

Tagesordnung

TOP 1. Begrüßung

TOP 2. Kurzvorstellung: Aufgabenstellung des Klimaschutzkonzepts für den Landkreis Grafschaft Bentheim: Zielsetzung, Bausteine, Zuständigkeiten
Ulrike Wolf, target GmbH

TOP 3. Vorstellungsrunde

TOP 4. Erfahrungsbericht: Energiemanagement in den Liegenschaften einer Kommune – Methodik, Maßnahmen, Erfolge
Arnold Mönnich, Stadt Nordhorn

TOP 5. Erfahrungsaustausch: Abfrage des Status quo zum Thema Klimaschutz / Energiemanagement (KEM) in kommunalen Liegenschaften aus den Landkreiskommunen

TOP 6. Systematische Bestanderfassung der Liegenschaften als erster Schritt zum KEM: Vorstellung des Vorgehens und Erfassungsbogens, Diskussion über Praxiserfahrungen

TOP 7. Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick: Formulierung der Aufgabenstellung für die 2. Sitzung (Erfassung der Basisdaten der Liegenschaften)

TOP 1 Begrüßung

Dr. Michael Kiehl, Leiter des FB Wirtschaftsförderung und Bauwesen im Landkreis Grafschaft Bentheim begrüßt die Anwesenden und betont die gute Resonanz – die Samtgemeinde Neuenhaus konnte aus terminlichen Gründen nicht an der Sitzung teilnehmen. Herr Kiehl weist auch auf die weiteren AG-Termine hin und lädt zur Teilnahme ein: Angesichts der Bedeutung des Themas kommt den Kommunen ebenso wie dem Landkreis eine Vorbildfunktion zu, die auch andere Akteure motivieren kann.

TOP 2 Kurzvorstellung: Aufgabenstellung des Klimaschutzkonzepts

Ulrike Wolf, target GmbH, erläutert die Aufgaben und Zielsetzungen des Klimaschutzkonzepts für den Landkreis Grafschaft Bentheim.

TOP 3 Vorstellungsrunde

TOP 4 Erfahrungsbericht: Energiemanagement in den Liegenschaften einer Kommune – Methodik, Maßnahmen, Erfolge

Arnold Mönnich, Leiter des Hochbauamts der Stadt Nordhorn, präsentiert seinen Erfahrungsbericht. Auf Wunsch des Referenten steht die Präsentation nicht auf der Website des Landkreises zur Verfügung, sondern erscheint an dieser Stelle als Zusammenfassung (für Fragen steht Herr Mönnich gern zur Verfügung):

- Vor dem Hintergrund der Ölkrise 1980/1981 beschäftigt sich die Stadt Nordhorn seit den 1980er Jahren mit Energiebewirtschaftung und Gebäudeautomation in ihren Liegenschaften.
- Die Ziele waren: weg vom Öl, hin zu alternativen Energiequellen; ein effizienter Einsatz der Energie sowie Kostensenkung und Kostensteuerung – erst später kam das Ziel Minimierung der CO₂-Emissionen dazu.
- Nach der Verbrauchserfassung, der Auswertung und dem Benchmarking wurden die ersten Schritte eines Energiemanagements (Hausmeister haben hier wichtige Funktion) eingeleitet: technische Maßnahmen und solche, die das Nutzerverhalten betreffen.

Gefördert durch:



- Technische Maßnahmen: Erneuerung und Nachrüstung betriebstechnischer Anlagen; Einbau von Steuerungs- und Regelungstechnik; Austausch der Energieträger (Gas, Holzpellets, Photovoltaik statt Öl); Wärmedämmung; Energieausweise bis 2008 für alle städtischen Gebäude; Ermittlung des Optimierungspotenzials
- Maßnahmen zur Veränderung des Nutzerverhaltens: Beratung der Nutzer zu Lüftung, Heizung, Beleuchtung etc.; Schulung der Hausmeister (Verbrauchserfassung); Durchführung von Kontrollen und von Energiespar-Wettbewerben an Schulen als Motivation
- Ergebnisse nach umgesetzten Maßnahmen:
 - Sanierung Schulzentrum 1986: Reduzierung des Gasverbrauchs um 50 %; Amortisation der Investition nach weniger als 3,5 Jahren
 - Neubau Schulzentrum 2006–2008: Passivhaus-Standard, optimierte Tageslichtnutzung, verbesserte Bauteile, Lüftungstechnik: Amortisation der Mehrkosten nach 10 bis 15 Jahren
 - Sanierung Schulzentrum 2010–2012: zusätzliche Dämmung, Reduzierung der Lichtkuppeln und der Leuchtenanzahl, Steuerung über Präsenzmelder, BHKW, Heizverteiler mit Umwälzpumpen: erwartete Energieeinsparung 55 bis 60 %
- Bei den städtischen Liegenschaften konnte der Energieverbrauch von 1980 bis 2010 wie folgt reduziert werden:
 - Wärme: minus 56 %
 - Wasser: minus 71,5 %
 - Strom: minus 4 %
- Die Stadt Nordhorn sieht sich in einer Vorbildfunktion für ihre Bürger, um diese zu sensibilisieren und Anreize zu geben, damit sie aktiv werden in Sachen Energieeinsparung und Klimaschutz.

TOP 5 Erfahrungsaustausch: Abfrage des Status quo zum Thema Klimaschutz / Energiemanagement (KEM) in kommunalen Liegenschaften aus den Landkreiskommunen

Im Folgenden wird der Status Quo zum kommunalen Energiemanagement in den kommunalen und landkreiseigenen Liegenschaften vorgestellt und festgehalten:

Landkreis Grafschaft Bentheim

- 147.000 m² Liegenschaftsfläche: 12 % davon sind Verwaltungsgebäude, der Rest Schulen und Sporthallen: zwar große Flächen, aber geringe Anzahl an Gebäuden, gut planbar
- zahlreiche sanierungsbedürftige Gebäude aus den 1960er und 1970er Jahren: 30 Mio. Euro Investitionsvolumen für die nächsten zehn Jahre
- energetische Modernisierungen erfolgen zumeist im Zusammenhang mit anfallenden Reparaturen (da knappe Mittel); Liegenschaften werden nicht um jeden Preis saniert
- Detaillierte Erfassung der Liegenschaften liegt vor, Hausmeister notieren seit 1994/1995 die Energieverbräuche
- Seit Anfang der 1990er Jahre gibt es einen Energieberater.
- Die Verwaltungssoftware deckt auch Energiemanagement ab; zwei Software-Systemen wurden aufgrund problematischer Handhabung ausgetauscht, stattdessen Excel
- Einsparungen bei Heizenergie: 28 % in Schulen, 37 % in Verwaltungsgebäuden
- Stromverbrauch steigt: ursprüngliche Verbrauchsreduzierung aufgrund verbesserter Beleuchtung wird durch den vermehrten Einsatz technischer Geräte (PC, Drucker etc.) egalisiert; Strom einzusparen sei generell schwer.
- Ab Juni 2012 wird eine zweite Stelle besetzt: Nutzerberatung, Technik vor Ort überprüfen
- Ziele: zweite Stelle; Sanierung fortsetzen; Alternativen betrachten

Weitere Erfahrungen:

- Nicht-investive Maßnahmen können in Relation wirtschaftlicher sein als investive.
- Für den Stromverbrauch sollte die Kühlung von Gebäuden berücksichtigt werden.
- Abwärme von Serverräumen nutzen, die oft überheizt sind
- Hochleistungsserver verbrauchen weniger, sind aber auch teurer

Gefördert durch:



- Bestandserfassung von elektrischen Geräten (Drucker, PC, Kopierer etc.): weniger und effizientere Geräte anschaffen
- Nachtauskühlung für PC-Räume
- Abluft von Heizungsräumen, die wegen schlechter Dämmung übertemperiert sind, muss weggelüftet werden: Nach Kontrolle der Dämmung durch Bezirksschornsteinfeger hätten Verstöße aber keine Konsequenzen
- Controlling von Bauleistungen (EnEV) ins Klimaschutzkonzept übernehmen
- Energieberatung werde häufig ohne Wirtschaftlichkeitsberechnung durchgeführt
- Generelles Problem: mangelnde Einweisung der Nutzer – Hausmeister, Schwimmmeister etc. – in die Technik, so dass Einspareffekte verpufften

Stadt Bad Bentheim

- Liegenschaften werden erfasst; auch Thermografieaufnahmen und Energieausweise
- Monatliche Verbrauchserfassung durch die Hausmeister
- Software hat nicht funktioniert, deshalb Erfassung in Listen
- Wie Landkreis keine energetische Sanierung per se, sondern zumeist im Rahmen nötiger Reparaturen (da knappe Mittel); Liegenschaften werden nicht um jeden Preis saniert
- Erarbeitet eigenes Klimaschutzkonzept
- Ziele: Liegenschaften verkaufen; Neubau mit Biogas-BHKW; Sanierungen

Samtgemeinde Emlichheim

- Sämtliche Liegenschaften werden mit den Verbräuchen erfasst.
- Dafür ist eine Stelle zuständig, aber auch für das Gebäudemanagement
- Seit 2011 Gebäudemanagement-Software PitCom, wird aber nicht richtig genutzt, deshalb Arbeit mit Excel
- Seit 2008 umfassendes Energiekonzept von externem Büro für das Schulzentrum und alle Grundschulen
- Ziele: Sanierungen, auch wenn keine Reparaturen anstehen; Fortschreibung des Energiekonzepts

Samtgemeinde Neuenhaus

- Die Samtgemeinde Neuenhaus war zwar nicht bei diesem Workshop vertreten, hat aber ihre Angaben nachgereicht:
- Erfassung der Liegenschaften seit 1980
- Energiemanagement in Excel, keine Software
- Externe Person beauftragt
- Hausmeister für bedarfsgerechte, manuelle Regelung in Schulen zuständig
- Ziele: Dächer von zwei Schulen sanieren, und kleine Maßnahmen

Stadt Nordhorn

- Siehe *TOP 4*: Präsentation von Arnold Mönnich, Leiter des Hochbauamts der Stadt Nordhorn
- Software vorhanden, aber zu komplex, deshalb Nutzung von Excel
- Eine Vollzeitstelle für Energiemanagement (von zwei Personen: $\frac{2}{3}$ und $\frac{1}{3}$)
- Seit 1980 Verbrauchserfassung, seit 1986 Energiemanagement
- Ziele: Sanierung des Schulzentrums; Bautenunterhaltung bzgl. Energieeinsparung

Samtgemeinde Schüttorf

- Erfassung der Verbräuche seit 1985; seit zwei Jahren keine Stelle
- Überwiegend Gasheizungen, mit großen Einsparungen
- Stromverbrauch ist trotz Einsparmaßnahmen gestiegen (mehr Geräte)
- Ziele: Ausgaben vor allem für Neubauten

Gefördert durch:



Samtgemeinde Uelsen

- Erfassung von Liegenschaften und Verbrauch „seit langem“, aber nebenamtlich von einem Mitarbeiter, mit Listen / Excel, keine Software
- Nur geringes Budget vorhanden
- Einsparungen nach Erneuerung von Heizungsanlagen in den letzten Jahren
- Stromverbrauch ist gestiegen
- Ziele: gesamte Straßenbeleuchtung auf LED umstellen; sonst nur die nötigsten Reparaturen

Gemeinde Wietmarschen

- Erfassung von Liegenschaften und Verbrauch seit 1980er / 1990er Jahren
- Energiemanagement seit 2003; monatliche Ablesung von einem Verantwortlichen (Hausmeister / Mitarbeiter)
- Seit 2007 Energiesparkonzept für Schulen, inkl. AGs und Schulung der Nutzer
- Aus Kostengründen keine Software, daher mit Excel
- Maximal eine Drittelstelle für Energiemanagement
- Ziele: Verbesserung des Gebäudebestands; Straßenbeleuchtung erneuern; Erreichtes fortführen und ausbauen

TOP 6 Systematische Bestanderfassung der Liegenschaften als erster Schritt zum KEM: Vorstellung des Vorgehens und Erfassungsbogens, Diskussion über Praxiserfahrungen

Ulrike Wolf stellt den Erfassungsbogen für die kommunalen Liegenschaften vor, der allen Kommunen zugestellt wird und – möglichst komplett ausgefüllt – die Basis der Energie- und CO₂-Bilanz ist. Wobei Daten in Excel oder anderen Dateiformaten auch willkommen sind.

Weitere Praxiserfahrungen und Anregungen, auch von Nicht-Kommunen:

- Die energetische Modernisierung eines Gebäudes der Kirche (Dach- und Fenstersanierung, neue Heizzentrale und BHKW) habe massive Einsparungen gebracht, Hauptgrund: die Steuerung, die sehr gewissenhaft von dem Pastor überwacht wird (nicht-investiv)
- Aktion „Der Grüne Hahn“ der evangelischen Kirche: Selbstverpflichtung, nachhaltig zu wirtschaften, durchgeführt von Ehrenamtlichen (nicht-investiv)
- Dagegen koste Personaleinsatz in Kommunen Geld, weshalb vieles nicht umsetzbar sei.
- Nutzer-Schulungen würden sich schnell amortisieren und hätten große Wirkung, dürften aber nicht allein Sache der Hausmeister sein, zumal unterschiedliche Nutzer unterschiedliche Ansprüche haben.
- „Neutrale“ Personen (auch Externe) sollten informieren und überprüfen
- Energie-Teams / Energie-Arbeitskreise in Verwaltungsgebäuden möglich?
- Maßnahmen müssten nicht immer rentabel sein, im Vordergrund stehe vielmehr die CO₂-Einsparung (als Oberthema des Klimaschutzkonzepts).
- Nutzung von Abwasser-Wärme („Energie aus dem Gully“), dafür Wärmekataster nötig
- Dachflächen der kommunalen Liegenschaften für Photovoltaik-Anlagen, auch für Nutzergemeinschaften (Verpachtung), zur Verfügung stellen – Probleme:
 - Statik alter Gebäude oft nicht ausreichend
 - Kommunen können das steuerlich nicht absetzen.
 - Pacht deckt nicht Mehrkosten für zusätzliche Photovoltaik-Versicherung
 - Photovoltaik(Solar)-Anlagen beeinträchtigen historisches Stadtbild
- Fazit: Photovoltaik-Anlagen zur Demonstration, aber nicht aus wirtschaftlichen Gründen

Gefördert durch:



	Erfassung der Liegenschaften	Kommunales Energie-Management	Software-Lösung	Ressourcen?	Seit wann?	Nächste Schritte
LK Graftchaft Bentheim	ja - detailliert	✓ von Hausmeister Verbräuche erfasst	Verwaltungssoftware ↳ Eff. auch möglich	seit Anfang 1990 Energieberater 2. Stelle 2012 ↳ Einsatz vor Ort	seit Anfang 1990	Ziele ✓ - 2. Stelle - Steuerung fest setzen - Alternativen besprechen
Bad Bentheim	ja, auch Thermografie- + Energieaudit Aufnahme	schrittweil. Erfassung durch Hausmeister	nein, aber in Listen erfasst	1 Mitarbeiter, aber noch andere Aufgaben		- Verkauf von Liegenschaften - Neubau mit Energie-BIPER - Sanierungen
Emlichheim	alle erfasst (+ Verbräuche) Gutachten für alle Schulen	✓	DatCom + Excel-Listen	1 Stelle, auch Energiebeauftragter		- Sanierung aus "ohne Schulen" - Fortschreibung Energiekonzept
Neuenhaus						
Nordhorn	✓	✓	ja, aber nicht optimal ↳ Excel	1 Stelle	- seit 1980 Verbrauchsplan - seit 1986 EM	- Sanierung Schulgebäude - Bauweise Energieeffizienz
Schüttorf	✓	-	Excel	-	seit 1985 seit 2 Jahren Stelle	vor allem Neubau
Uelsen	✓ nebenamtlich	-	Listen / Excel	-	lange	Strukturänderung auf LED nur als Nebenjob
Wietmarschen	✓	monatliche Abrechnung Zeit Energie sparen in Schulen	Excel	was 1/3 Stelle	Erlassung 1980/1990 EM 2003	verschiedene Maßnahmen erreichten positiv → annehmen

TOP 7 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick: Formulierung der Aufgabenstellung für die 2. Sitzung (Erfassung der Basisdaten der Liegenschaften)

Ulrike Wolf fasst die Ergebnisse zusammen und weist auf den zweiten Workshop zum Thema hin, bei dem Maßnahmen und Handlungsanweisungen diskutiert werden sollen.

Die zweite Sitzung der AG Klimaschutz & Energiemanagement in kommunalen Liegenschaften findet am Dienstag, den 25. September von 14.30 bis 17.00 Uhr im NINO-Hochbau statt, die Einladungen dazu werden rechtzeitig verschickt. Themen der 2. Sitzung werden sein:

- Erfassung der Flächen und Verbräuche der kommunalen Liegenschaften im Rahmen des Klimaschutzkonzepts
- Diskussion von Maßnahmevorschlägen für die Umsetzungsphase des Konzepts
- Vorstellung von Förderprogrammen im Rahmen der Klimaschutzinitiative des BMU

Die Excel-Datei, die für die erste Bestandsaufnahme der kommunalen Gebäude genutzt werden kann, ist dem Protokoll als Anhang beigefügt.

Gefördert durch:

Klimaschutzkonzept

die grafenschaft
Landkreis Grafenschaft Bentheim



Zielsetzung im Rahmen des Klimaschutzkonzepts ist es, eine Übersicht der kommunalen Liegenschaften im Landkreis Grafenschaft Bentheim zu erstellen, in der Flächen, Nutzungsarten der Gebäude sowie der Strom- und Wärmeverbrauch erfasst sind.

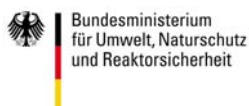
Wir bitten die kommunalen Vertreter, diesen für möglichst alle ihre Liegenschaften ausgefüllt bis zum 14. September 2012 an uns zurückzusenden.

Darüber hinaus werden wir auch Daten zur Straßenbeleuchtung und zu den Kläranlagen erfassen. Wir werden die Kommunen hierzu noch einmal gesondert ansprechen.

Online-Bereich

Weitere Informationen sowie das Protokoll und Präsentationen finden Sie auf der Website zum Klimaschutzkonzept des Landkreises unter <http://klimaschutzkonzept.grafschaft.de>

Gefördert durch:



target