



Wittdün

Energetische Optimierung

„AmrumBadeland“

Projektnummer: 09.07



1. Allgemeine Daten / Datenblatt

Projektträger:

Gemeinde Wittdün/
Eigenbetrieb AmrumTouristik Wittdün
Am Schwimmbad 1
25946 Wittdün auf Amrum
Bürgermeister Heiko Müller

Ansprechperson:

Herr Frank Timpe
Inselstraße 14 b
25946 Wittdün auf Amrum
Telefon: 04682 - 9403-12
Telefax: 04682 - 9403-20
E-Mail: frank.timpe@amrum.de

Ort der Umsetzung:

AmrumBadeland
Gemeinde Wittdün
Am Schwimmbad 1
25946 Wittdün auf Amrum

Durchführungszeitraum / Projektlaufzeit:

Dezember 2019 bis einschließlich Dezember 2020

Handlungsfeld:

Prioritätenachse 3 „Energiewende – Aufbau umweltgerechter Wirtschafts- und Infrastrukturen“

Ziele:

Spezifisches Ziel 8 „Erhöhung der Energieeffizienz der öffentlichen Infrastrukturen“;
IP 4c

2. Projektdarstellung

2.1 Bedarf und Projektziele

Das AmrumBadeland mit rund 35.000 Besuchern p.a. (Übernachtungsgäste Amrum gesamt p.a. rund 140.000) ist das einzige Kommunalbad auf Amrum und somit von touristisch besonderer Bedeutung. Neben den klassischen „Badbesuchern“ werden darüber hinaus diverse Querschnittsangebote vornehmlich touristisch genutzt: Sportangebote, Kinderanimation, Solarien etc.

Das in den 70'er Jahren entstandene „alte“ Freibad an gleicher Stelle wurde 1995 geschlossen und durch ein attraktives Meerwasser-Hallenbad – dem jetzigen AmrumBadeland – ersetzt und feierte 2016 somit 20-jähriges Bestehen.

(Ergänzender Hinweis: 1986 wurde der Gebäudekomplex um ein klassisches „Kurmittelhaus“ – dem jetzigen AmrumSpa – erweitert.)

Zwar wurden bedarfsweise bestimmte technische Module zur Aufrechterhaltung des Badebetriebes erneuert. Hier handelte es sich in der Regel um notwendige Ersatzbeschaffungen. Eine konzeptionelle Grundlage wie durch dieses Projekt beschrieben gibt / gab es bislang nicht.

Das Badeland mit adäquater und bedarfsgerechter Saunalandschaft spricht Amrums Zielgruppen - insbesondere als wichtiges „Schlechtwetter- und Familien-Angebot“ – als Bade-, Wellness- und Gesundheitseinrichtung an. Es handelt sich nicht um eine kostenrechnende Einrichtung, weswegen entsprechender Handlungsbedarf durch energetische Optimierungsmaßnahmen dringend erforderlich ist.

Durch das Projekt mit einhergehender Erneuerung der Gebäudeleittechnik bzw. Regelungstechnik wird eine **nachhaltige Energieoptimierung** erreicht.

Die Optimierung von Heizungs- und Lüftungsanlagen sowie Wärmehydraulik und optimalere Einbindung des vorhandenen BHKW tragen dazu bei, dass der **Energieverbrauch deutlich gesenkt** wird.

Die **Wirtschaftlichkeit** des touristisch notwendigen AmrumBadelandes wird verbessert durch

- Nachhaltige Energieoptimierung / Erreichung positiver Effekte für die Umwelt
- Senkung des Energieverbrauchs
- Steigerung der Wirtschaftlichkeit

2.2 Projektmaßnahmen und -beschreibung

Siehe anliegendes Energieversorgungskonzept und Erläuterungsbericht.

2.3 Ergebnisse und Wirkungen

Folgende Wirkungen werden in Verbindung mit den Outputindikatoren (OI) des OP EFRE OI 24, OI 25, OI 26 erwartet:

- - Steigerung der Energieeffizienz,
- - Reduzierung des CO²-Ausstosses
- - Reduzierung der Betriebskosten
- - Attraktivitätssteigerung der Angebotsstrukturen
- - Umsetzung des vorhandenen Infrastruktur- und Entwicklungskonzeptes
- - Umsetzung der Landestourismusstrategie / Nachhaltigkeit

Durch die Maßnahmen wird ein Rückgang der Treibhausgasemissionen von 222.310 kg .CO₂ p.a. erwartet.

2.4 Gesamteinschätzung (Risiken, Kosten-Nutzen, Potenzial)

Die Risiken werden „gering“ eingestuft. Es werden keine Hindernisse oder Hemmnisse im Zuge einer Realisierung gesehen.

Kosten-Nutzen-Abwägung

Durch die aufgeführten Maßnahmen(2.2) wird eine Energieverbrauchsverbesserung erreicht. Diese führt dazu, dass das AmrumBadeland ein deutlich besseres wirtschaftliches Ergebnis erzielt. Das wiederum trägt dazu bei, dass eine Nachhaltigkeit durch die Maßnahmen erreicht wird. Unwirtschaftliche Folgekosten für den Betrieb sind nicht zu erwarten.

Potenzial

Die Gemeinde Wittdün auf der Insel Amrum beabsichtigt mit der energetischen Optimierung des AmrumBadeland einen langfristig erheblicheren wirtschaftlicheren Betrieb der Wasserfreizeitanlage. So ist unter anderem bei Senkung der Kosten eine Steigerung der Gästezahlen bei weiterhin nachfragerechten Eintrittspreisen zu erzielen. Darüber hinaus wird durch die vorgesehenen Maßnahmen das nachhaltige Wachstumsziel der Insel und die Positionierung zum Naturtourismus aufgegriffen sowie ein Beitrag zum ressourcenschonenden Europa geliefert.

	Risikoabschätzung
Planung	Gering
Kalkulation	Gering
Finanzierung	Gering

3. Projektspezifische Angaben

3.1. Bezug des Projektes zur Investitionspriorität des OP EFRE

Modellcharakter bei IP 4c Projekt

Wie unter Punkt 2.1. bereits beschrieben, ist die Insel Amrum mit rund 10.000 Gästebetten, 150.000 Übernachtungs- / 75.000 Tagesgästen, 1.325.000 Übernachtungen jährlich von einer hohen Tourismusintensität geprägt. Rund 35.000 Besucher des AmrumBadelandes im Verhältnis zu rund 2.300 Einwohnern unterstreicht die touristische Nutzung und Bedeutung. Insoweit nimmt das AmrumBadeland als einzige Einrichtung dieser Art eine besondere Wertstellung ein und stellt einen wichtigen Baustein im Rahmen des gesamten Infrastruktur- und Tourismuskonzeptes dar.

Zentraler Optimierungsansatz ist der Einsatz moderner, automatisierter Steuerungs- und Regelungstechnik

Automationssysteme

Für einen wirtschaftlichen und energieoptimierten Betrieb der Betriebstechnischen Anlagen ist eine moderne Mess-, Steuer- und Regelanlage in digitaler Technik vorgesehen. Die Bedienung erfolgt am Schaltschrank bzw. von einem Fernbedientableau im Raum des Bademeisters. Grundsätzlich ist es vorgesehen alle Anlagen über Luftqualität, Feuchte und Temperatur zu steuern.

Die Ausführung der MSR-Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung erfolgt über DDC-Regler mit frei programmierbaren Regel-, Steuer- und Überwachungsfunktionen. Die Geräte können über einen standardisierenden Bus kommunizieren.

Zentrale Einrichtungen

Die Steuerung und Regelung der haustechnischen Komponenten erfolgt über die Zentrale Gebäudeleittechnik. Diese ermöglicht die bedarfsgerechte Regelung aller Komponenten unter Berücksichtigung von z.B. Öffnungszeiten bzw. Belegungsplänen und Ferienzeiten.

3.2 Querschnittsziele

Das Projekt fördert im Einklang mit der Europa 2020-Strategie eine nachhaltige Entwicklung. Darüber hinaus entspricht das Projekt den Grundsätzen der Chancengleichheit und Antidiskriminierung sowie der Gleichstellung von Männern und Frauen.