

Aktualisierung und Reporting zum Energie- und Klimaschutzkonzept der Gemeinde Hesperingen

1. Einleitung

Gesehen

- das Energie- und Klimaschutzkonzept der Gemeinde Hesperingen von 2009 erstellt durch

A. ENGEL, R. EISCHEN, T. MIRGAIN

- den Klimapakt zwischen Staat und Gemeinden, dem die Gemeinde Hesperingen in 2013 beigetreten ist.

- dem Leitfaden des Fonds pour la protection de l'environnement

wird das Energiekonzept folgendermaßen ergänzt und aktualisiert:

2. Allgemeines

Die Gemeinde übernimmt seit Jahren eine Vorreiterrolle in der Energie und Klimaschutzpolitik. Bereits im Jahre 2009 wurde ein erstes Energiekonzept erstellt, aus dem sich eine Reihe von konkreten Maßnahmen ergeben haben. Im Rahmen des Klimapaktes wurde der Klimaschutzarbeit eine neue Struktur gegeben, welche in dieser Fortschreibung des Klimaschutz- und Energiekonzeptes Berücksichtigung finden soll.

Durch die Einführung verschiedener Tools und Arbeitshilfen kann die Erhebung der Daten genauer und regelmäßiger erfolgen.

2.1. Leitbild

Das von der Gemeinde definierte Leitbild dient als Grundlage für die Fortschreibung und Umsetzung des Energiekonzeptes, die Zielwerte und Szenarien werden als Teil des Konzeptes angesehen.

2.2. Maßnahmen

Die im Konzept definierten Maßnahmen werden, soweit noch nicht umgesetzt, vom Klimateam evaluiert und ins Aktivitätenprogramm aufgenommen, budgetiert und Verantwortliche für die Umsetzung benannt. Das Aktivitätenprogramm dient als Basis für die konkrete Umsetzung der Klimaschutz- und Energiepolitik.

Die Umsetzung der Maßnahmen wird vom Klimateam begleitet und verfolgt.

2.3. Evaluierung und Reporting

Das Reporting zur Umsetzung der Maßnahmen und Zielerreichung erfolgt jährlich im Rahmen des Jahresberichtes zum Klimapakt.

3. Potentiale erneuerbare Energien

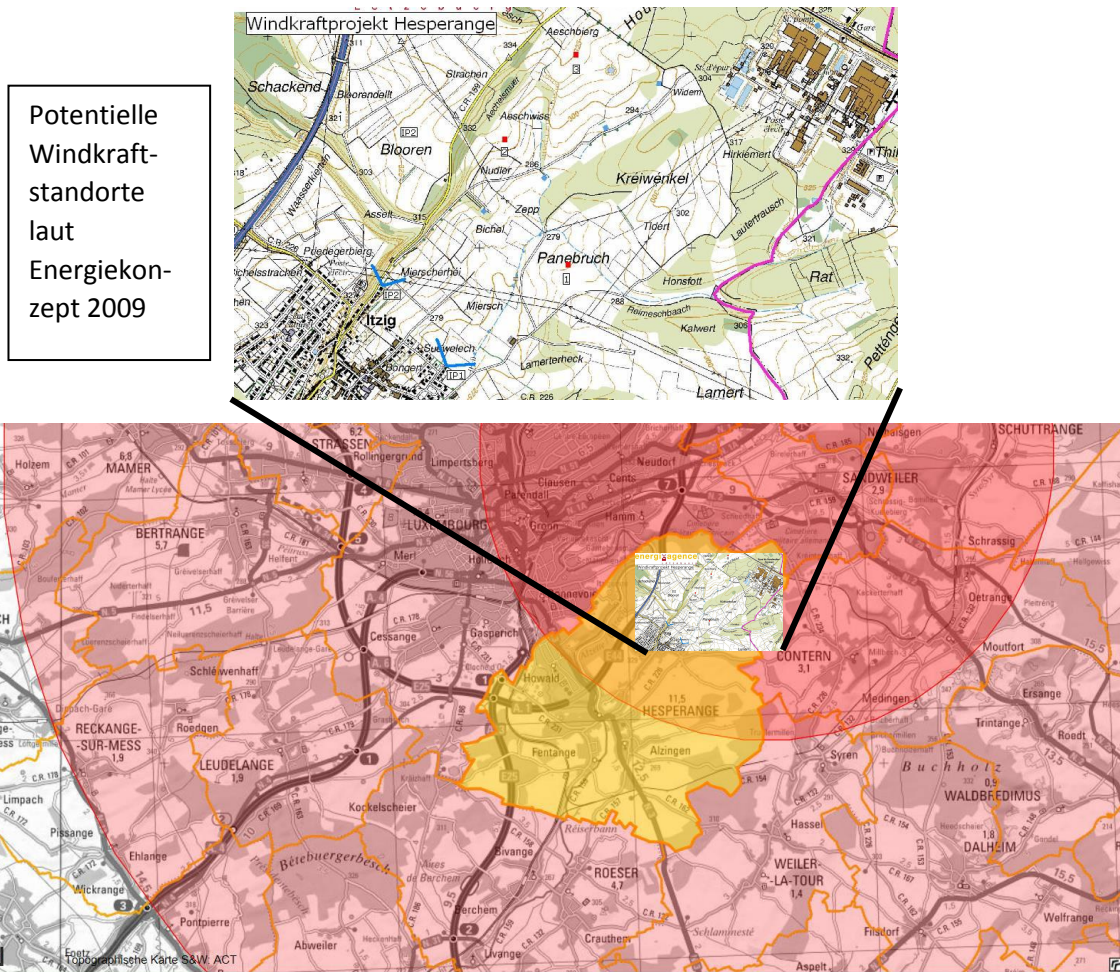
Seit der Erstellung des Energiekonzeptes von 2009 haben sich neue Erkenntnisse zu den Potentialen erneuerbarer Energien ergeben.

3.1. Windkraft

Im Energiekonzept 2009 sind potentielle Standorte für insgesamt 4 Windkraftanlagen definiert worden.

Die Lage der Standorte innerhalb des 6 km Radius um den Flugradar Findel und die technische Entwicklung der Windkraftanlagen machen eine Neubewertung des Potentials erforderlich.

Die ursprünglichen Standorte müssen aktuell als nicht realisierbar eingestuft werden.



Gemeinde Hesperingen, Windkraftnutzung, Restriktionen durch Flugradar
-Innerer Kreis: keine Nutzung möglich
-Äußerer Kreis: Verträglichkeitsstudie erforderlich, genaue Anforderungen sind noch zu klären.

Maßnahmen/Zeitplan:

- Vorstudie Soler: 2017
- Klärung der Restriktionen aufgrund der Lage im 16 km-Radius um den Flugradar: 2018

Abhängig von Ergebnissen:

- Windmessung und Umweltverträglichkeitsprüfung, Anpassungen PAG 2018-2019
- Installation von Anlagen 2020-2021

3.2. Solarenergie

Das theoretische Potential, sowohl elektrisch als auch thermisch, ist ausreichend um den gesamten Strom und Wärmebedarf der Gemeinde zu decken.

Während die Stromproduktion abhängig von der Netzkapazität ins öffentliche Netz eingespeist werden kann, muss für die Wärme eine lokale Speicher- Abnahmemöglichkeit vorhanden sein.

Auf Gebäudeebene kann mit vertretbarem Aufwand ein solarer Deckungsanteil durch Trinkwarmwassererwärmung und die Unterstützung der Heizung von 20% erreicht werden, was dem Leitbildzielwert der Gemeinde für die Wärmeerzeugung entspricht.

Solarer Strom

Classe Photovoltaïque exploitable	Total par classe	Classe Photovoltaïque non exploitable	Total par classe
A	46052575		
B	17242088		
C	5537521		
		D	7292813
		E	20913283
Grand Total	68832184		28206096

Angaben in KWh, reelles Potential in den Kategorien A-C

Quelle: Auswertung Solarkataster Gemeinde Hesperingen

Vergleich Potential-Bedarf-Leitbildziel

PV-Potential in kWh – 68 832 184 kWh	68,8 GWh
Gesamtstromverbrauch auf dem Gemeindegebiet 2015	65,1 GWh
Erneuerbare Stromproduktion auf dem Gemeindegebiet 2015	3,8 GWh
Leitbildziel 2020: 20% erneuerbare Stromproduktion: (Annahme: Strombedarf nimmt bis 2020 um 4,2% zu)	14,3 GWh
Erforderliche Potentialausnutzung	21%

Solare Wärme

Classe Solaire Thermique	Total par classe
A	819027297
B	47549867
C	145834886
Grand Total	1012412050

Angaben in KWh, reelles Potential bietet die Kategorie A

Quelle: Auswertung Solarkataster Gemeinde Hesperingen

Vergleich Potential-Bedarf-Leitbildziel

Solarthermisches Potential in kWh – 819 027 297 kWh	819 GWh
Gesamtwärmeverbrauch auf dem Gemeindegebiet 2015	179 GWh
Erneuerbare Wärmeproduktion auf dem Gemeindegebiet 2015	35 GWh
Leitbildziel 2020: 20% erneuerbare Stromproduktion: (Annahme: Wärmebedarf nimmt bis 2020 um 2,4% zu)	37 GWh
Erforderliche Potentialausnutzung	0,2%

3.3. Holzpotential (klimaneutral)

In den Wäldern der Gemeinde besteht ein nutzbares Holzpotential von ca. 700FM pro Jahr wovon 2/3 (450 FM) Schwachholz ist, welches bislang in der Papierindustrie eingesetzt wurde.

Seit 2016 werden 150 FM pro Jahr zur Wärmeversorgung des Gartencenters und des Oekocenters eingesetzt.

Mittelfristig werden weitere 250 FM zur Beheizung des neuen Feuerwehrgebäudes genutzt werden.

Damit ist das **lokale** Holzpotential ausgeschöpft.

4. Einsparpotentiale

Im Energiekonzept 2009 wurden Verbesserungsmaßnahmen für die Gemeindegebäude definiert.

Die Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen wurde evaluiert.

Aufgrund der verbesserten Datengrundlage durch die Energiebuchhaltung der Gemeinde sollen die verbleibenden Potentiale erhoben und zukünftige Maßnahmen definiert werden.

Ein entsprechender Auftrag ist erteilt.

5. Aktuelle energetische Situation der Gemeinde, CO₂-Bilanz

Für das Jahr 2015 wurde eine detaillierte Analyse erstellt. Datengrundlage der Analyse bilden:

- Enercoach, Energiebuchhaltung für die kommunalen Infrastrukturen,
- Daten der Umweltverwaltung zu geförderten Sanierungsmaßnahmen im Wohngebäudebereich,
- Daten von CREOS (Stromverbrauch, Gasverbrauch, Stromproduktion),
- Daten von ENOVOS (Stromverbrauch, Gasverbrauch, Stromproduktion nach Energieträgern),
- Befragung verschiedener Akteure (Luxenergie, Landwirtschaftliche Anlagenbetreiber, Kläranlage)
- Ecoregion, Energie- und CO₂-Bilanzierungstool für das gesamte Gemeindegebiet, alle Sektoren und Energieträger (Klimabündnis),

Die Ergebnisse der Analysen finden sich im Anhang dieses Dokumentes.