestplatz

Die Entwicklung des Stromverbrauchs der erfassten öffentlichen Gebäude ist differenziert zu betrachten. Bei den Sportplätzen ist besonders der Sportplatz Naturns auffällig, welcher einen Rückgang des Stromverbrauchs von 145.942 kWh/a im Jahr 2010 auf 11.817 kWh/a im Jahr 2011 zu verzeichnen hat. Rückläufig ist auch der Stromverbrauch des Erlebnisschwimmbades, welcher sich im oben ersichtlichen Zeitraum um 49.204 kWh/a vermindert hat. Auch in den Schulen gab es eine Verbrauchsreduzierung von in etwa 15.000 kWh/a. Im Bereich der Industrie hingegen stiegen die Stromverbräuche leicht an. Die Stromverbräuche der Feuerwehrrhallen Staben und Tabland sind hier nicht enthalten, da dieser in Zusammenhang mit den jeweiligen Schulen und Kindergärten erhoben wurde und somit in die Kategorie Schulen fällt. Die öffentlichen Treffpunkte haben einen starken Rückgang ihrer geringen Verbrauchsdaten bemerken können. Für die Gebäude welche hier nicht aufgelistet sind, sind im Energiebericht keine Stromverbrauchskosten enthalten.

Grafik 1 veranschaulicht den durchschnittlichen prozentualen Stromverbrauch aller erhobenen Gebäude im Jahr 2011, für welche im Energiebericht auch die beheizte Bruttofläche aufgezeichnet wurde. Hier ist eine Abweichung zu den Stromverbräuchen der Tabelle 4 zu verzeichnen.⁹



Grafik 1: Prozentualer Stromverbrauch aller erhobenen öffentlichen Gebäude, Werte 2011

⁹ Flächenangabe fehlt für: Info Point Ost/West, Erlebnisbahnhof Staben, Waldfestplatz, Festplatz Bahnhofstr., Kläranlage, Bauhof, Bauhof Gustav Florastr., Hackschnitzelanlage, Sportplatz Staben

Der Stromverbrauch des Erlebnisschwimmbades ist im Vergleich zu den anderen öffentlichen Gebäuden mit 43% am höchsten. Der Konsum des Altersheimes beträgt 23%, der Schulen 17%, der Verwaltung 14%, der Industrie 2% und der Sportzentren 1% des totalen Elektrizitätsverbrauchs. Die niedrigen Daten der EEA-Kategorie Industrie ist darauf zurückzuführen, dass nur für die Feuerwehrhallen Naturns und Tschirland ausreichende Daten zur Verfügung stehen.

Für jede öffentliche Gebäudekategorie (nach EEA) wurde der Stromverbrauch pro m² für das Jahr 2011 berechnet und mit typischen Verbrauchswerten verglichen, um die Energieeffizienz zu beurteilen. Tabelle 5 zeigt die berechneten Kennzahlen der verschiedenen öffentlichen Gebäude (in kWh/m²Jahr) in der Marktgemeinde Naturns sowie die optimalen und maximalen Vergleichswert. Eine kleine Kennzahl entspricht einem niedrigen durchschnittlichen Stromverbrauch pro m². Die optimalen und maximalen Werte dienen beim EEA ebenfalls als Richtwerte bei der Punktevergabe.

Gebäude mit Kennzahl unter oder gleich optimalem Wert	100% der Punkte
Gebäude mit Kennzahl zwischen optimalem und maximalem Wert	0%-100% der Punkte
Gebäude mit Kennzahl größer als maximaler Wert	0% der Punkte

Dieses Bewertungssystem wird ebenfalls bei der Analyse der verbrauchten Heizenergie (Tabelle 8) angewendet.

Gebäudekategorien	Stromverbrauch 2011 [kWh/Jahr]	Berechnete Kennzahl ¹	Zielwert ²	Grenzwert ²
Verwaltung ¹⁰	171.755	27	40	67
Sportzentren ¹¹	11.817	14	12	20
Krankenhäuser ¹²	278.868	57	38	63
Industrie ¹³	25.827	8	20	34
Hallenbäder ¹⁴	511.709	160	67	111
Schulen ¹⁵	199.545	17	17	28

¹ Stromverbrauch 2011 pro m², Maßeinheit: kWh/m² Jahr

² Quelle: Die Vergleichswerte von EEA stammen von Minergie Schweiz

Tabelle 5: Übersicht Stromverbrauch und Kennzahlen

¹⁰ Gemeinde und Bürgersaal, Sitzungsraum Staben, Bibliothek, Prokulusausstellung

¹¹ Sportplatz Naturns

¹² Altersheim

¹³ Feuerwehrhallen Naturns und Tschirland

¹⁴ Erlebnisschwimmbad

¹⁵ Mittelschule, GS/KiGa Naturns, GS/KiGa Staben, GS Tabland, Musikschule, JuZe, Ex GS Grub

Der Stromverbrauch pro m² für das Jahr 2011 liegt in der Verwaltung, der Industrie und den Schulen entweder unter oder gleich dem optimalen Wert. Die Kennzahl des Altersheimes sowie der Sportzentren liegen zwischen optimalen und maximalen Wert. Der mit 43% sehr hohe effektive Anteil des Erlebnisschwimmbades am Stromverbrauch der öffentlichen Gebäude spiegelt sich auch in der schlechten Energieeffizienz des Gebäudes wieder. So sprengt diese Kategorie als einzige der öffentlichen Gebäude der Marktgemeinde Naturns den von Minergie Schweiz berechneten maximalen Wert und ist somit nicht effizient.

	Stromverbrauch 2010	Stromverbrauch 2011
kWh/Jahr	550.913	511.709
Berechnete Kennzahl	172	160

Tabelle 6: Durchschnittlicher Stromverbrauch und Kennzahl des Erlebnisschwimmbades

Der Stromverbrauch und somit auch die berechnete Kennzahl des Erlebnisschwimmbades liegt mit 160 kWh/m² im Jahr 2011 weit über dem maximalen Vergleichswert von 111 kWh/m² Jahr. Dies kann auch nicht als statistischer Ausreißer angesehen werden, da sich die Stromeffizienz im Vergleich zum Jahr 2010 verbessert hat. Für das Jahr 2010 beträgt die Kennzahl nämlich 172 und ist somit vom Mindestziel 111 noch weiter entfernt.

Heizenergieverbrauch

Alle öffentlichen Gebäude der Marktgemeinde Naturns werden mit Fernwärme aus Biomasse vom Fernheizwerk Naturns versorgt. Tabelle 7 gibt eine Übersicht über den Verbrauch der Heizenergie der gemeindeeigenen Gebäude der Jahre 2010 und 2011.

Gebäudekategorien	Heizenergieverbrauch kWh/Jahr	
	2010	2011
Sportzentren ¹⁶	172.350	
Verwaltung ¹⁷	443.773	567.004
Industrie ¹⁸	310.885	1.349.847
Krankenhäuser ¹⁹	441.209	516.418
Schulen ²⁰	1.017.131	1.132.487
Hallenschwimmbäder ²¹	1.457.110	1.080.667
Öffentliche Treffpunkte ²²	820	6.400
Heizenergieverbrauch total [kWh/Jahr]	3.843.278	4.652.823

Tabelle 7: Heizenergieverbrauch in kWh/Jahr aller erhobenen öffentlichen Gebäude, Jahre 2010 und 2011.

Die Verbräuche der verschiedenen Gebäudekategorien sind ziemlich konstant. Auffallend ist, dass 2011 keine Wärmeenergie für den Sportplatz Naturns verbraucht wurde. Daneben steigt die Wärmeenergie im Bereich der Industrie um nahezu eine Million kWh/a. Dies ist darauf zurückzuführen, dass erstmals Daten der verbrauchten Wärmeenergie der Hackschnitzelanlage zur Verfügung stehen. Sie allein ist für eine Steigerung des Verbrauchs um mehr als 960.000 kWh/a verantwortlich. Beim Hallenbad kam es zu einer Verbrauchseinsparung der Wärmeenergie von 376.443 kWh/a.

¹⁶ Sportplatz Naturns

¹⁷ Gemeinde und Bürgersaal, Bibliothek

¹⁸ Feuerwehrhalle Naturns, Tschirland. 2011 zusätzlich Daten für die Hackschnitzelanlage (961.104).

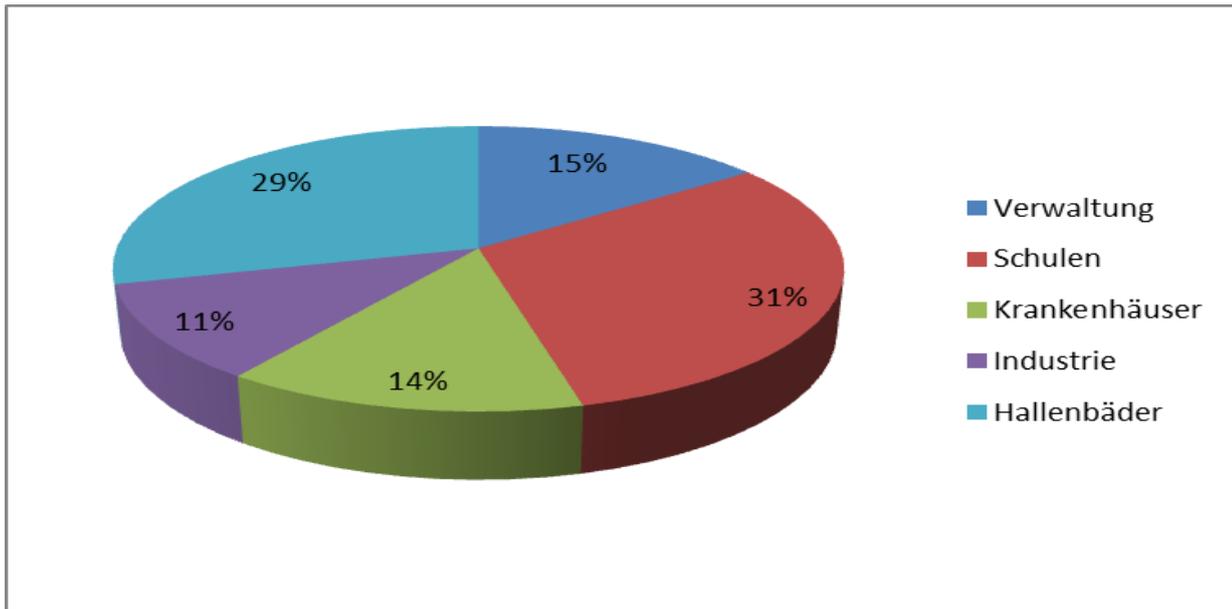
¹⁹ Altersheim

²⁰ GS Naturns, Staben, Tabland, Mittelschule, Musikschule, Kindergärten Naturns, Staben, Jugendzentrum

²¹ Erlebnisschwimmbad

²² Waldfestplatz

Grafik 2 veranschaulicht den durchschnittlichen prozentualen Heizenergieverbrauch aller erhobenen öffentlichen Gebäudekategorien des Jahres 2011, wo auch die beheizte Bruttofläche angegeben wurde. Die Schulen und das Hallenbad verbrauchten zusammen 60% der Heizenergie auf Gemeindeebene. Der Wärmeverbrauch der Verwaltung entspricht 15%, der der Krankenhäuser 14% und die Industrie verbrauchte 11%.



Grafik 2: Prozentualer Heizenergieverbrauch aller erhobenen öffentlichen Gebäude, Werte 2011

Gebäudekategorien	Heizenergieverbrauch 2011 [kWh/Jahr]	Berechnete Kennzahl ¹	Zielwert ²	Grenzwert ²
Hallenbäder	1.080.667	338	292	403
Krankenhäuser	516.418	106	132	250
Verwaltung ²³	567.004	95	84	139
Industrie ²⁴	388.743	115	60	139
Schulen ²⁵	1.132.487	98	84	150

¹ Heizenergieverbrauch 2011 pro m², Maßeinheit: kWh/m² Jahr

² Quelle: Die Vergleichswerte von EEA stammen von Minergie Schweiz

Tabelle 8: Übersicht Heizenergieverbrauch und Kennzahlen

²³ Gemeinde und Bürgersaal, Bibliothek

²⁴ FFW Naturns und Tschirland

²⁵ Mittelschule, GS/KiGa Naturns, GS/KiGa Staben, GS Tabland, Musikschule, JuZe

Tabelle 8 gibt eine Übersicht über den durchschnittlichen Heizenergieverbrauch pro m² für die Jahre 2010 und 2011 der öffentlichen Gebäude der Marktgemeinde Naturns. Die berechneten Kennzahlen wurden mit optimalen beziehungsweise maximalen Verbrauchswerte der jeweiligen Gebäudekategorie verglichen. Das Ergebnis zeigt, dass die Kennzahlen aller Gebäudekategorien den maximalen Wert nicht überschreiten.

3.2.2 Wasserverbrauch der kommunalen Gebäude

Der Wasserverbrauch der kommunalen Gebäude wurde bisher nicht erhoben. Die Aufzeichnung, Überprüfung und Verbesserung anhand entsprechender Maßnahmen wäre bedeutend für eine Steigerung der Ressourceneffizienz.

3.2.3 Bemerkungen zur Datenerhebung

Grafik 1 und 2 mit dem prozentualen Heizenergie-, Strom- und Wasserverbrauch sind indikativ. Um die Aussagekraft der Grafiken zu optimieren, sollten die Verbrauchsdaten für alle gemeindeeigenen Gebäude erhoben werden.

Es ist zu erwähnen, dass im Rahmen des EEA die Kennzahlen, sprich die durchschnittlichen Verbräuche pro m² für die Jahre 2010 und 2011, für eine gesamte Gebäudekategorie berechnet werden (Tabelle 5, 8). Folglich gleichen sich Gebäude in derselben Gebäudekategorie mit einem überdurchschnittlichen und solche mit einem optimalen beziehungsweise niedrigen Verbrauch pro m² aus und die ermittelte Kennzahl kann durchaus mit dem optimalen Vergleichswert übereinstimmen. Aus diesem Grund ist zu empfehlen, dass für jedes einzelne gemeindeeigene Gebäude der Strom-, Heizenergie- und Wasserverbrauch pro m² ausgerechnet und mit durchschnittlichen Verbrauchsdaten verglichen wird. Aufbauend auf diesen Kennzahlen und den von der Gemeinde durchgeführten Bestandsaufnahmen der öffentlichen Gebäude und der Anlagen sollten von einem Techniker Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs ausgearbeitet werden.

4. Ergebnis der EEA Energiebilanz, Kennzahlen

Kapitel 4 geht näher auf das EEA Ergebnis der Marktgemeinde Naturns ein. Die möglichen sowie die effektiv erreichten Punkte der Gemeinde werden erläutert und eine detaillierte Übersicht über die Maßnahmen und das Gemeindepotential aufgezeigt.

4.1 Anzahl mögliche und erreichte Punkte

In Tabelle 9 ist das EEA Ergebnis der Marktgemeinde Naturns aufgezeigt. Die Anzahl möglicher Punkte, sprich: das gemeindespezifische Potential, beträgt 446 Punkte. Die möglichen Punkte werden unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen der Gemeinde, beispielsweise Größe, eigene Kommunalwerke, geografische Lage, vergeben. Die effektiv erreichten Punkte werden auf Basis der aktuellen Situation der Marktgemeinde Naturns, sprich der umgesetzten Maßnahmen in den analysierten Bereichen, ermittelt. Sie belaufen sich auf 192,2 Punkte. Folglich fehlen der Gemeinde noch 30,8 Punkte, um mit dem European Energy Award (50%) ausgezeichnet zu werden. Für den European Energy Award Gold (75%) sind noch 142,3 zusätzliche Punkte nötig. Der Umsetzungsgrad von 43% entspricht dem Verhältnis zwischen erreichter und möglicher Punktzahl der Gemeinde.

Anzahl möglicher Punkte (gemeindespezifisches Potential)	446 Pt.
Für das Label EEA notwendige Punkte (50%)	223 Pt.
Für das Label EEA Gold notwendige Punkte (75%)	334,5 Pt.
Anzahl erreichter Punkte (effektive Punkte)	192,2 Pt.
Umsetzungsgrad	43 %

Tabelle 9: EEA Ergebnis der Marktgemeinde Naturns

4.2 Detaillierte Übersicht über die Maßnahmen

Tabelle 10 gibt eine detaillierte Übersicht über die möglichen sowie effektiv erreichten Punkte der Gemeinde in den sechs analysierten Bereichen. Die Handlungsfelder *Kommunale Anlagen, Gebäude* und *Mobilität* haben mit jeweils knapp 51% die höchste Umsetzungsquote, gefolgt von dem Bereich *Kommunikation, Kooperation* mit 45%, *Entwicklungsplanung, Raumordnung* mit 43%, der *Internen Organisation* mit 34% und der *Ver- und Entsorgung* mit einer Umsetzungsquote von 32%. Die letzten zwei Spalten in Tabelle 10 zeigen, dass die Gemeinde in allen sechs Bereichen bereits gut unterwegs ist, allerdings noch über ein viel Potential verfügt.

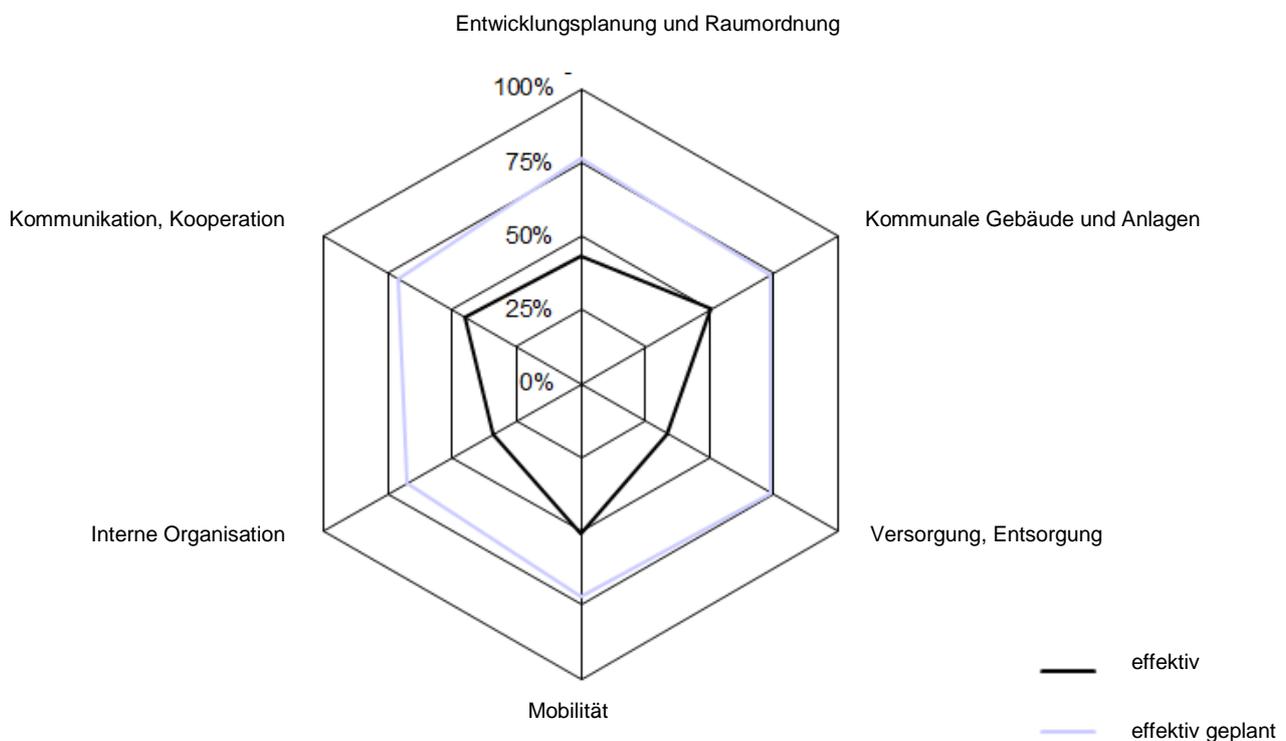
Handlungsfelder		Maximal	Möglich	Effektiv		Potential	
		Punkte	Punkte	Punkte	%	Punkte	%
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung						
1.1	Kommunale Entwicklungsplanung	38	38,0	17,1	45%	16,6	43,7%
1.2	Innovative Stadtentwicklung	4	4,0	0,0	0%	1,6	40%
1.3	Bauplanung	24	24,0	6,6	27,5%	6,4	26,7%
1.4	Baubewilligung, Baukontrolle	12	12,0	9,6	80%	1,2	12%
Total		78	78,0	33,3	43%	25,8	33,1%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen						
2.1	Energie- und Wassermanagement	28	28,0	12,9	46,1%	10,0	35,7%
2.2	Vorbildwirkung, Zielwerte	44	44,0	24,9	56,6%	6,2	14,1%
2.3	Besondere Maßnahmen, Elektrizität	5	5,0	1,1	22%	1,8	36%
Total		77	77,0	38,9	50,5	18,0	23,4%
3	Versorgung, Entsorgung						
3.1	Beteiligung, Kooperationen, Verträge	14	14,0	4,4	31%	5,4	39%
3.2	Produkte, Tarife, Abgaben	27	13,0	2,1	16%	6,6	51%
3.3	Nah- und Fernwärme	32	24,0	8,0	33%	13,2	55%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	7	7,0	0,3	4%	3,3	47%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	24	11,0	6,2	56%	2,9	26%
3.6	Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung	3	3,0	2,0	67%	0,8	27%
3.7	Energie aus Abfall	20	16,0	5,6	35%	3,2	20%
Total		127	88,0	28,6	32%	35,4	40%

4	Mobilität						
4.1	Mobilitätsmanagement in der Verwaltung	4	4,0	0,7	17,5%	2,3	57,5%
4.2	Verkehrsberuhigung, Parkieren	26	26,0	9,4	36,1%	7,2	27,7%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	26,0	15,1	58,1%	3,3	12,7%
4.4	Öffentlicher Verkehr	24	11,0	7,0	63,6%	1,7	15,4%
4.5	Mobilitätsmarketing	8	8,0	6,0	75%	1,6	20%
Total		88	75,0	38,2	50,9%	16,1	21,5%
5	Interne Organisation						
5.1	Interne Strukturen	14	14,0	8,6	61,4%	3,0	21,4%
5.2	Interne Prozesse	20	20,0	4,4	22%	6,4	32%
5.3	Finanzen, Förderprogramme	14	12,0	2,8	23,3%	6,0	50%
Total		48	46,0	15,8	34,3%	15,4	33,5%
6	Kommunikation, Kooperation						
6.1	Externe Kommunikation	24	24,0	10,0	41,6%	7,0	29,2%
6.2	Kooperation allgemein	10	10,0	6,6	66%	1,8	18%
6.3	Kooperation speziell	26	26,0	13,4	51,5%	8,0	30,8%
6.4	Unterstützung privater Aktivitäten	22	22,0	7,1	32,2%	4,2	19,1%
Total		82	82,0	37,1	45,2%	21,0	25,6%
TOTAL		500	446,0	192,2	43%	131,7	30%

Tabelle 10: Detaillierte Übersicht über die Maßnahmen und die Bewertung

4.3 Energiepolitisches Profil

Grafik 4 veranschaulicht den Umsetzungsgrad (in %) der Gemeinde Naturns in den sechs Bereichen des EEA-Maßnahmenkatalogs (in schwarz) und zeigt das energiepolitische Handlungspotential der Gemeinde (Anzahl möglicher Punkte in grau). In den Bereichen *Kommunale Gebäude und Anlagen* sowie *Mobilität* und *Kommunikation, Kooperation*, hat die Gemeinde bereits viele der vorgegebenen Maßnahmen umgesetzt. Die Grafik zeigt ebenfalls das große Potential der Gemeinde in den analysierten Bereichen. Im Speziellen in den Punkten *Interne Organisation*, sowie *Entwicklungsplanung und Raumordnung*.



Grafik 4: IST-Zustand und Potential der Gemeinde

5. Stärken und Potentiale der Marktgemeinde Naturns

Im Folgenden werden die Stärken sowie das Potential der Gemeinde Naturns in den sechs analysierten Bereichen erläutert. Die Ergebnisse, sprich die effektive Situation beziehungsweise das Potential der Gemeinde, basieren auf der Bestandserhebung des Energy Teams.

5.1 Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung und Raumordnung

In Tabelle 11 ist das detaillierte Ergebnis im Bereich Entwicklungsplanung und Raumordnung ersichtlich.

		Punkte			
		Maximal	Möglich	Effektiv	Potential
1.1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	38	38,0	17,1	16,6
1.1.1	Leitbild	4	4,0	1,2	2,0
1.1.2	Bilanz, Indikatorensysteme	4	4,0	1,4	2,6
1.1.3	Energieplanung	10	10,0	3,0	6,0
1.1.4	Mobilitätsplanung	10	10,0	8,0	2,0
1.1.5	Aktivitätenprogramm	10	10,0	3,5	4,0
1.2	Innovative Stadtentwicklung	4	4,0	0,0	1,6
1.2.1	Wettbewerb, Ausschreibungsgestaltung	4	4,0	0,0	1,6
1.3	Bauplanung	24	24,0	6,6	6,4
1.3.1	Behördenverbindliche Instrumente	6	6,0	3,6	0,0
1.3.2	Grundeigentümerverbindliche Instrumente	10	10,0	3,0	0,0
1.3.3	Privatrechtliche Verträge	8	8,0	0,0	6,4
1.4	Baubewilligung, Baukontrolle	12	12,0	9,6	1,2
1.4.1	Baubewilligung, Baukontrolle	8	8,0	6,4	0,8
1.4.2	Energieberatung im Bauverfahren	4	4,0	3,2	0,4
		78	78,0	33,3	25,8

Tabelle 11: Ergebnis Bereich Entwicklungsplanung und Raumordnung

Stärken der Gemeinde und wichtigste umgesetzte Maßnahmen

- Die Gemeinde Naturns im Laufe der Zeit mehrere Programme und Studien zur Dorferneuerung und Dorfgestaltung erstellt. Dabei ist vor allem das Naturnser Modell zu erwähnen, welches seit 1992 läuft. Hier ist es zu einer starken Einbindung der Bevölkerung gekommen, Energieeffizienz und Umweltschutz spielen eine bedeutende Rolle. Des Weiteren gibt es eine Programmatische Erklärung des Bürgermeisters Heidegger, worin es zu einer Auflistung des Verwaltungs- und Investitionsprogrammes 2010-2015 kommt. Aus dieser Erklärung sind die verschiedenen dringend zu erreichenden Verkehrsmaßnahmen sowie die Maßnahmen im Bereich Energie für die genannte Periode aufgelistet.
- Im Jahr 2011 wurde in Zusammenarbeit mit der EURAC ein Nachhaltigkeitsbericht für die Marktgemeinde Naturns erstellt. In diesem Bericht kam es u.a. zu einer detaillierten Analyse der ökologischen Nachhaltigkeit der Gemeinde. So wurden die Artikel Abfall, Trinkwasser, Abwasserentsorgung, Energie und Verkehr untersucht.
- Der externe Energieberater erstellt einen jährlichen Energiebericht wo die Energieverbräuche der gemeindeeigenen Gebäude aufgezeichnet. Ebenfalls werden die CO₂- Emissionen sowie die Verbräuche und Kosten des Fuhrparks der Verwaltung sowie die Verbräuche der Maschinen und Anlagen aufgezeichnet.
- Eine Energieplanung wird jährlich seit 2003 erstellt.
- 2007 wurde ein umfassender Mobilitätsplan durch das Studio Theil für die Marktgemeinde Naturns erstellt.
- Die Gemeinde hat ein Konzept zur Siedlungsentwicklung erstellt, wodurch eine Zersiedelung vermieden werden soll. Kriterien für die Zonenplanung sind demnach unter anderem eine gute Anbindung an das Fuß- und Radwegenetz sowie eine günstige Sonneneinstrahlung.
- Bei Neubauten gilt der KlimaHaus – Standard B für den Bereich der Wärmeenergie. Plaketten werden nach einer Kontrolle von der Gemeinde angebracht.

Potential der Gemeinde und wichtigste geplante Maßnahmen

- Ein umfangreicher Energieleitplan könnte schon jetzt erstellt werden. Dabei wäre es bedeutend die Ziele bereits zu quantifizieren, um eine Überprüfung der Umsetzung gewährleisten zu können. Ab 2018 wird ein solcher von der Provinz zwingend vorgeschrieben.
- Einführung eines detaillierten Emissionskatasters. Dabei wäre es im Sinne einer Reduzierung der Emissionen von Vorteil, wenn man diese nach verschiedenen Kategorien aufzeichnen registrieren würde. Beispielsweise: Wohnbereich, Verkehr, Industrie und Handwerk.
- Erstellen einer EEA-Jahresplanung.

- Bei Wettbewerben werden energetische Kriterien wie Energieeffizienz und der Einsatz von erneuerbaren Energien mit quantifizierbaren Zielen eingebracht.
- Die Gemeinde evaluiert mögliche Softwares für die Erstellung von Energie- und CO₂- Bilanzen und das Überwachen der Verbrauchsdaten, z.B. EcoRegion oder R3 EcoGis für das gesamte Gemeindegebiet.
- Bei Verkäufen von Gemeindegebiet an Private wird die Möglichkeit von Raumordnungsverträgen geprüft.

5.2 Handlungsfeld 2: Kommunale Gebäude und Anlagen

In Tabelle 12 ist das detaillierte Ergebnis im Bereich Kommunale Gebäude und Anlagen ersichtlich.

		Punkte			
		Maximal	Möglich	Effektiv	Potential
2.1	Energie- und Wassermanagement	28	28,0	12,9	10,0
2.1.1	Bestandsaufnahme, Analyse	6	6,0	3,6	1,2
2.1.2	Controlling, Betriebsoptimierung	6	6,0	3,3	1,8
2.1.3	Sanierungskonzept	6	6,0	4,8	1,2
2.1.4	Hausmeister, Hauswarte	4	4,0	0,0	2,8
2.1.5	Internalisierung externer Kosten	6	6,0	1,2	3,0
2.2	Vorbildwirkung, Zielwerte	44	44,0	24,9	6,2
2.2.1	Erneuerbare Energie – Wärme	10	10,0	10,0	0,0
2.2.2	Erneuerbare Energie – Elektrizität	10	10,0	4,0	5,0
2.2.3	Energieeffizienz Wärme	10	10,0	7,1	0,0
2.2.4	Energieeffizienz Elektrizität	10	10,0	3,8	0,0
2.2.5	Effizienz Wasser	4	4,0	0,0	1,2
2.3	Besondere Maßnahmen Elektrizität	5	5,0	1,1	1,8
2.3.1	Straßenbeleuchtung	4	4,0	0,8	1,2
2.3.2	Lastmanagement	1	1,0	0,3	0,6
		77	77,0	38,9	18,0

Tabelle 12: Ergebnis Bereich Kommunale Gebäude und Anlagen

Stärken der Gemeinde und wichtigste umgesetzte Maßnahmen

- Die Gemeinde hat eine Liste mit allen öffentlichen Gebäuden erstellt. Der Strom- und Heizenergieverbrauch wurde für einen großen Teil dieser Gebäude erhoben. Für jede Gebäudekategorie nach EEA-Katalog (siehe Tabelle 3), wurde die Energieeffizienz berechnet. Dafür ist die Kennzahl mit typischen Verbrauchswerten verglichen und beurteilt worden (siehe Kapitel 3.2.1).
- In den Jahren 2007 und 2010 wurden detaillierte Energieanalysen der öffentlichen Gebäude durchgeführt und anschließend jeweils Maßnahmen und ein Kostenplan erstellt.
- Alle öffentlichen Gebäude beziehen Heizenergie vom Biomassefernheizwerk Naturns.
- Auf dem Schwimmbad, dem Jugendzentrum sowie dem Tenniscamp befinden sich Photovoltaikanlagen.
- Ein externer Energieberater erstellt jährliche Energieberichte in Bezug auf die gemeindeeigenen Gebäude. Dabei werden auch CO₂- Emissionen und die Verbräuche des Fuhrparks sowie der Maschinen erhoben.

Potential der Gemeinde und wichtigste geplante Maßnahmen

- Die Wasserverbräuche der kommunalen Gebäude werden erhoben.
- Im Allgemeinen erhebt und kontrolliert die Gemeinde die Strom-, Heizenergie- und Wasserverbräuche aller öffentlichen Gebäude regelmäßig, berechnet die Energiekennzahl und vergleicht diese mit typischen Verbrauchswerten.
- Aufbauend auf den berechneten Energiekennzahlen und den Bestandsaufnahmen der öffentlichen Gebäude und Anlagen werden die Ursachen der überdurchschnittlichen Energie- und/oder Wasserverbräuche der einzelnen Gebäude ermittelt und die Problemzonen beseitigt.
- Es wird ein Energiemanager in der Gemeinde ernannt, der unter anderem für die regelmäßige Erhebung und Kontrolle der Verbrauchsdaten verantwortlich ist.
- Die Hausmeister der Gemeinde werden geschult, beziehungsweise über energierelevante Themen im Gebäudesektor informiert.
- Die Gemeinde hat mit der Umstellung der öffentlichen Straßenbeleuchtung auf energieeffizientere Leuchtkörper bereits begonnen und wird diese weiterhin fortsetzen. Regulierungen wie Schaltuhren usw. werden installiert um die Energieeffizienz zu erhöhen.

5.3 Handlungsfeld 3: Versorgung und Entsorgung

In Tabelle 13 ist das detaillierte Ergebnis im Bereich Versorgung und Entsorgung ersichtlich.

		Punkte			
		Maximal	Möglich	Effektiv	Potential
3.1	Beteiligung, Kooperationen, Verträge	14	14,0	4,4	5,4
3.1.1	Kooperation, Lieferverträge	8	8,0	3,2	3,2
3.1.2	Verwendung der Erträge	2	2,0	0,4	1,0
3.1.3	Umsetzung behördenverbindlicher Planung	4	4,0	0,8	1,2
3.2	Produkte, Tarife, Abgaben	27	13,0	2,1	6,6
3.2.1	Produktpalette	8	0,0	0,0	0,0
3.2.2	Ökostrom	10	10,0	1,5	5,0
3.2.3	Verbrauchsentwicklung für Kundschaft	2	2,0	0,6	1,4
3.2.4	Tarifstrukturen (Elektrizität, Gas, Fernwärme)	1	1,0	0,0	0,2
3.2.5	Abgabe	6	0,0	0,0	0,0
3.3	Nah- und Fernwärme	32	24,0	9,0	10,2
3.3.1	Abwärme Industrie	10	4,0	0,0	1,2
3.3.2	Abwärme Stromproduktion	2	0,0	0,0	0,0
3.3.3	Wärme aus erneuerbaren Energiequellen	10	10,0	8,0	0,0
3.3.4	Wärmekopplung	10	10,0	1,0	9,0
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	7	7,0	0,3	3,3
3.4.1	Analyse und Stand Energieeffizienz	6	6,0	0,0	3,0
3.4.2	Wassersparmaßnahmen	1	1,0	0,3	0,3
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	24	11,0	6,2	2,9
3.5.1	Analyse und Stand Energieeffizienz	8	4,0	3,2	0,4
3.5.2	Externe Abwärmenutzung	8	1,0	0,0	0,3
3.5.3	Klärgasnutzung	4	2,0	1,0	1,0
3.5.4	Regenwasserbewirtschaftung	4	4,0	2,0	1,2

3.6	Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung	3	3,0	2,0	0,8
3.6.1	Verbrauchsentwicklung für die Kundschaft	1	1,0	0,0	0,8
3.6.2	Tarifstruktur	2	2,0	2,0	0,0
3.7	Energie aus Abfall	20	16,0	5,6	3,2
3.7.1	Abfallkonzept	4	4,0	2,0	0,0
3.7.2	Energetische Nutzung von Abfällen	8	4,0	0,8	3,2
3.7.3	Energetische Nutzung von Bioabfällen	4	4,0	2,8	0,0
3.7.4	Energetische Nutzung von Deponiegas	4	4,0	0,0	0,0
		127	88,0	28,6	35,4

Tabelle 13: Ergebnis Bereich Versorgung und Entsorgung

Stärken der Gemeinde und wichtigste umgesetzte Maßnahmen

- Die Gemeinde produziert 300.000 kWh an elektrischer Energie aus den Photovoltaikanlagen. Die Einnahmen daraus wurden z.T. für die energetische Sanierung von öffentlichen Gebäuden genutzt.
- Ein Anschluss an das Fernheizwerk wurde ins Dorfzentrum gelegt. Dadurch können Private die Fernwärme ebenso nutzen wie die öffentlichen Gebäude, welche sich in der Nähe befinden.
- Der angekaufte Strom der Verwaltung besteht zu 50% aus Ökostrom.
- Die Rechnungen welche die Gemeinde für die thermische Energie ausstellt haben einen kleinen Vermerk zu den Verbräuchen.
- Die Gemeinde hat progressive Tarifstrukturen beim Wasserverbrauch. Trinkwasser und Abwasser werden getrennt berechnet, jedenfalls aber progressiv. Beispielsweise wird ab einer Menge von 250m³ an Abwasser ein höherer Tarif angewendet.
- Das gesamte Gemeindegebiet ist durch die Trennung von Abwasser und Regenwasser gekennzeichnet. Um einer Bodenversiegelung entgegenzuwirken wurden auch Maßnahmen und Regelungen geschaffen, welche das Eindringen des Regenwassers in den Boden fördern.
- Der Restmüll wird zu 100% in der Restmüllverwertungsanlage in Bozen in Energie gewandelt.
- 73% des anfallenden Biomülls wird in Energie verwandelt. Ab 2014 könnte 100% verwertet werden.

Potential der Gemeinde und wichtigste geplante Maßnahmen

- Die Gemeinde könnte Klauseln in die Lieferverträge einbinden. Beispielsweise eine Erhöhung des Ökostromanteils auf über 50%. Auch den BürgerInnen soll diese Möglichkeit für die Privathaushalte aufgezeigt werden.
- Die Verwendung der Erträge aus Photovoltaikanlagen für die energetische Sanierung von öffentlichen Gebäuden zweckgebunden.
- Mit dem Energieversorger klären ob Informationen für die Kunden über die Verbräuche der vergangenen Periode einsehbar sind. Die Stadtwerke Bruneck stellen diese Informationen gebündelt über einen Online-Zugang für Kunden dar.
- Die Tarife des Fernheizwerkes werden neu strukturiert. Die Nichtlinearität soll beseitigt werden und künftig sollen bei höherem Verbrauch auch höhere Gebühren anfallen.
- Die Unternehmen auf dem Gemeindegebiet mit hoher Abwärme werden angeschrieben und das Potential zur Nutzung der Abwärme wird ggf. erhoben.
- Der Wasserverbrauch von Seiten der Gemeinde wird konstant und regelmäßig erhoben, Privathaushalte werden ebenso sensibilisiert.

5.4 Handlungsfeld 4: Mobilität

In Tabelle 14 ist das detaillierte Ergebnis im Bereich Mobilität ersichtlich.

		Punkte			
		Maximal	Möglich	Effektiv	Potential
4.1	Mobilitätsmanagement in der Verwaltung	4	4,0	0,7	2,3
4.1.1	Unterstützung bewusster Mobilität	2	2,0	0,3	1,0
4.1.2	Fahrzeuge der Verwaltung	2	2,0	0,4	1,3
4.2	Verkehrsberuhigung, Parkieren	26	26,0	9,4	7,2
4.2.1	Bewirtschaftung, Parkplätze	8	8,0	2,0	0,0
4.2.2	Hauptachsen	6	6,0	3,0	1,8
4.2.3	Temporeduktions-, Begegnungszonen	10	10,0	3,0	5,0
4.2.4	Gestaltung des öffentlichen Raumes	2	2,0	1,4	0,4
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26	26,0	15,1	3,3
4.3.1	Fußwegenetz, Beschilderung	10	10,0	7,5	1,5
4.3.2	Radwegenetz, Beschilderung	10	10,0	4,0	0,0
4.3.3	Abstellanlagen	6	6,0	3,6	1,8
4.4	Öffentlicher Verkehr	24	11,0	7,0	1,7
4.4.1	Qualität des ÖV-Angebots	10	5,0	4,0	0,5
4.4.2	Vortritt ÖV	8	0,0	0,0	0,0
4.4.3	Kombinierte Mobilität	6	6,0	3,0	1,2
4.5	Mobilitätsmarketing	8	8,0	6,0	1,6
4.5.1	Mobilitätsinformation und -beratung	4	4,0	2,8	1,2
4.5.2	Mobilitätsveranstaltungen, -aktionen	4	4,0	3,2	0,4
		88	75,0	38,2	16,1

Tabelle 14: Ergebnis Bereich Mobilität

Stärken der Gemeinde und wichtigste umgesetzte Maßnahmen

- Eine Beruhigung der Ortskerne wurde vor allem durch die beiden Umfahrungstunnels von Naturns und Staben erreicht. Eine 30er Zone im Zentrum, sowie eine Sperrung von Straßen zu Schulbeginn und Schulende wird durchgeführt.
- Naturns beteiligt sich am Projekt „Mitfahrbörse“ der Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt. In Zusammenarbeit mit dem Amt für Mobilität startete die Gemeinde das Projekt „Gemeinde Mobil“. Bahnhöfe gibt es in Naturns und Staben und im Sommer bringt ein Bus Wanderer zu den verschiedenen Ausgangspunkten.
- Das Studio Theil hat einen Mobilitätsplan erstellt, in dem eine Stabilisierung/Verminderung des innerörtlichen motorisierten Verkehrs, sowie eine Lösung der Konfliktbereiche auf nutzungsintensiven Achsen zum Ziel gesetzt wurden.
- Die Gemeinde führt verschiedene Mobilitätsaktionen durch, wie beispielsweise Teilnahme am Autofreien Tag.
- Die Gemeinde beteiligt sich am Projekt NAMOBU (Nachhaltige Mobilität Burggrafenamt) der Bezirksgemeinschaft, wo derzeit Möglichkeiten zu einer nachhaltigen Mobilität gemeindeübergreifend erörtert werden.
- Der Verbrauch und die Kosten des Fuhrparkes der Gemeindeverwaltung werden im Energiebericht erhoben.
- Gemeindeangestellte müssen im Außendienst die Benützung des eigenen Autos begründen.
- Auffangparkplätze am Ortseingang.

Potential der Gemeinde und wichtigste geplante Maßnahmen

- Je nach Auslastungsgrad der öffentlichen Fahrzeuge könnte die Gemeinde eine Einführung von Carsharing mit Fahrzeugen der öffentlichen Verwaltung in Betracht ziehen. Die Bevölkerung kann die Fahrzeuge der Gemeinde mieten, wenn sie nicht von GemeindemitarbeiterInnen gebraucht werden (Beispiel: Gemeinde Zwischenwasser, Österreich).
- Die Gemeinde bietet den GemeindemitarbeiterInnen EcoDrive Kurse an.
- Fuhrpark wird bei Möglichkeit mit klimafreundlicheren Fahrzeugen ausgetauscht.
- Die Gemeinde evaluiert Bewirtschaftung von Parkplätzen in Gebieten, in denen regelmäßig hoher Parkdruck herrscht.
- Dusch- und Abstellmöglichkeiten für Angestellte welche mit dem Rad zur Arbeit fahren.
- Überprüfung des Potentials einer E-Bike Station beim Bahnhof.
- Die Gemeinde führt die bereits bestehenden Mobilitätsaktionen (Autofreier Tag) weiterhin durch und lanciert weitere Sensibilisierungskampagnen und Vorbildaktionen im Bereich nachhaltiger Mobilität.

- Umsetzen von Maßnahmen des Mobilitätsplanes des Studio Theils.
- Shared Space (Berner Modell): (deutsch: etwa „gemeinsam genutzter Raum“) bezeichnet eine Planungsphilosophie, nach der vom Verkehr dominierter öffentlicher Straßenraum lebenswerter, sicherer sowie im Verkehrsfluss verbessert werden soll. Charakteristisch ist dabei die Idee, auf Verkehrszeichen, Signalanlagen und Fahrbahnmarkierungen zu verzichten. Gleichzeitig sollen die Verkehrsteilnehmer vollständig gleichberechtigt werden, wobei die Vorfahrtsregel weiterhin Gültigkeit besitzt. Das Planungsmodell wurde federführend vom Niederländer Hans Monderman in den 1990er Jahren entwickelt und findet heute weltweit Anwendung.²⁶
- Pedibus: ist kein richtiger Bus, sondern ein Schulbus auf Füßen. Die Kinder gehen also zu Fuß zum Kindergarten bzw. zur Schule und zurück. Dabei werden sie von einer erwachsenen Person begleitet. Diese folgt einer vereinbarten Route und holt die Kinder zu bestimmten Zeiten an definierten Orten (Haltestellen) ab. Sinn und Zweck des Pedibus ist zum einen, dass die Eltern die Schüler nicht mehr individuell – beispielsweise mit dem Auto – den ganzen Weg von und zur Schule bringen, sondern nur noch an den nächsten Sammelpunkt, die Haltestelle des Pedibus und zum anderen, dass die Schüler sich im Alltag mehr bewegen.²⁷

²⁶ Shared Space: Raum für alle. Keuning Instituut, Juni 2005, abgerufen am 11. Juli 2009.

²⁷ <http://www.greencity.de/themen/umweltbildung/bus-mit-fuessen/> , abgerufen am 13. Dezember 2012

5.5 Interne Organisation

In Tabelle 15 ist das detaillierte Ergebnis im Bereich Interne Organisation ersichtlich.

		Punkte			
		Maximal	Möglich	Effektiv	Potential
5.1	Interne Organisation	14	14,0	8,6	3,0
5.1.1	Personalressourcen, Produkte	4	4,0	3,2	0,4
5.1.2	Gremium	6	6,0	4,8	0,6
5.1.3	Organisation, Abläufe	4	4,0	0,6	2,0
5.2	Interne Prozesse	20	20,0	4,4	6,4
5.2.1	Leistungsvereinbarungen	2	2,0	0,0	0,8
5.2.2	Erfolgskontrolle, Audit	4	4,0	1,6	0,6
5.2.3	Jahresplanung, Aktivitätenprogramm	4	4,0	0,4	0,8
5.2.4	Weiterbildung	4	4,0	0,6	1,2
5.2.5	Beschaffungswesen	6	6,0	1,8	3,0
5.3	Finanzen, Fördermittel	14	12,0	2,8	6,0
5.3.1	Budget für energiepolitische Gemeindearbeit	8	8,0	2,4	4,8
5.3.2	Neue Finanzierungsmodelle	2	0,0	0,0	0,0
5.3.3	Ökologische Geldwirtschaft	2	2,0	0,0	0,6
5.3.4	Finanzregelungen für Dienstreisen und –wege	2	2,0	0,4	0,6
		48	46,0	15,8	15,4

Tabelle 15: Ergebnis Bereich Interne Organisation

Stärken der Gemeinde und wichtigste umgesetzte Maßnahmen

- In der Verwaltung der Gemeinde sind Personen definiert, welche für die Aufgabenfelder Energie, Klima- und Umweltschutz zuständig sind. Diese sind der Gemeindereferent Zeno Christanell und der Vizebürgermeister Helmut Müller.

- Es existiert ein Energy Team sowie zwei Arbeitsgruppen welche für Energie sowie Mobilität zuständig sind.
- Der KlimaHaus Standard wird bei Neubauten angewendet, auch wenn dieser so noch nicht zwingend in der Gesetzgebung enthalten ist.
- Die Gemeinde finanziert externe Energieberater und auch energierelevante Aktivitäten wie z.B. eine BHKW-Besichtigung in Bayern.
- Die Gemeinde verlangt von ihren Angestellten, bei Benützung ihres Privatautos anstelle von öffentlichen Verkehrsmitteln für den Außendienst, eine Begründung abzuliefern.

Potential der Gemeinde und wichtigste geplante Maßnahmen

- Es wird in der Gemeinde ein Energiemanager definiert, in dessen Aufgabeprofil u.a. die Überwachung der Energieeinsparung, etwa die Fernwartung der Programme für Vorschaltssysteme, die Wartung der Heizkessel und Datensammlung für die Energiebuchhaltung gehören.
- Einführung von Qualitätsmanagementmaßnahmen wie ISO 9001 und New Public Management.²⁸
- Einbindung der MitarbeiterInnen in die Energieeffizienz der Gemeinde. Gemeinsame Beratung über Ziele und Möglichkeiten einer Effizienzsteigerung durch eine Anpassung des Verhaltens der MitarbeiterInnen. Anreizstrukturen etwa über jährliche Zielvorgabe für die MitarbeiterInnen.
- Weiterbildungsmaßnahmen der GemeindemitarbeiterInnen soll um energiepolitische Maßnahmen erweitert werden. Beispielsweise neue Software zur Energiebuchhaltung.
- Beschluss von Richtlinien für den Einkauf nach ökologischen, klimaneutralen und energiesparenden Kriterien, innerhalb des Rahmens der neu gegründeten Agentur und im Ermessen der Gemeinde.
- Konkrete und spezifische Finanzierung der energiepolitischen Aktivitäten. Diese kann vom Gemeindeausschuss erarbeitet werden und durch den Gemeinderat beschlossen werden. Etwa Zweckbindung von Mitteln.
- Zur schnelleren Finanzierung von Investitionen können Contracting-Lösungen ins Auge gefasst werden. Weitere Möglichkeiten wären die Finanzierung über gemeindeeigene Betriebe oder über Fonds für Investitionen im Energiebereich (Land, Staat, EU).

²⁸ „Vom Qualitätsmanagement zum Total Quality Management“ - Eine Abgrenzung von TQM zum Qualitätsmanagement nach ISO 9000 ff.

- Das Konzept der „Human Power Mobility“, also Fußgänger- und Radmobilität innerhalb der Gemeinde wird gefördert und beworben. Anreize, um auch beim Außendienst öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen.

5.6 Kommunikation und Kooperation

In Tabelle 16 ist das detaillierte Ergebnis im Bereich Kommunikation und Kooperation.

		Punkte			
		Maximal	Möglich	Effektiv	Potential
6.1	Externe Kommunikation	24	24,0	10,0	7,0
6.1.1	Information	6	6,0	3,6	1,8
6.1.2	Veranstaltungen, Aktionen	8	8,0	4,0	2,4
6.1.3	Standortmarketing	4	4,0	1,2	1,6
6.1.4	Befragung der Bevölkerung	2	2,0	0,0	0,0
6.1.5	Wahrnehmung politischer Interesse	4	4,0	1,2	1,2
6.2	Kooperation allgemein	10	10,0	6,6	1,8
6.2.1	Dialog, Zusammenarbeit	4	4,0	3,6	0,0
6.2.2	Arbeitsgruppen	6	6,0	3,0	1,8
6.3	Kooperation speziell	26	26,0	13,4	8,0
6.3.1	Wirtschaft	8	8,0	4,8	2,4
6.3.2	Andere Gemeinden	4	4,0	1,6	1,6
6.3.3	Schulen	6	6,0	5,4	0,0
6.3.4	Projekte außerhalb des Gemeindegebietes	8	8,0	1,6	4,0
6.4	Unterstützung privater Aktivitäten	22	22,0	7,1	4,2
6.4.1	Beratungsstelle Energie und Ökologie	6	6,0	3,0	0,0
6.4.2	Finanzielle Förderung	10	10,0	0,5	3,0
6.4.3	Mustergültige energetische Standards	6	6,0	3,6	1,2
		82	82,0	37,1	21,0

Tabelle 16: Ergebnis Bereich Kommunikation und Kooperation

Stärken der Gemeinde und wichtigste umgesetzte Maßnahmen

- Die Gemeinde benützt mehrere Kommunikationsmittel um die BürgerInnen zu informieren. Diese Informationsarbeit wird vor allem über das Gemeindeblatt durchgeführt, aber auch über die Homepage der Gemeinde, öffentliche Gemeinderatssitzungen und Bürgerversammlungen werden die BürgerInnen informiert. Ebenfalls wurde eine Reihe von Informationsveranstaltungen zum Thema „Naturns – die energieaktive Gemeinde“ durchgeführt.
- Naturns ist in diversen Projekten im Bereich der Energie- und Umweltpolitik tätig: Gemeinde Mobil, Gemeindegruppe (Gruppo Civico), Allianz in den Alpen, Klimabündnis.
- Die Gemeindeverwaltung hat zwei Arbeitsgruppen eingerichtet, welche sich mit den Bereichen Energie und Mobilität auseinandersetzen und für Naturns nachhaltige Lösungen erarbeiten.
- Durch die Zusammenarbeit mit dem Bauernbund konnte sichergestellt werden, dass 100% der Biomasselieferungen an das Naturnser Fernheizwerk aus heimischen Wäldern stammt. Kooperation mit Syneco im Projekt „Begrünte Dächer“.
- Die Gemeinde ist in den Schulen sehr aktiv. So werden dort verschiedene Veranstaltungen durchgeführt, beispielsweise: „Wetten dass...“, ein weiteres staatliches Projekt zur Verkehrssicherheit, sowie das regionale Projekt „Klimaschritte“. Es kommt zu einer Weiterbildung der LehrerInnen und der SchülerInnen zu Themen der Energie und der nachhaltigen Entwicklung u.a. im Bereich der Themenwochen.
- Naturns kooperiert auch mit anderen Gemeinden im Bereich des Klima- und Umweltschutzes. So nimmt die Gemeinde am „Autofreien Tag“ teil und befindet sich in der Startphase des Projektes „Vigiljoch“, welches ebenfalls in Zusammenarbeit mit anderen Kommunen stattfindet. Über die Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt kommt es mit dem Projekt „NaMoBu“ (Nachhaltige Mobilität Burggrafenamt) zu einer weiteren Kooperation zwischen den Gemeinden.
- Für Private bietet die Gemeinde eine Energieberatung an, welche kostenfrei und monatlich nach Anfrage angeboten wird.

Potential der Gemeinde und wichtigste geplante Maßnahmen

- Die Aktivitäten hinsichtlich des EEA werden veröffentlicht. Nutzung der verschiedenen Informationskanäle (Gemeindeblatt, EEA-Seite auf der Homepage, Infoveranstaltung).
- In die Jahresplanung sollen Events und Kampagnen hinsichtlich des EEA eingebaut werden welche bereits mit einem Budget gedeckt wurden. Beispiel Energiemesse.
- Die Energiethematik kann in das Standortmarketing der Gemeinde einbauen. So könnte beispielsweise die Kommunikationsstrategie der Gemeinde auf Leistungen im Energiebereich hinweisen. „Beispiel: Naturns, die energieaktive Gemeinde.“
- Das Energie-Team bezieht die Bevölkerung stärker in seine Tätigkeiten ein, fördert die Auseinandersetzung mit energiepolitischen Themen auf dem Gemeindegebiet.
- In Zusammenarbeit mit der lokalen Wirtschaft und anderen Stakeholdern wird ein Klimaziel, sowie ein Mechanismus zu dessen Erreichung festgelegt. Hier sollen Verbrauchsreduzierung, Effizienzsteigerungen sowie die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien Hand in Hand gehen (siehe europäische Strategie 20-20-20²⁹, Konvent der Bürgermeister³⁰).
- Die Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden soll intensiviert werden und vermehrt Projekte Projekte im Energiebereich angestrebt werden, die Kooperationen über die Gemeindegrenze hinaus vorsehen. Die gute internationale Vernetzung soll beibehalten bzw. ausgebaut werden.
- Leuchtturmprojekte: die Gemeinde investiert bewusst in Projekte, welche den BürgerInnen sowie den BesucherInnen die Möglichkeiten einer energieaktiven Planung aufzeigen. (Etwa innovative Sanierungen, Niedrigenergiegebäude, Plusenergiegebäude, innovative Energieproduktionsanlagen usw.)

6. Verbrauchsdaten der gemeindeeigenen Gebäude

Legende	
!	Sehr energieeffizient. Die Kennzahl ist niedriger als der Zielwert!
!	Energieeffizient. Die Kennzahl befindet sich zwischen Ziel- und Grenzwert.
!	Nicht effizient. Die Kennzahl ist größer als der Grenzwert.
!	Die Verbrauchsdaten wurden erhoben, allerdings fehlt die Bezugsgröße (Fläche).
X	Die Verbrauchsdaten wurden nicht erhoben.

²⁹ Europäische Klimastrategie - http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm

³⁰ Konvent der Bürgermeister - http://www.eumayors.eu/IMG/pdf/covenantofmayors_text_de_DE.pdf

Gemeindeeigene Gebäude und Anlagen	Heizenergieverbrauch		Stromverbrauch	
	2010	2011	2010	2011
Verwaltung				
Gemeinde und Bürgersaal	!	!	!	!
Sitzungsraum Staben	X	X	!	!
Bibliothek	!	!	!	!
Prokulusausstellung	X	X	!	!
Info Point Ost	X	!	X	!
Infopoint West	X	!	X	!
Jugend & Erlebnisbahnhof Staben	X	!	X	!
Schulen				
Mittelschule	!	!	!	!
Grundschule Naturns	!	!	!	!
Kindergarten Naturns	!	!	!	!
GS/KiGa/FFW Staben	!	!	!	!
GS/FFW Tabland	!	!	!	!
Musikschule	!	!	!	!
Jugendzentrum	!	!	!	!
Ex GS Grub	X	X	!	X
Altersheim				
Altersheim	!	!	!	!

Industrie				
FFW Naturns	!	!	!	!
FFW Tschirland	!	!	!	!
Kläranlage	X	X	!	!
Bauhof Gustav Florastr.	X	X	X	X
Hackschnitzelanlage	X	!	!	!
Bauhof	X	X	!	!
Sportzone				
Sportzone Naturns	!	!	!	!
Sportplatz Staben	X	X	!	!
Hallenschwimmbad				
Erlebnisschwimmbad	!	!	!	!
Öffentliche Treffpunkte				
Waldfestplatz	!	!	!	!
Festplatz Bahnhofsstr.	X	X	!	X
Magazin				
Lagerhalle Bahnhofsstr.	X	X	X	!