Fachausschuss Klima und Mobilität
28.02.2022

Tagesordnung
mündliche Berichte des Klimaschutzmanagements

TOP 5: Energetisches Quartierskonzept Schulcampus Dannenberg

TOP 10: Tätigkeitsbericht

TOP 5:
Energetisches Quartierskonzept Schulcampus Dannenberg

Energetisches Quartierskonzept

Hintergrund: Masterplan 100% Klimaschutz (2017): Klimaschutzziele
a) Reduktion des Endenergieverbrauches um 50%
b) Reduktion der Treibhausgase um 95%

Kreisverwaltung als Vorbild:
Wie können wir (als Institution Landkreis) die Klimaschutzziele erreichen? Erster wichtiger Fokus: Kreisliegenschaften (rd. 4.500 t THG/Jahr für Strom/Wärme in den Kreisliegenschaften)

Kosten: 46.124,40 € inkl. MW (lt. Angebot)

Förderung:
65% durch die KfW, max. 30.875 € (mittlerweile 75% Zuschuss ab 1.4.2021)
20% durch die NBank, max. 9.500 € = 40.375 € mx. Förderung // ca. 6.000 € Eigenanteil

Fokus: Analyse + Maßnahmen, um Klimaschutzziele (s. o.) in Kreisgebäuden zu erreichen / Klimaanpassung

Energetisches Quartierskonzept

Schritte (bisher) :

1. **Bestandsaufnahme** inkl. Gesamtenergiebilanz (Ist-Analyse)
2. **Potenzialermittlung**, davon u.a.
   - 2a. Reduktion Endenergie / v.a. energetische Sanierung (s. Masterplan SZ)
   - 2b. Potenziale für EE, Sektoren: Strom, Wärme, Mobilität

Schritte zukünftig:

3. **Beteiligung der Schulen** (durch Klimaschutzmanagement): Ausstellung (Corona-konform)

4. **Wirtschaftlichkeit und Betreibermodelle**
   (auch Eigenversorgung, Prüfung: Eigennutzung durch Strombilanzkreis-Modell)

5. **Maßnahmen / Handlungskonzept**

6. **Sanierungsmanagement** für die Koordination der **Umsetzung** (3+2 Jahre) beantragen

… aufbauend auf dem Masterplan Schulcampus Dannenberg

Quelle: Ralf Pohlmann : Architekten

Gebäudeübergreifendes Wärme und Energiekonzept

…. aufbauend auf dem bestehenden Campuskonzept von Herrn Pohlmann (Berücksichtigung der geplanten Neubauten und Sanierungen)

…. Aufbauend auf Begehung und Datenerhebung

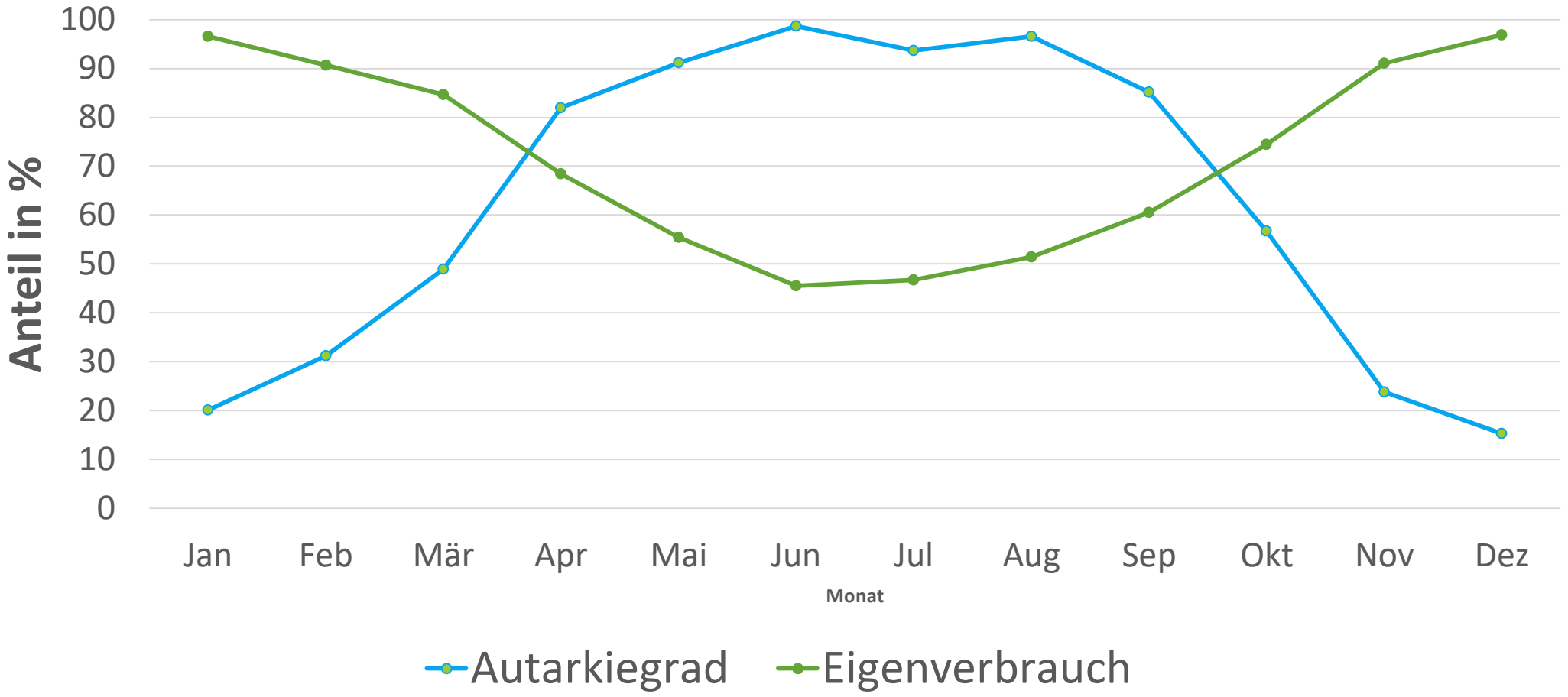
Erdgas: 2.500.000 kWh/a

Schulcampus Dannenberg

	„Heute“ (Daten aus 2019)	Ziel (nach Umbau und Sanierung) „Projektion 2030“
Wärmebedarf Kreisliegenschaften Pro Jahr	2.516.000 kWh entspricht 2.516 MWh	835.000 kWh (- 65%) Entspricht 835 MWh → erzeugt über 270 MWh Wärmepumpe (Jahresleistungszahl 3)
Energieträger für Wärmeerzeugung	Erdgas Einzelne Gaskessel	Erneuerbarer-Strom für Wärmepumpe (Spitzenlast: Hackschnitzel) Wärmepumpen (pro Gebäude) oder Großwärmepumpe + Nahwärmenetz
Stromverbrauch	450 MWh	450 MWh + 270 MWh (Wärmepumpe)
EE-Strom Produktion	80 kWp Leistung … erzeugt rd. 70 MWh/a Nawi-Gebäude (22 kWp) Jugendzentrum Mensa	600 kWp Leistung (10.000 qm Dachfläche) … sind theoretisch möglich Option: Zunächst 200 kWp entwickeln 31 MWh Eigennutzung bei 200 kWp Photovoltaik 50 MWh Eigennutzung bei 200 kWp Photovoltaik + 200 kWh Batteriespeicher

PV und Eigenversorgung

Tabelle 4: Nutzung des Photovoltaikstroms in der Monatsbilanz (mit Quartiersspeicher, 600 kWh).



Weitere Fragen und Schritte

Schritte
Q1 2022: Beteiligung d. Schulen, polit. Mandatsträger und Dritter
Q2/Q3 2022: Maßnahmen, Betreibermodell, Abschlussbericht und Präsentation
Q4 2022: ggf. Antrag Sanierungsmanagement zur Umsetzung der Maßnahmen

Klärung von Fragen:
Finanzierung
Wirtschaftlichkeit
Betreibermodelle

…. vor dem Hintergrund von….
a) neuen Förderungen (KfW, …)
b) veränderten Gesetzesgrundlagen (EEG, GEG, …)
c) hohen Steigerungen von Energie- und Baukosten (Corona, Krieg) sowie Fachkräftemangel

TOP 10:
Tätigkeitsbericht
Klimaschutzmanagement

Was macht eigentlich das Klimaschutzmanagement?

Die Pariser Klimaschutzziele erreichen

2015: .Pariser Abkommen: Möglichst 1,5°C Erwärmung / max. 2°C

2017: Masterplan 100% Klimaschutz: Klimaschutzziele (bis 2050)
a) Reduktion des Endenergieverbrauches um 50%
b) Reduktion der Treibhausgase um 95%
c) Umsetzung erster Maßnahmen (s. Anhang Masterplan)

2018/2019: Jahrhundertsommer / Klimaschutz bekommt mehr Aufmerksamkeit

2019: Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12.12.2019

2020: Niedersächsisches Klimaschutzgesetz (NKlimaG) vom 9.12.2020

2021: Urteil des Bundesverfassungsgerichtes: KSG z. T. verfassungswidrig
Nachschärfung der Ziele und Reduktionspflichten (s. nächste Folie)

2022: Verschärfung des NKlimaG / Klimaschutz als kommunale Pflichtaufgabe?

Treibhausgas-Emissionen nach Sektoren des Klimaschutzgesetzes

	1990[1] [Mio. t CO_2-äquiv.]	2018[1] [Mio. t CO_2-äquiv.]	2019[1] [Mio. t CO_2-äquiv.]	2020[1] [Mio. t CO_2-äquiv.]	Minderung 2020 gegenüber 1990 [%]	KSG 2019 Ziel 2020[2] [Mio. t CO_2-äquiv.]	KSG 2019 Ziel 2030[2] [Mio. t CO_2-äquiv.]	KSG 2021 Ziel 2030[3] [Mio. t CO_2-äquiv.]	KSG 2021 Ziel 2040[3] gegenüber 1990 [%]	KSG 2021 Ziel 2045[3] gegenüber 1990 [%]
Energiewirtschaft	466	310	259	220	-52,8 %	*280*	*175*	108		
Industrie	284	189	183	172	-39,4 %	*186*	*140*	118		
Gebäude	210	116	121	**119**	-43,1 %	*118*	*70*	67		
Verkehr	163	162	164	146	-10,4 %	*150*	*95*	85		
Landwirtschaft	81	64	63	62	-23,1 %	*70*	*58*	56		
Sonstige	38	10	9	9	-76,9 %	*9*	*5*	4		
Gesamt (ohne LULUCF*)	**1.242**	**851**	**800**	**729**	**-41,3 %**	***813***	***543***	**438 (-65%)**	**-88 %**	**Treibhausgas-neutralität**

* Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft

Quellen:

[1] UBA (2022): Nationale Trendtabellen in der Abgrenzung der Sektoren des Klimaschutzgesetzes (KSG)

[2] Klimaschutzgesetz, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2019 Teil I Nr. 489, 17.12.2019.

[3] Erstes Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2021 Teil I Nr. 59, 30.08.2021.

Darstellung: KEAN

Klimaschutz ist (noch) freiwillig

….. Daher setzen wir im Klimaschutzmanagement auf folgende Ansätze:

A: „weiche Ansätze“

1. Bestehende Verhaltensmuster hinterfragen / Neues Ausprobieren
2. Klimaschutz sichtbar machen / Positive Geschichten erzählen: „Klimaschutz macht Spaß“
3. Gemeinschaftliches Handeln stärken / Gruppendynamik entfalten

STADTRADELN
Radeln für ein gutes Klima

Klimaschutz ist (noch) freiwillig

….. Daher setzen wir im Klimaschutzmanagement auf folgende Ansätze:

B: „harte Maßnahmen“

1. Infrastrukturprojekte
2. Investive Fördermittel einwerben (Radverkehr, ÖPNV, Gebäude)

Fördermittelbilanz (intern, Landkreis)

Fördermittelakquise intern durch die Stabstelle Klimaschutz, Umsetzung durch den Landkreis (und das Gebäudemanagement) 2020 bis 2022	
Mobilitätsagentur Wendland.Elbe	585.723 €
LEADER Biomasse-Potenzialstudie (mit FD 70)	47.763 €
KfW 432 Schulcampus Dannenberg	40.875 €
Musikschule (Heizungs- und Fenstertausch)	191.674 €
Radabstellanlagen (FRG, NBS,KGS)	135.000 €
Verbundvorhaben „Neue Wege für neue Räder“ / Teilprojekt Landkreis	862.600 €
ÖPNV-Modellprojekt CleverMoWe (in Kooperation mit FD 61 und LSE)	3.932.000 €
Gesamt intern	**5.795.635 €**
	60 %

Fördermittelbilanz (extern)

Fördermittelakquise mit externen Partnern, z.T. federführend durch die Stabsstelle Klimaschutz (z.B. beim Verbundvorhaben) 2020 bis 2022	
Ländl. Erwachsenenbildung in Nds. e.V. (Projekt: Wendland im Wandel)	173.350 €
Uni Hannover/IDD (Projekt "Klima-aktiv")	218.816 €
Samtgemeinde Lüchow (Verbundvorhaben „Neue Wege für neue Räder“)	2.899.746 €
Samtgemeinde Elbtalaue (Verbundvorhaben „Neue Wege für neue Räder“)	652.050 €
Gesamt extern	**3.943.962 €**
	40 %
Gesamt (intern und extern)	**9.739.597 €**

Klimaschutz ist (noch) freiwillig

C: Langfristige und Zukunftsfähige „Strukturen neu aufbauen“

Klimaschutzmanagement initiiert und begleitet neue Strukturen in der Mobilität (2018 bis 2022)

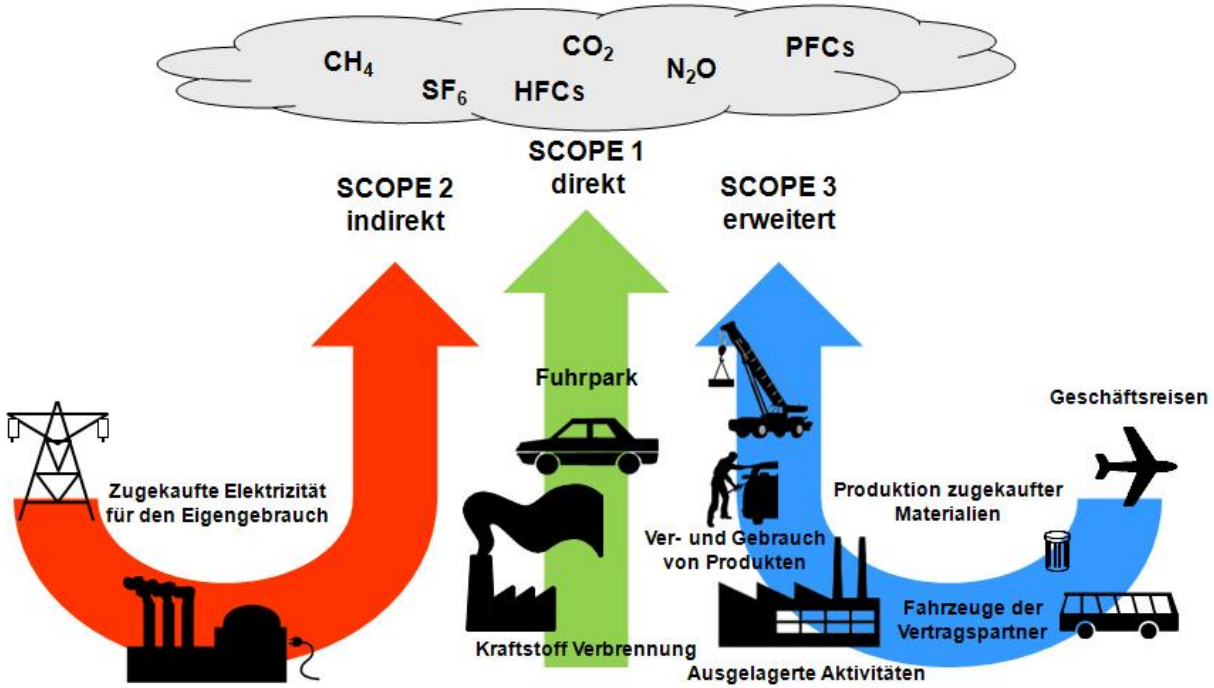
1. Mobilitätsagentur/Servicestelle (ab 2020)
2. Zusammendenken von öffentl. Verkehr, Mobilitätsinitiativen, Radverkehr
3. Zusammenarbeit zwischen LK, SGs, Gemeinden
4. Versteigung der Strukturen: Kommunales Mobilitätsmanagement (2022) im Fachdienst Mobilität

Klimaschutz ist (noch) freiwillig

….. Daher setzen wir im Klimaschutzmanagement auf folgende Ansätze:

D: Die Verwaltung zur Klimaneutralität führen „Verwaltung als Vorbild“

1. Energetische Quartierskonzepte
2. Machbarkeitsstudie Biomassehof
3. Erste Schritte in der nachhaltigen Beschaffung, Dienstradleasing, Azubi-Projekte
4. Neue Strukturen aufbauen (Energieversorgung, Umstellung auf EE) und Fördermittel für notwendige Investitionen einwerben



Klimaschutz ist (noch) freiwillig

….. Daher setzen wir im Klimaschutzmanagement auf folgende Ansätze:

E: Kommunikation verbessern /
Projektbedingte Begrifflichkeiten vereinheitlichen

1. ~~Klimaschutzleitstelle / Klimapakt~~
2. Klimaschutzmanagement
3. Website und Außenauftritt erneuern

Fragen / Diskussion …