Marktgemeinde Gröbming
Klostergasse 186 A-8962 Gröbming
Tel.: 03685/22 150-0 Fax: 03685/22 150-22
E-mail: marktgemeinde@groebming.at
www.groebming.at

GZ: 031-2-ÖEK 4.02/2024/ms

Gröbming, am 24.06.2024

Betreff: Marktgemeinde Gröbming, ÖEK - Änderung 4.02,
Entwurfsauflage/ Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes 4.00,
ÖEK 4.02 „Sachbereichskonzept Energie einschließlich gemeindeweiter Untersuchung PV-Freiflächenanlagen"

KUNDMACHUNG

Gemäß §24 StROG 2010, LGBl 49/2010 idgF hat der Gemeinderat in seiner Sitzung am 20.06.2024 den Beschluss gefasst, den

Entwurf der Änderung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes 4.00 mit der Änderungsnummer 4.02

„Sachbereichskorizept Energie einschließlich gemeindeweiter Untersuchung PV-Freijlächenanlagen [11]

bestehend aus dem Wortlaut basierend auf dem rechtskräftigen örtlichen Entwicklungskonzeptes 4.00 der Marktgemeinde Gröbming, verfasst von Arch. DI Martina Kaml, Boder 211, 8786 Rottenmann - GZ.: 05/2305/R0/01.1 - ÖEK, vom 15.05.2024, in der Zeit vom

28.06.2024 bis 30.09.2024

während der Amtsstunden (Montag bis Donnerstag von 08.00 Uhr bis 12.30 Uhr und Freitag von 08.00 Uhr bis 12.00 Uhr, zur allgemeinen Einsicht im Marktgemeindeamt Gröbming aufzulegen. Der Verordnung ist ein Erläuterungsbericht angeschlossen. Gleichzeitig kann in die Kundmachung mit Verordnung und Erläuterungsbericht auf der elektronischen Amtstafel unter www.groebming.at Einsicht genommen werden.

Innerhalb der Auflagefrist kann jedes Gemeindemitglied sowie jede physische und juristische Person, die ein berechtigtes Interesse glaubhaft machen kann, Einwendungen schriftlich und begründet beim Gemeindeamt bekannt geben.

Für den Gemeinderat:
Der Bürgermeister:
(Thomas Reingruber)

Marktgemeinde Gröbming Pol. Bez. Liezen Stmk.

Angeschlagen: 28.06.2024

Abgenommen: .....

-- bitte wenden ---

Gemäß § 24 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 2010, LGBl.Nr. 49/2010 i.d.g.F.,in Verbindung mit der Stmk. Benachrichtigungsverordnung, LGBl.Nr.1989/101 idgF werden gegen Zustellnachweis benachrichtigt:

1) Gemeinde Mitterberg-St.Martin, 8962 Gröbming – Gersdorf Nr.70;
2) Gemeinde Pruggern-Michaelerberg, 8965 Pruggern 96,
3) Gemeinde Aich-Assach, 8966 Aich-Assach 84,
4) Marktgemeinde Haus, 8967 Haus/Ennstal - Schlossplatz 47,
5) Gemeinde Obertraun, 4831 Obertraun,
6) Stadtgemeinde Bad Aussee, 8990 Bad Aussee, Hauptstraße 48,
7) Marktgemeinde Bad Mitterndorf, 8983 Bad Mitterndorf,
8) Kammer der Gewerblichen Wirtschaft für Steiermark, Körblergasse 111-113, 8021 Graz
9) Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark, Hamerlinggasse 3, 8010 Graz
10) Kammer für Arbeiter u. Angestellte für Steiermark, Hans-Resel-Gasse 8-10, 8020 Graz
11) Stmk. Kammer für Arbeiter u. Angestellte in der Land- und Forstwirtschaft, Raubergasse 20/II, 8010 Graz
12) A1 Telekom Austria AG, 8051 Graz - Exerzierplatzstraße 34,
13) Post- und Telegraphendirektion, 8010 Graz – Neutorgasse 46;
14) Austro Control Österreichische Ges.f. Zivilluftfahrt mbH, 1030 Wien – Schnirchgasse 11;
15) Militärkommando Steiermark, 8054 Graz – Strassgangerstraße 360;
16) Bundesministerium für Wirtschaft, und Arbeit, Energie und Bergbau, Montanbehörde, 1200 Wien – Denisgasse 31;
17) Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, 1010 Wien – Stubenring 1;
18) Bundesdenkmalamt, Landeskonservator für Steiermark, 8010 Graz – Schubertstraße 73;
19) Sicherheitsdirektion für das Bundesland Steiermark, 8010 Graz – Parkring 10;
20) Landesschulrat für Steiermark, 8010 Graz – Körblergasse 23/a;
21) Bischöfliches Ordinariat Graz – Seckau, 8010 Graz - Bischofplatz 4;
22) Evangelische Superintendentur Steiermark, 8010 Graz – Kaiser-Josef-Platz 9;
23) Forsttechnische Abteilung für Wildbach- und Lawinenverbauung,8010 Graz - Conrad-von-Hötzendorf-Straße 127;
24) Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 13, 8010 Graz, Stempfergasse 7,
25) Amt der Stmk. Landesregierung, ABT 16 Verkehr, Stempfergasse 7, 8010 Graz;
26) Amt der Stmk. Landesregierung, ABT 16 Wasserwirtschaft, Wartingergasse 43, 8010 Graz;
27) Amt der Stmk. Landesregierung ABT 7, Gemeindeentwicklung, Trautmansdorffgasse 2, 8010 Graz;
28) Bezirkshauptmannschaft Liezen, Forstfachreferat, Referat für Handel – Gewerbe u. Industrie, Referat für Wasserrecht, Baurecht, Veranstaltungspolizei, 8940 Liezen – Hauptplatz 12;
29) Baubezirksleitung Liezen, (Wasserwirtschaft, Verkehr, Naturschutz, Ortsbild) 8040 Liezen – Hauptstraße 43;
30) Austrian Power Grid AG, Wagramer Straße 19 (IZD-Tower), 1220 Wien;
31) EVU Gröbming, 8962 Gröbming – Hauptstraße Nr.434;
32) Raumplaner: Frau. Arch. DI Martina Kaml, 8786 Rottenmann – Boder 211;
33) Marktgemeinde Gröbming – Amtstafel bzw. elektronische Amtstafel unter www.groebming.at;

AUFLAGEENTWURF

ÄNDERUNG des ÖEK Vf. 4.02 "SACHBEREICHSKONZEPT ENERGIE einschließlich gemeindeweiter Untersuchung PV-FREIFLÄCHENANLAGEN"

MARKTGEMEINDE

GRÖBMING

ÖEK Vf. 4.02

SACHBEREICHSKONZEPT ENERGIE

einschl. gemeindeweiter Untersuchung

PV - FREIFLÄCHENANLAGEN

Verfasser:

GZ: 05/2305/RO/01.1 - ÖEK | 15.05.2024

Architekt DI Martina KAML

Boder 211 | 8786 Rottenmann | Tel.: 03614 / 4272 | m.kaml@architektur-kaml.at

ÖEK - ÄNDERUNG

Vf. 4.02

"SACHBEREICHSKONZEPT ENERGIE einschl. gemeindeweiter Untersuchung PV - FREIFLÄCHENANLAGEN"

MARKTGEMEINDE GRÖBMING

GEMEINDERATSBESCHLUSS (AUFLAGE)

gem. §24 Abs. 1 Stmk. ROG 2010 idF. LGBl. 73/2023

DATUM: 20.06.2024

FÜR DEN GEMEINDERAT: .....

DER BÜRGERMEISTER

angeschlagen: 28.06.2024

abgenommen: 30.09.2024

GEMEINDERATSBESCHLUSS

gem. § 24 Abs. 6 Stmk. ROG 2010 idF. LGBl. 73/2023

DATUM: .....

FÜR DEN GEMEINDERAT: .....

DER BÜRGERMEISTER

angeschlagen: .....

abgenommen: .....

GENEHMIGUNG DURCH DAS AMT DER STEIERMÄRK. LANDESREGIERUNG

DATUM: .....

BETROFFENE GRUNDSTÜCKE / KATASTRALGEMEINDE:

KG 67202 GRÖBMING

MASZSTAB:

PLANVERFASSER:

a r c h i t e k t

DI Martina KAML

Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker

A-8786 Rottenmann, Boder 211

Tel.: 03614 / 4272. Fax: 20 029

e-mail: m.kaml@architektur-kaml.at

RUNDSIEGEL

GZ.:	DATUM:	GEÄNDERT:
05/2305/RO/01.1-ÖEK	15.05.2024	

Marktgemeinde:	Gröbming
Pol. Bezirk:	Liezen
Land:	Steiermark

VERORDNUNG
ÖEK - ÄNDERUNG Vf. 4.02
„Sachbereichskonzept Energie einschließlich gemeindeweiter Untersuchung PV-Freiflächenanlagen“

gemäß § 24 des Stmk. ROG 2010 idF. LGBl. 73/2023

WORTLAUT

Präambel / Rechtsgrundlage

Der Gemeinderat der Gemeinde Gröbming hat in seiner Sitzung am .....2024 das Örtliche Entwicklungskonzept 4.0 in der Fassung der Änderung Vf. 4.02 „Sachbereichskonzept Energie einschließlich gemeindeweiter Untersuchung PV-Freiflächenanlagen“, verfasst von Arch. DI Martina Kaml, Boder 211, 8786 Rottenmann - GZ.: 05/2305/RO/01.1 - ÖEK, vom 15.05.2024, beschlossen.

Rechtsgrundlagen: Stmk. ROG 2010 idF. LGBl. 73/2023

ÖEK 4.00 der Gemeinde Gröbming. in Rechtskraft seit 04.01.2018
FWP 4.00 der Gemeinde Gröbming. in Rechtskraft seit 04.01.2018

ÖEK 4.00 und FWP 4.00 wurden auf der Grundlage Stmk. ROG 2010 LGBl. 49/2010 idF. LGBl. 139/2015 beschlossen.

§ 1
Inhalt

Der Wortlaut, verfasst von Arch. DI Martina Kaml, Boder 211, 8786 Rottenmann – GZ.: 05/2305/RO/01.1 - ÖEK, vom 15.05.2024, basierend auf dem Örtlichen Entwicklungskonzept 4.0 der Marktgemeinde Gröbming, besitzt Verordnungscharakter. Der Verordnung ist ein Erläuterungsbericht angeschlossen, bestehend aus dem Sachbereichskonzept Energie einschließlich gemeindeweiter Untersuchung PV-Freiflächenanlagen.

*Anmerkungen (kurz Anm.) haben ausschließlich erläuternden Charakter und sind **nicht** Teil des Wortlautes!*

§ 2
Technische Infrastruktur / MOBILITÄT

k = kurzfristig (k < 5J.), m = mittelfristig (5 < m < 10J.), l = langfristig (l > 10J.), g = generelle Maßnahme / auf Dauer

RAUMBEZOGENE ZIELE und MASZNAHMEN

Ziele:

- Lenkung der baulichen Entwicklung auf Standorte mit optimalen Voraussetzungen für energiesparende Mobilität
- Schaffung eines *„Ortes der kurzen Wege"*

Maßnahmen:

- Weiterentwicklung von kompakten, an fußläufigen Distanzen und an mit möglichst hoher Bedienungsqualität ausgestatteten ÖV-Haltepunkten orientierten Siedlungsstrukturen durch Lenkung mit angemessener Dichte und Funktionsmischung (→ g)
- Sicherung einer ausreichenden Bevölkerungs- und/oder Beschäftigungsdichte an zentralen, gut erschlossenen und funktionsgemischten Standorten als Voraussetzung für die Aufrechterhaltung eines wirtschaftlich tragfähigen und attraktiven Angebotes an Dienstleistungseinrichtungen und öffentlichem Personennahverkehr (→ g)
- Sparsamer Flächenverbrauch (u.a. bei der Erstellung von Bebauungsplänen / bei der Erteilung von Teilungsbewilligungen) (→ g)
- Berücksichtigung einer qualitativ hochwertigen Durchwegung für den Fuß- und Radverkehr bei sämtlichen Baulandentwicklungen und Nachverdichtungen (→ g)

Ziel:

- Sicherstellung eines sicheren und attraktiven innerörtlichen Fuß- u. Radwegenetzes für den **Alltagsverkehr** zur Verbindung der wichtigsten Ziel- u. Quellpunkte (Wohnquartiere, Kindergärten, Schulen, Versorgungseinrichtungen, Busstationen, industriell-gewerbliche Gebiete, Freizeiteinrichtungen)

Maßnahmen:

- Direkte, sichere und attraktive Ausgestaltung bzw. Erweiterung des lokalen Fuß- und Radwegenetzes; Berücksichtigung der zunehmenden E-Bike Nutzung (breitere Anlagen, größere Kurvenradien) (→ m)
- Rad- und Fußweg – Durchgängigkeit durch Sicherstellung im Rahmen der Bebauungsplanung und im Bauverfahren (→ m)
- Diebstahlsichere Abstellanlagen für Fahrräder, Pkw-Stellplätze in ausreichender Anzahl durch Vorgaben im Rahmen der Bebauungsplanung und im Bauverfahren (→ g)
- Bedarfsorientierter Ausbau des kombinierten Fuß- und Radwegenetzes (→ k)
- Bedarfsorientierte Erweiterung der Gehsteige durch Vorgaben im Rahmen der Bebauungsplanung und im Bauverfahren (→ g)
- Verbindung zwischen Gröbming und (Bahnhof) Michaelerberg - Pruggern über einen sicheren Fuß- und Radweg (→ k)

Ziel:

- Sicherstellung eines Fuß- u. Radwegenetzes für den **Freizeitverkehr** im Hinblick auf Sicherheit, Erlebnis- und Erholungswert, Komfort und Attraktivität

Maßnahmen:

- Bedarfsorientierter Ausbau des Fuß- u. Radwegenetzes (→ g)
- Bedarfsorientierte Routenbeschilderung und Wegweisung (→ g)
- Verbesserung des Anschlusses des innerörtlichen Radwegenetzes an den Ennsradweg R7 (→ k)

§ 3
Technische Infrastruktur / KLIMA und ENERGIE

(1) RAUMBEZOGENE ZIELE und MASZNAHMEN:

Ziele:

- **Energieraumplanung**; Raumrelevante Entscheidungen mit energie- und klimapolitischen Zielsetzungen in Einklang bringen

- Entwicklung energieeffizienter sowie ressourcenschonender Raum- und Siedlungsstrukturen als Beitrag zu einem nachhaltigen Umgang mit Energie und als Grundlage für eine (regional)wirtschaftlich leistungsfähige und ökologisch verantwortbare Energiepolitik

- Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für eine sichere, umweltschonende Energieversorgung sowie für eine sparsame und rationelle Energieverwendung unter besonderer Berücksichtigung der Nutzung erneuerbarer Energien

- Langfristigen Sicherstellung eines ausreichenden Energieangebotes durch vermehrten Einsatz von alternativen Energieträgern unter Ausnutzung natürlicher Ressourcen

Maßnahmen:

- Erstellung eines Sachbereichskonzeptes Energie (→ k)

- Räumliche Strukturen so entwickeln, dass sie Optionen zur Nutzung lokal verfügbarer erneuerbarer (thermischer) Energiepotentiale eröffnen (→ g)

- Räumliche Strukturen so entwickeln, dass sie die Voraussetzungen für den Einsatz leitungsgebundener Wärmeversorgungssysteme erfüllen, um Fernwärme verstärkt nutzen zu können, insbesondere im Bereich des Standortraums für Fernwärmeversorgung Gröbming (→ k)

- Räumliche Strukturen so entwickeln, dass sie die Voraussetzungen für die Implementierung von Mikronahwärmenetzen erfüllen als mögliche Alternative zum Ausbau der Fernwärme, insbesondere in den dezentralen Siedlungsbereichen (→ m)

- Räumliche Strukturen so entwickeln, dass sie die Voraussetzungen für den Einsatz von Erneuerbarer Energie erfüllen (Sonne, Wasser, Biomasse, Wind) (→ g)

- Gesamtkonzepte zur Wärmeversorgung bei der Erstellung von Bebauungsplänen (→ g)

- Sicherung prioritärer Grünraumelemente mit gesamtörtlicher Bedeutung im Hinblick auf die klimatologische Funktion. z.B. im Zuge von Bebauungsplanungen (→ g)

Ziel:

- Standortsuche für Örtliche Vorrangzonen/Eignungszonen zur Energieerzeugung als Grundlage zur Errichtung von Photovoltaik - Freiflächenanlagen anhand gemeindeweit gültiger Beurteilungskriterien

Maßnahme:

- Erstellung eines auf die Gemeinde zugeschnittenen Kriterienkataloges (→ g)

(2) BEURTEILUNGSKRITERIEN

zur Standortsuche für Örtliche Vorrangzonen/Eignungszonen zur Energieerzeugung - Photovoltaik als Grundlage zur Errichtung von Photovoltaik - Freiflächenanlagen

1. Projektbezogene Voraussetzungen

- Bestätigung bzgl. Abstimmung mit dem Netzbetreiber über das Vorhandensein der technischen Standortvoraussetzungen bereits bei Vorlage Widmungsantrag:
  - Nachweis bzgl. Einspeisemöglichkeit (Netzkapazität)
  - Nachweis bzgl. Netzeinspeisepunkt (Zählpunkt),
- Mehrfachnutzung der Flächen:
  - Landwirtschaftliche Nutzung
  - Verbesserung der Funktion vegetationsökologisch geringwertiger Flächen durch Rückkehr der Biodiversität

2. Standortvoraussetzungen

- Standort südöstlich bzw. südlich der B320 Ennstal Straße
- Keine Blendwirkung im Rahmen der Norm (OVE - Richtlinie R 11-3)
- Ausschluss von Flächen mit hohem Schutzstatus lt. Bodenfunktionsbewertungskarte für die Steiermark: Konkret Flächen mit Funktionserfüllungsgrad gleich 4 im *Gesamtraumwiderstand*
- Ausschluss ökologisch hochwertiger Bodentypen laut digitaler Bodenkarte (eBOD)
- Ausschluss ökologisch hochwertiger Flächen lt. Stmk. Biotopkartierungskarte

§ 4
Räumliches Leitbild L1

(1) GELTUNGSBEREICH:

Der Geltungsbereich des ggs. räumlichen Leitbildes umfasst alle Photovoltaik - Freiflächenanlagen der Marktgemeinde Gröbming auf Freiland mit Sondernutzung Energieerzeugung – Photovoltaik, im Bauland sowie im Freiland

(2) ANLAGENBEZOGENE VORGABEN:

1. Für Photovoltaik – Freiflächenanlagen gilt:

a. Photovoltaik-Freiflächenanlagen und ihre Teile dürfen eine Höhe von 3,50 m nicht überschreiten

b. Die Errichtung von nachgeführten Anlagen wie „Tracker" oder „Mover" ist unzulässig.

c. Im Bauland der Kategorien Kerngebiet, Wohnen Allgemein, Wohnen Rein, Dorfgebiet, bestehendes Ferienwohngebiet, Zweitwohnsitzgebiet, Erholungsgebiet und Kurgebiet ist die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen unzulässig.

d. Im Bauland der Kategorien Industriegebiet 1 und Gewerbegebiet ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Ausmaß von maximal 10 % der Grundstücksfläche zulässig

e. Im Freiland sind meldepflichtige Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Brutto-Fläche von bis zu 400 m² nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig

- Räumliche Nähe zu einem Gebäudebestand (Entfernung max. 15 m)
- Ausrichtung an bestehenden physischen Strukturlinien
- Keine Einsehbarkeit von stark frequentierten, für die Öffentlichkeit zugängigen Aussichtspunkten; es sei denn, eine dauerhafte Sichtverdeckung durch lineare Gehölzstrukturen ist möglich

2. Für Photovoltaik – Freiflächenanlagen > 400 m² gilt:

a. Einzäunungen sind bis 40 cm über fertiger Terrainoberkante so weitmaschig auszuführen, dass Kleinsäuger und Niederwild passieren können. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.

b. Sofern keine sichtverdeckende Vegetation gegeben ist, sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen außerhalb allfälliger Zäune mit linearen Gehölzstrukturen zu umgeben.

c. Ausrichtung an bestehenden landschaftsgliedernden Elementen und/oder Situierung entlang physischer Strukturlinien

d. Sicherstellung von Trennfugen zwischen den einzelnen Modulen zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Oberflächenentwässerung

e. Schutz gegen Erosion von nicht versiegelten Böden durch Ausbringung von ortsspezifischem Saatgut unter und zwischen den Modulen zur Verfestigung des Bodens; die sich dadurch entwickelnden Vegetationsschicht ist auf Dauer zu erhalten bzw. eine sukzessive Erhöhung der Biodiversität zulässig.

3. Für Photovoltaikanlagen auf baulichen oder technischen Anlagen gilt:

a. Photovoltaikanlagen sind im Dach integriert oder im technisch erforderlichen Mindestabstand über der Dachhaut parallel anzuordnen (Aufdachmontage)

b. Photovoltaikanlagen dürfen auf Flachdächern errichtet werden, jedoch nur sofern die Attikaoberkante um nicht mehr als 25 cm überragt wird und der Abstand zu jeder Gebäudefront mindestens 2,0 m beträgt.

c. Die Errichtung von Solarzaunanlagen ist unzulässig.

d. Balkone mit konstruktionsintegrierten PV – Modulen sind zulässig. Am Balkon vorgehängte PV-Module sind unzulässig.

§ 5
Rechtskraft

Nach der Genehmigung durch die Stmk. Landesregierung beginnt die Rechtswirksamkeit des Örtlichen Entwicklungskonzeptes 4.0 in der Fassung der Änderung Vf. 4.02 „Sachbereichskonzept Energie einschließlich gemeindeweiter Untersuchung PV-Freiflächenanlagen" mit dem auf den Ablauf der Kundmachungsfrist folgenden Tag.

Für den Gemeinderat:

Marktgemeinde Gröbming Pol. Bez. Liezen Stmk.

Angeschlagen: ....28.06.2024.....

Abgenommen: .....

Der Bürgermeister:
(Thomas Reingruber)

ERLÄUTERUNGSBERICHT
ZUM ÖRTLICHEN ENTWICKLUNGSKONZEPT 4.0 idF. der ÄNDERUNG Vf. 4.02

Geänderte Planungsvoraussetzungen

Die letzten Sommer zeigten sehr deutlich wie stark die Zunahme von Hitzetagen und Starkregenereignissen Mensch und Natur beeinflussen. So stellt der Klimawandel die Gemeinden vor große Herausforderungen. Risiken für die Bewohner. die kommunale Infrastruktur und das öffentliche Grün werden durch hochsommerliche Extremtemperaturen, Starkniederschläge, Dürreperioden und Stürme weiter steigen. Um auch in Zukunft eine hohe Lebensqualität garantieren zu können, ist es von besonderer Bedeutung adäquat auf die Veränderungen durch den Klimawandel zu reagieren. Das bedeutet, dass neben Klimaschutzmaßnahmen auch ein dringender Handlungsbedarf für Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen besteht. Unter Anpassung versteht man Initiativen und Maßnahmen, die gesetzt werden, um *„die Empfindlichkeit natürlicher oder menschlicher Systeme gegenüber tatsächlichen oder erwarteten Auswirkungen der Klimaänderung zu verringern"* (IPCC 2007).

In § 67h Abs. 2 Stmk. ROG 2010 Übergangsbestimmungen zur Novelle LGBl. 45/2022 ist u.a. folgendes geregelt: *„Das örtliche Entwicklungskonzept der Gemeinden ist im Zuge der nächsten Revision (§ 42), spätestens jedoch drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Novelle an § 21 Abs. 3 Z 4a in der Fassung der Novelle LGBl. Nr. 45/2022 anzupassen."*

Aus der gegenwärtigen globalen Erwärmung und den damit verbundenen Konsequenzen zum einen sowie aus der Abhängigkeit von teuren Erdölimporten und der Angst vor Gaskrisen zum anderen resultiert ein beträchtlicher Handlungsbedarf. Demzufolge liegt auch in der Marktgemeinde Gröbming ein vorrangiges Ziel im Erreichen der Klimaziele. Steiermark: Klima- und Energiestrategie 2030; Österreich: PV-Ausbau national lt. EAG: +11 TWh bis 2030 sowie Klimaneutralität bis 2040; EU: Klimaneutralität bis 2050; die drei wesentlichen Aktionsfelder werden dabei in der Steigerung der Energieeffizienz, im verstärkten Energiesparen sowie im Ausbau der erneuerbaren Energien gesehen. Es ist daher von großem öffentlichen Interesse, Voraussetzungen für einen sparsamen Einsatz von Energie zu schaffen und damit einen Beitrag zur Verringerung von Treibhausgasemissionen zu leisten. Saubere Energiegewinnung aus Sonne, Wasser und Bioenergie aus der Region ist das Gebot der Stunde.

Die Marktgemeinde Gröbming bekennt sich daher zur „Energieraumplanung" und hat aus diesem Grund bereits im ÖEK 4.0 idF. der Änderung Vf. 4.01 das Ziel verankert, Energieraumplanung zu betreiben und damit raumrelevante Entscheidungen mit energie- und klimapolitischen Zielsetzungen in Einklang zu bringen.

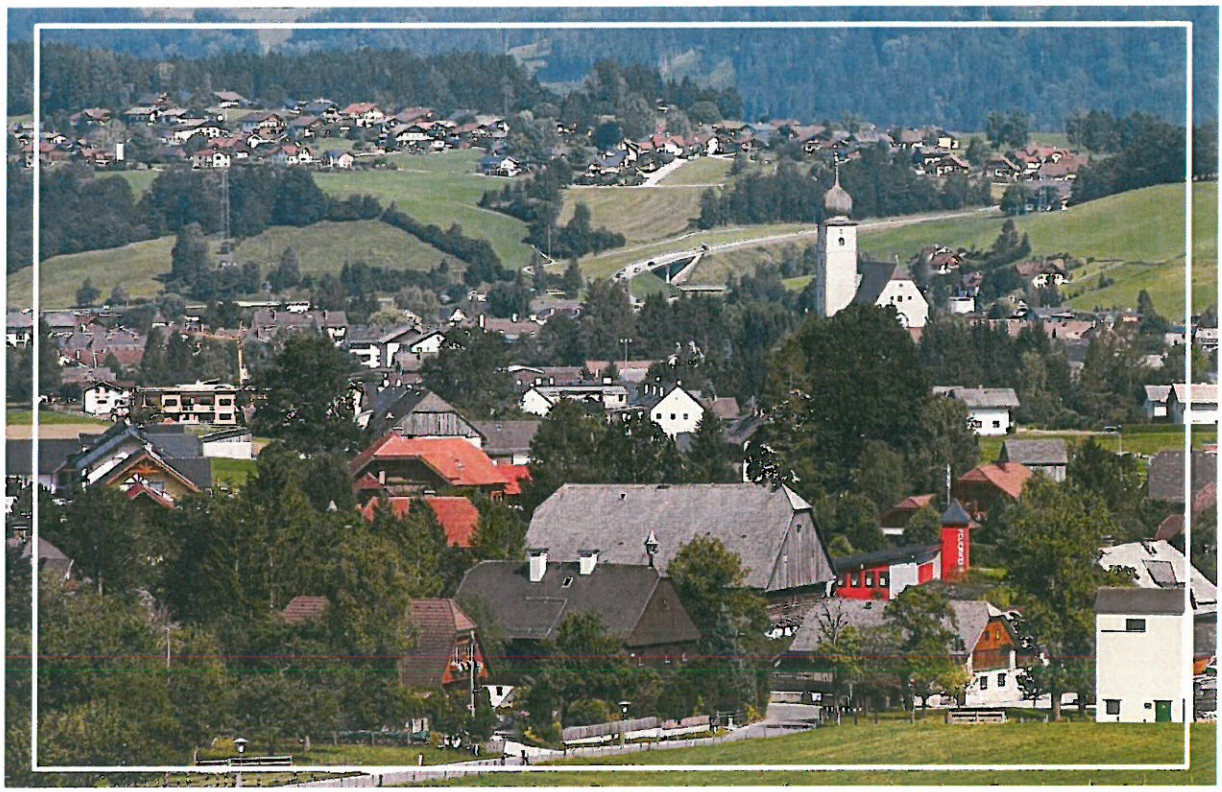
Die örtliche Raumplanung kann die räumlichen Voraussetzungen für einen sparsamen Einsatz von Energie und für die Nutzung erneuerbarer Energieträger schaffen. Um erneuerbare Wärme- und Energieversorgung sowie Mobilitätsprobleme in den Griff zu bekommen. kann das örtliche Entwicklungskonzept mit einem Sachbereichskonzept Energie einen wesentlichen Beitrag leisten. Im Vordergrund der Betrachtungen stehen Überlegungen zur Verfolgung räumlich differenzierter Strategien zur Wärmeversorgung, insbesondere hinsichtlich der Konzentration der zukünftigen Siedlungsentwicklung auf Standorträume, die mit leitungsgebundener Wärme (aus erneuerbaren Energieträgern) versorgt werden können. Ein weiteres Hauptaugenmerk liegt auf der Lenkung der künftigen Siedlungsentwicklung auf jene Standorte innerhalb der Gemeinde. die über besondere Voraussetzungen für eine energiesparende Mobilität verfügen. Ziel ist es, den Fußgänger-, Radfahr- und öffentlichen Personennahverkehr gegenüber dem motorisierten Individualverkehr in den Vordergrund zu stellen.

a. WÄRME / MOBILITÄT:

SACHBEREICHSKONZEPT ENERGIE SKE

b. ELEKTRIZITÄT / SONNENENERGIE:

GEMEINDEWEITE UNTERSUCHUNG / Photovoltaik-Freiflächenanlagen:



Marktgemeinde Gröbming

Sachbereichskonzept Energie

Juni 2024

DI Martina K A M L

TDC ZT GmbH SKD

Impressum:

Architekt DI Martina Kaml
Boder 211, 8786 Rottenmann
T: +43 3614 4272
E-Mail: m.kaml@architektur-kaml.at

in Zusammenarbeit mit

TDC-SKD ZT-GmbH
T: +43 3136 556990
Hauptstraße 208, 8141 Premstätten
E-Mail: graz@tdc-zt.at

Autor: Ing. Florian Mayer, BSc

Copyright:

TDC-SKD ZT-GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Medieninhaber:

Marktgemeinde Gröbming

INHALTSVERZEICHNIS

1 Zielsetzung 4

2 Methodik 5

3 Bestandserhebung 6

3.1 Bestehende Konzepte, Energiemosaik

3.1.1 Energieverbrauch 7

3.1.2 Analyse der Rasterdaten 10

3.1.3 Potenzialanalyse Wärme 12

3.1.4 Potenzialanalyse Mobilität 14

3.2 Analyse Wärme

3.2.1 Nahwärme-Erhebung 16

3.2.2 Wärmeversorgung Bestand 17

3.3 Analyse Mobilität

3.3.1 ÖV-Güte 25

3.3.2 Nutzungsintensität 27

3.3.3 E-Mobility 28

3.4 Analyse Elektrizität

3.4.1 Netzbetreiber, Wasserkraft 29

3.4.2 Photovoltaik 29

3.4.3 Windkraft 30

4 Strategie 31

4.1 Wärme 31

4.2 Mobilität 34

5 Weitere Schritte / Verantwortlichenmatrix 36

1 Zielsetzung

Das Sachbereichskonzept stellt eine Gesamtbetrachtung der Querschnittmaterien Energie-, Raum- und Verkehrsplanung im Gemeindegebiet von Gröbming auf Ebene der örtlichen Raumplanung dar. Es liegt im Anhang den Verfahrensunterlagen zur ÖEK-Änderung bei und ist als Bericht zu verstehen im Sinne einer Bestandsaufnahme, Grundlagenerhebung sowie Dokumentation der intensiven Arbeitssitzungen und Diskussionen. Es ist somit die Strategieentwicklung zur Vorbereitung der vorliegenden ÖEK-Änderung.

Aufbauend auf einer Bestandsevaluierung von Rahmenbedingungen, bestehenden Konzepten, Infrastruktur und Potenzialen werden die räumlichen Voraussetzungen für die Energiewende sowie die Erfüllung nationaler sowie internationaler Klimaschutzverpflichtungen auf kommunaler Ebene geschaffen.

Das Sachbereichskonzept Energie behandelt die Themenbereiche

- Wärme

- Mobilität

und legt einen Standortraum für Fernwärme fest. Ein weiterer Fokus liegt auf der Lenkung der baulichen Entwicklung auf einen Standort für energiesparende Mobilität.

Rechtliche bzw. rahmengebende Grundlage ist neben dem SAPRO Erneuerbare Energie sowie dem Steiermärkischen Raumordnungs- bzw. Baugesetz in der jeweils geltenden Fassung der Leitfaden „Das Sachbereichskonzept Energie – Version 2.1“ des Referats Bau- und Raumordnung der Steiermärkischen Landesregierung.

Das Sachbereichskonzept bildet eine konkrete Handlungsanleitung zur Realisierung angestrebter energetisch-räumlicher Transformationsprozesse innerhalb der nächsten Planungsperiode. Machbarkeitsstudien, Detailplanungen und Projekte der Marktgemeinde sollen direkt darauf aufbauen.

2 Methodik

Im Folgenden werden die Methoden und Instrumente angeführt, welche bei der Erstellung der vorliegenden Untersuchung angewandt wurden:

- Literatur- und Internetrecherche zum Stand der Forschung
- Analyse der rechtlichen Grundlagen
- Analyse der Mobilitätsaspekte (öffentlicher Verkehr)
- Analyse verfügbarer energetischer Daten
- Analyse der vorhandenen Landschafts- und Siedlungsstruktur, Bausubstanz und Wärmeversorgung
- Kartierungen
- Feldbegehungen
- Partizipative Workshops mit der Arbeitsgruppe

3 Bestandserhebung

3.1 Bestehende Konzepte, Energiemosaik

Gröbming hat bis vor rund 10 Jahren mit den Gemeinden Michaelerberg-Pruggern, Mitterberg-Sankt Martin, Öblarn und Sölk die KEM-Region „Energieregion Gröbming gebildet. Da man mit den Leistungen der KEM unzufrieden war, beendete man die Partnerschaft. Die Region wird seither als „inaktiv" geführt.

Das Sachbereichskonzept Energie stellt daher eine umso wichtigere strategische Grundlage für die gelingende Energiewende in der Marktgemeinde Gröbming dar. Ziel ist mittelfristig die Substitution fossil basierter Energiesysteme für die Bereiche Wärme, Elektrizität und Mobilität durch saubere, erneuerbare Technologien.

Die vorhandenen technologischen Lösungen zur Substitution können nur effizient eingesetzt werden, wenn sich der betroffene Bürger, Grundstückseigentümer oder Stakeholder abgeholt, informiert und eingebunden fühlt.

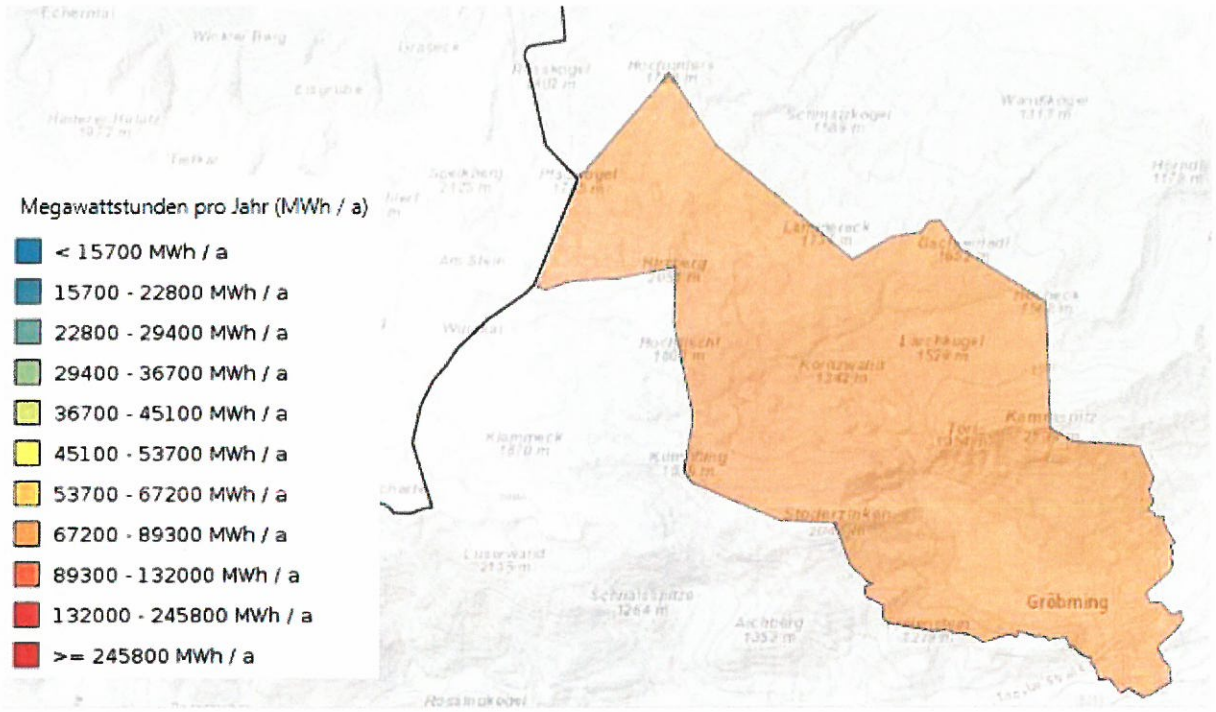
Die Gestaltung von sozialen Partizipationsverfahren. bei welchen die gemeinsame Bewusstseinsbildung im Vordergrund steht, ist daher genauso wichtig wie der Einsatz der dafür geeigneten technologischen Lösungen.

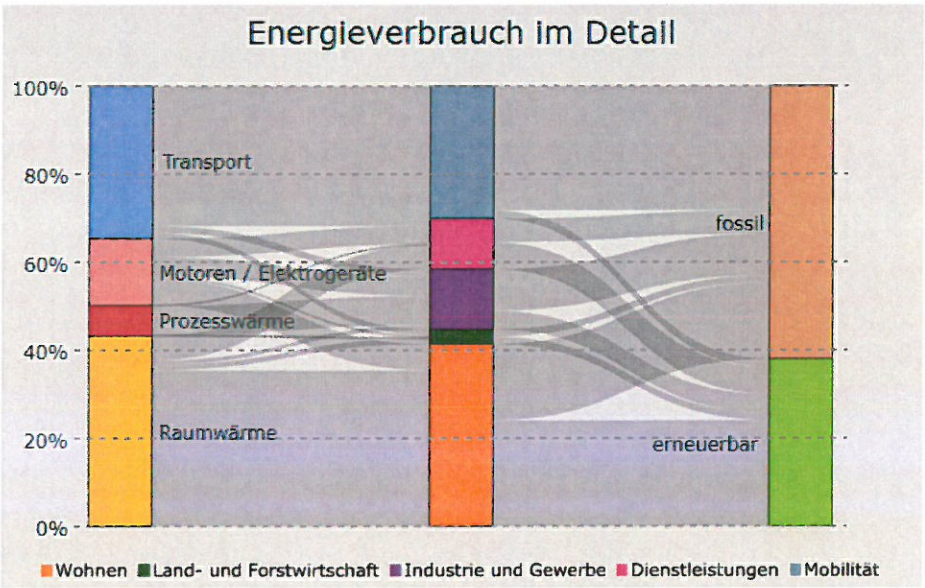
Gröbming ist bestrebt, die Zukunft der Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, das Bewusstsein der BürgerInnen hinsichtlich Energie anzuheben und die Kommunikation über wichtige Themen zu fördern. Es geht um die Einbindung sämtlicher Akteure.

Durch den Verordnungscharakter des Sachbereichskonzepts Energie bzw. die zugehörige ÖEK-Änderung mit den darin definierten Zielen und Maßnahmen entstehen die Verbindlichkeiten, die notwendig sind, um die Umsetzung der angestrebten Vorhaben mittelfristig zu gewährleisten.

3.1.1 Energieverbrauch

Im Folgenden werden die grundlegenden statistischen Energiedaten der Gemeinde auf Basis des Energiemosaiks Österreich (energiemosaik.at) analysiert.



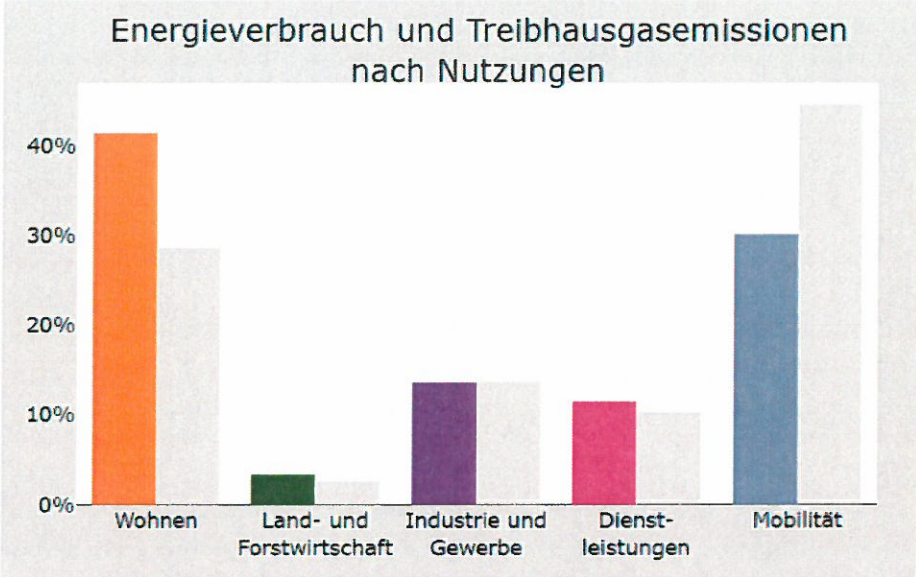


Energieverbrauch nach Verwendungszweck

Der gesamte jährliche Energieverbrauch von Gröbming beträgt 80.600 MWh. Nach dem Verwendungszweck gereiht ergibt sich folgende Situation hinsichtlich des Energieverbrauchs:

Raumwärme	43%
Transport	35%
Motoren/Elektrogeräte	15%
Prozesswärme	7%

Energieverbrauch nach Nutzungsarten



Betrachtet man den Energieverbrauch von Gröbming gemäß den Nutzungen, lautet die Reihung:

Wohnen	41%
Mobilität	30%
Industrie/Gewerbe	14%
Dienstleistungen	12%
Land- und Forstwirtschaft	3%

Treibhausgasemissionen nach Nutzungsarten

Die Treibhausgasemissionen korrespondieren nicht mit dem Energieverbrauch. Die Reihung der größten Emittenten lautet:

Mobilität	45%
Wohnen	29%
Industrie/Gewerbe	14%
Dienstleistungen	10%
Land- und Forstwirtschaft	3%

Die Mobilität zeichnet in Gröbming für über 45% der Emissionen verantwortlich. Die Gemeinde hat ca. 1000 Einpendler, bei ca. 1800 Arbeitsplätzen im Gemeindegebiet. Ausgependelt wird wiederum nach Salzburg und Liezen.

Hinsichtlich der Reduktionsmöglichkeiten bei der Mobilität hängen diese von der nationalen Mobilitätstrategie des Bundes zum Umstieg auf alternative Antriebsformen ab. Kommunal können die Substitution (Wahl eines sauberen Verkehrsmittels) und die Vermeidung von Verkehr (etwa durch Fußläufigkeit) forciert werden. Eine weitere Möglichkeit besteht natürlich in der Reduktion der täglichen Personenkilometer zwischen Wohnort und Arbeitsplatz durch die Schaffung von mehr Arbeitsplätzen vor Ort.

Die zur Energieerzeugung eingesetzten Energieträger zur Bereitstellung von Elektrizität, Wärme und Mobilität sind zu ca. 38% biogen; 62% der Energie werden noch mittels fossiler Energieträger erzeugt.

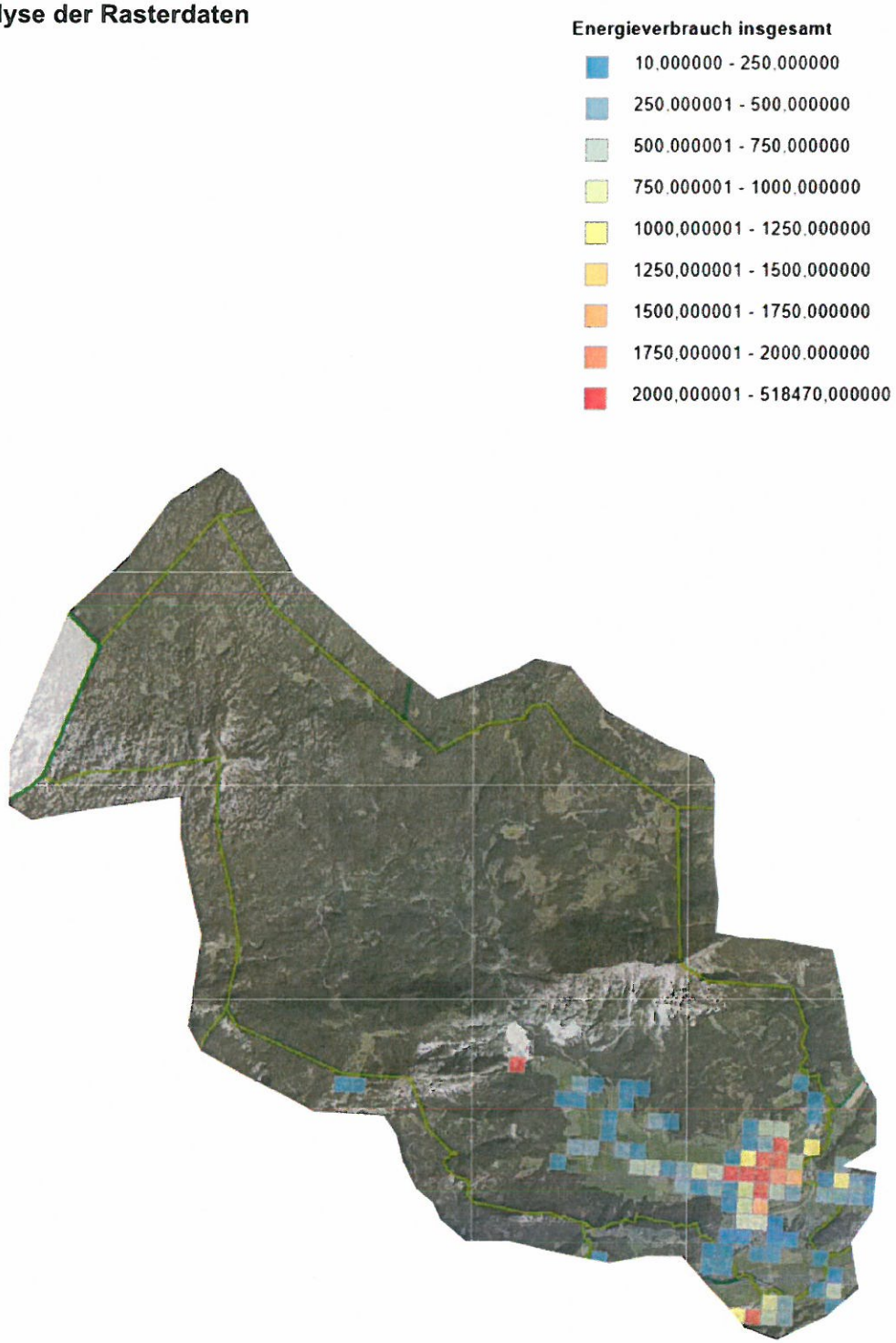
Für die touristisch und gewerblich geprägte Gemeinde bestehen daher konkrete Handlungsmöglichkeiten hinsichtlich einer angestrebten Treibhausgasreduktion vor allem in den Bereichen Raumwärme und Warmwasser durch: thermische Sanierung, Ausbau von und Anschluss an Nahwärme, Tausch von Heizungsanlagen, Errichtung von PV-Anlagen und solarthermische Kollektoren.
Weiters sind beim größten Emittenten, der Mobilität, Einsparungen möglich durch: sinnvolle Standortplanung, Erhöhung der lokalen Einkaufsmöglichkeiten für Güter des täglichen Bedarfes, Ansiedlung von zusätzlichen Arbeitsplätzen, Vermeidung von unnötigen Fahrten und Substitution mittels Radverkehr.

Einsparungspotenzial

Mittels Ausnutzung des erneuerbaren Energiepotenzials (solar, biogen, geothermal, Abwärme), dem Einsatz effizienter Technologien (Substitution von fossilen und ineffizienten Anlagen) sowie thermischer Sanierung des Altobjektbestandes ist im Wärmesektor langfristig eine Reduktion auf rund ein Sechstel der derzeitigen Emissionen machbar.

Auf alle Sektoren umgelegt wird realistischerweise eine Reduktion von heutigen 19.950 t CO2-Äquivalent pro Jahr auf künftige 4.280 t CO2 angestrebt.

3.1.2 Analyse der Rasterdaten



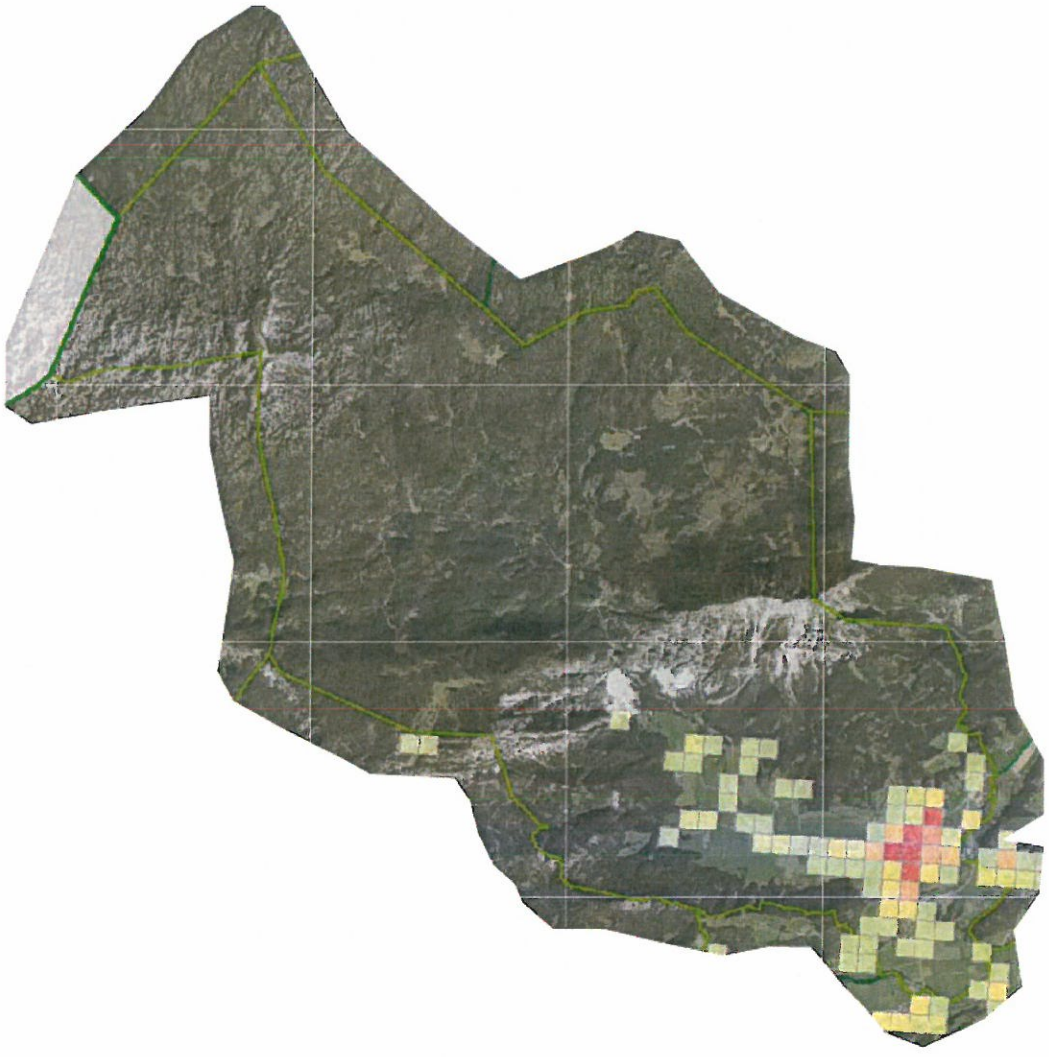
Karte: Energieverbrauch insgesamt, MWh pro Jahr

Betrachtet man die GIS-Rasterdaten hinsichtlich der räumlichen Verortung der Verbraucher, so befindet sich der Hotspot im Zentrum des Hauptorts Gröbming. Auch der neue Gewerbepark im Nordosten des Ortes mit seinen derzeit ca. 170 Arbeitsplätzen weist sinngemäß einen hohen Energieverbrauch auf. Im Vollausbau sollen 300 Menschen dort beschäftigt sein. Ein punktueller Großverbrauch findet auch beim Asphaltmischwerk Gröbming westlich von Weyern statt.

Wärmebedarfsdichte- ist / ha

Wae_je_ha

- bis 40 MWh/ha, a
- > 40 bis 80 MWh/ha, a
- > 80 bis 120 MWh/ha, a
- > 120 bis 160 MWh/ha, a
- > 160 bis 200 MWh/ha, a
- > 200 bis 240 MWh/ha, a
- > 240 bis 280 MWh/ha, a
- > 280 MWh/ha, a

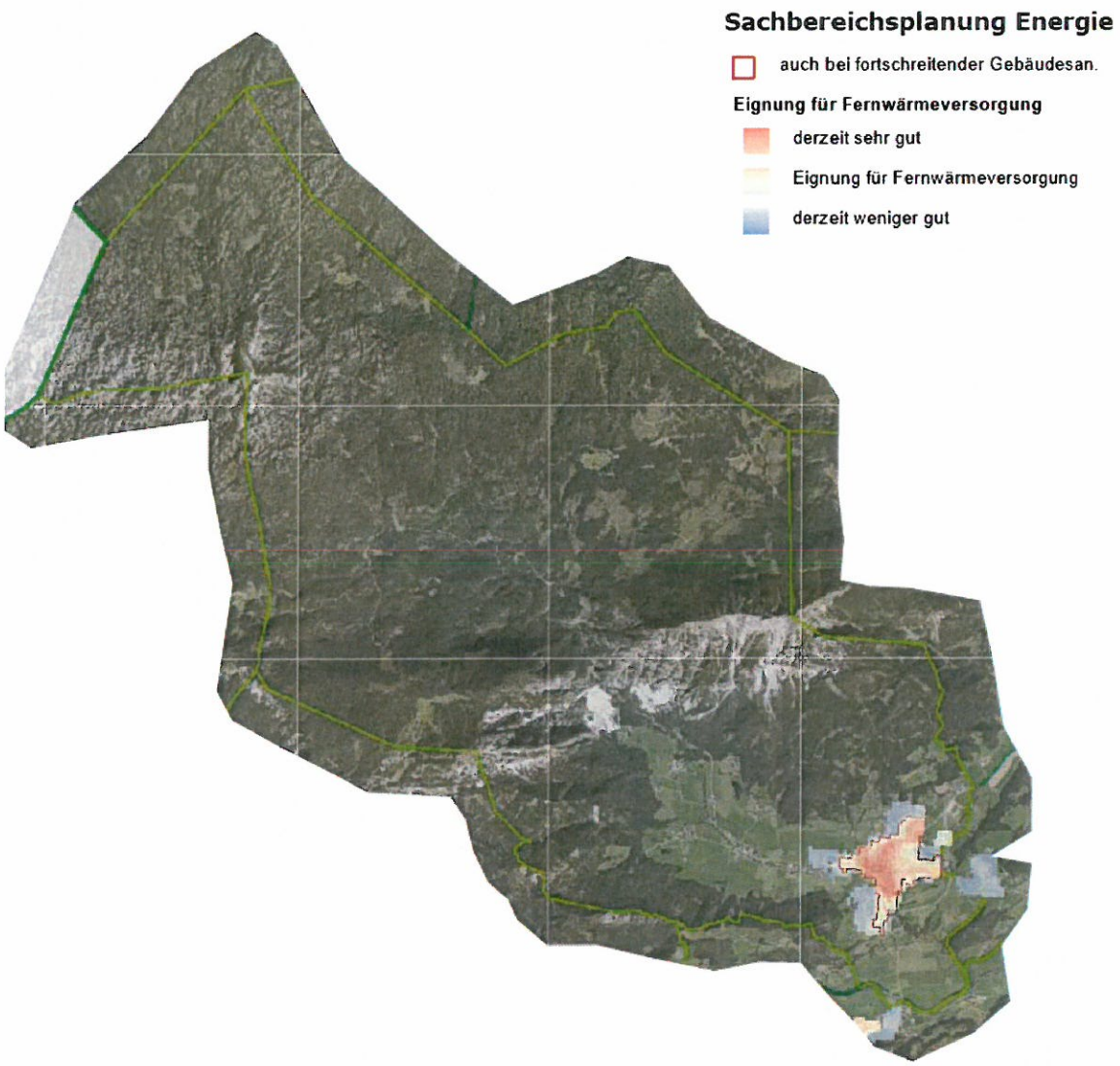


Karte: Wärmebedarfsdichte, MWH pro ha und Jahr

Hinsichtlich Wärmebedarfsdichte liegen die Werte im Zentrum des Hauptsiedlungsbereiches Gröbming bei bis zu 280 MWh pro Hektar und Jahr.

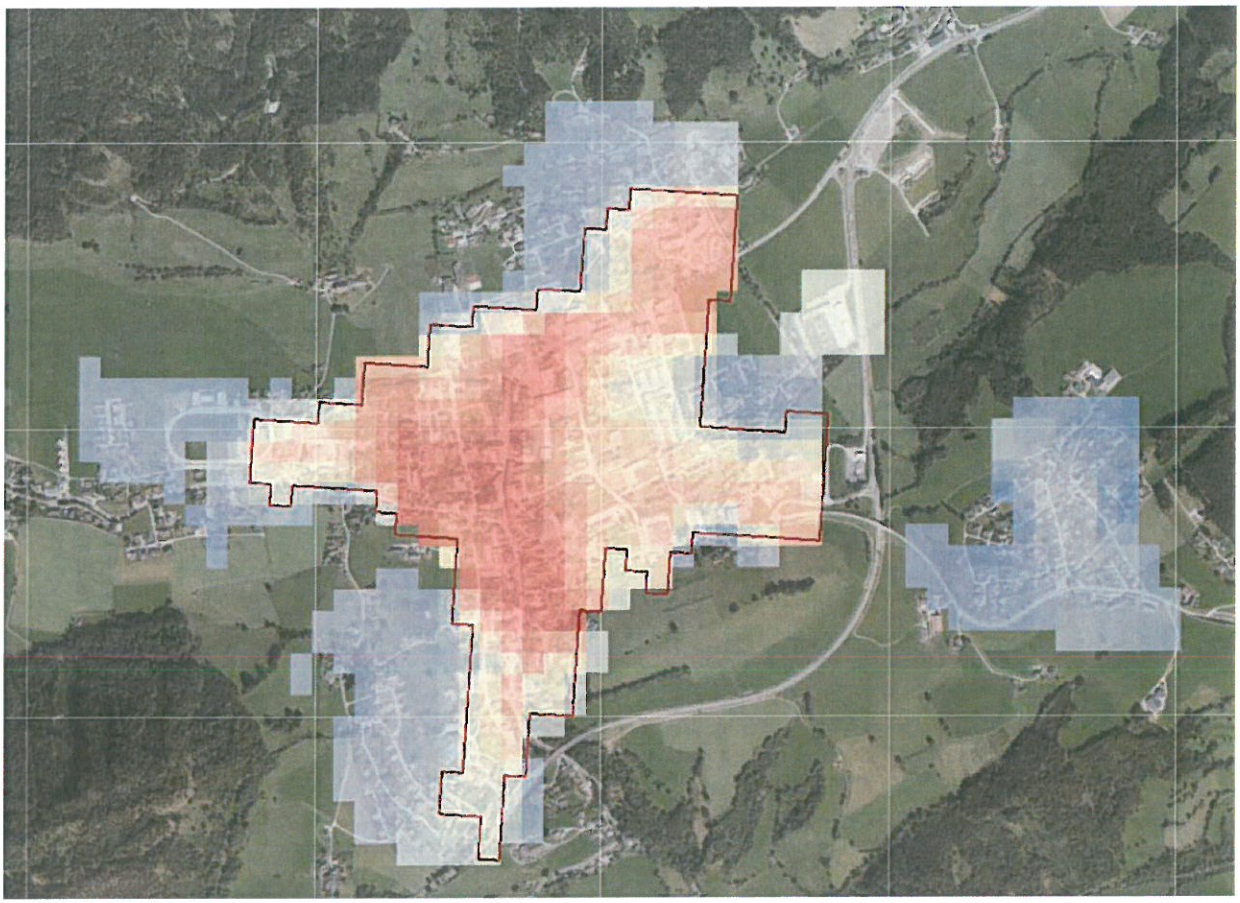
Die peripherereren Siedlungsbereiche wie Weyern, Winkl, Oberwinkl oder der Krahbergsiedlung liegen zwischen 40 bis etwa 80 MWh pro ha und Jahr.

3.1.3 Potenzialanalyse Wärme



Karte: Eignung für Fernwärmeversorgung

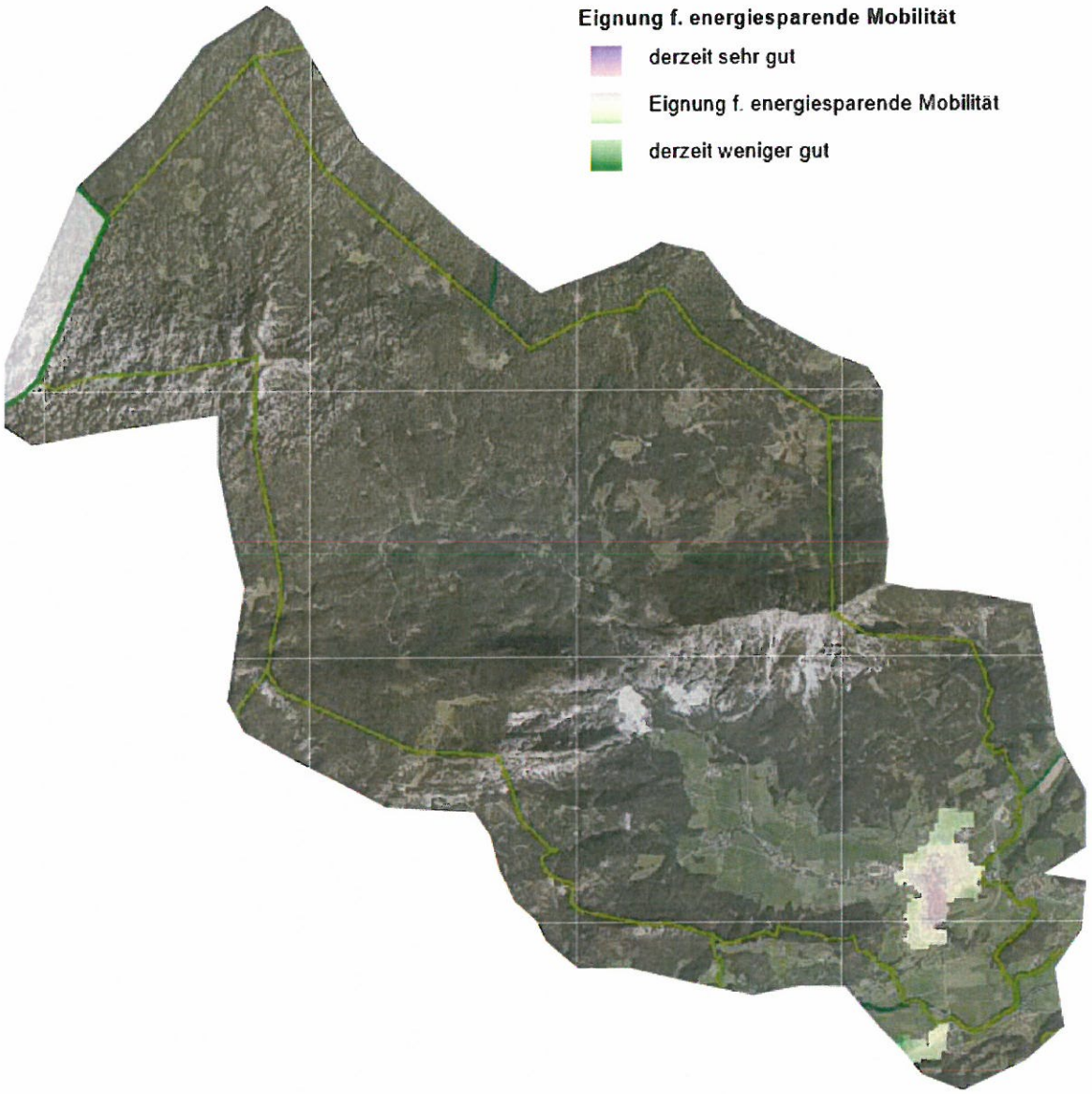
Aus den Wärmebedarfsdichten leitet sich ab, ob Fernwärme. abgesehen vom ökologischen Faktor, mittel- bis langfristig wirtschaftlich kostendeckend betrieben werden kann- und somit eine realistische Alternative zu Einzelheizanlagen darstellt.



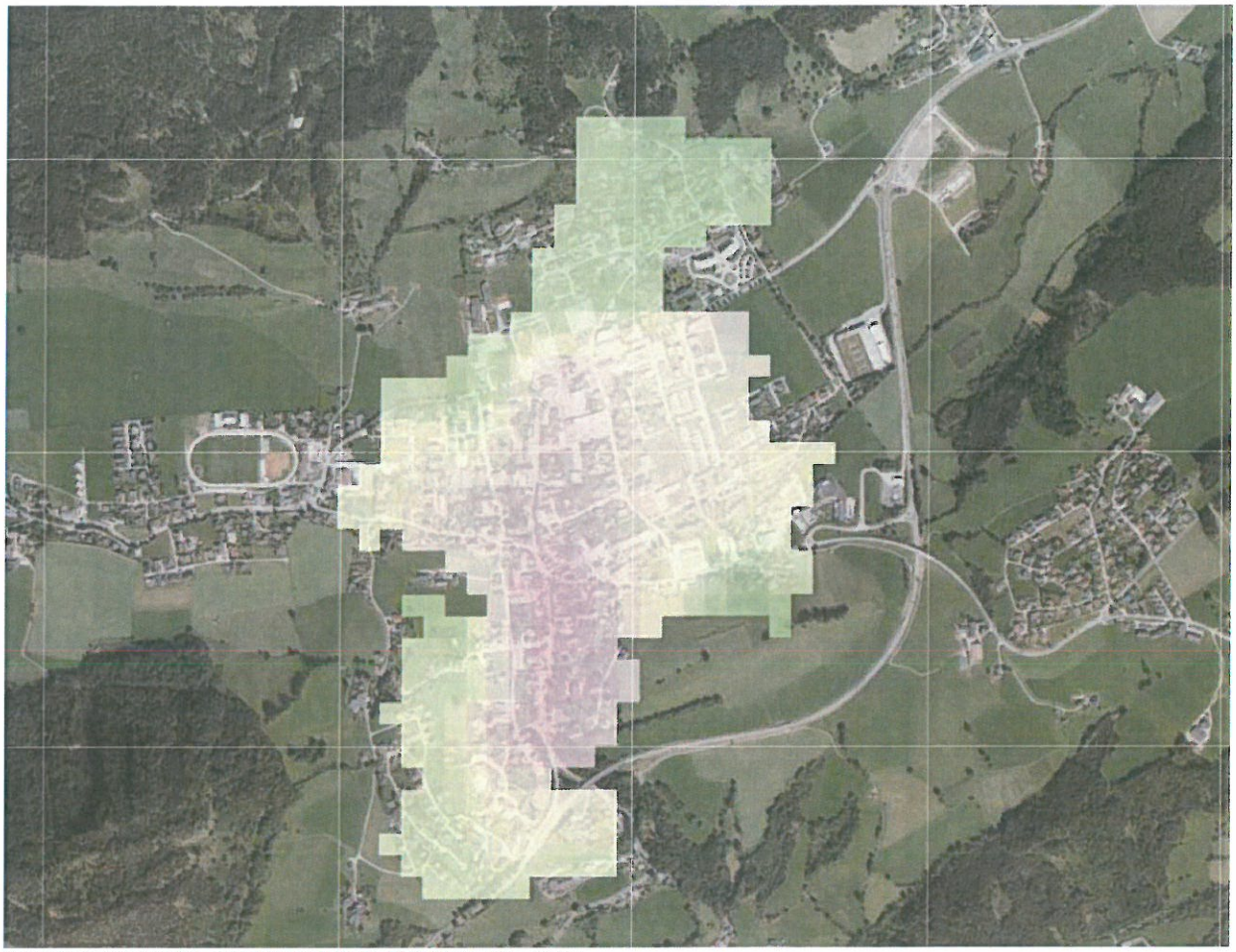
Karte: Eignung für Fernwärmeversorgung im Ort Gröbming

Gemäß der Karte „Eignung für Fernwärmeversorgung“ auf Basis der statistischen GIS-Analyse des Landes Steiermark werden lediglich im Ort Gröbming (Eignung bis „sehr gut“) relevante Wärmebedarfsdichten ausgewiesen. Die anderen Ortsteile der Gemeinde unterschreiten gemäß dieser Darstellung die Mindestwerte der angewandten Skala.

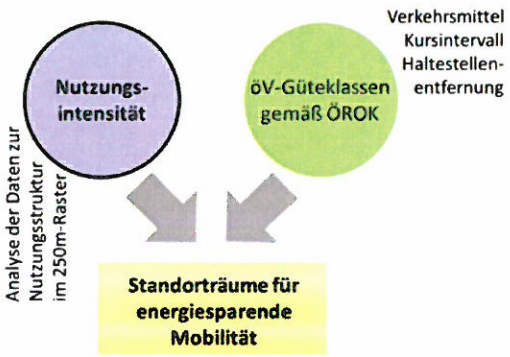
3.1.4 Potenzialanalyse Mobilität



Lt. den GIS-Daten des Landes Steiermark eignet sich der Zentrumsbereich von Gröbming als Standortraum für energiesparende Mobilität.



Karten: Eignung für energiesparende Mobilität, GIS Stmk.



Grafik: x

Standorträume für energiesparende Mobilität weisen folgende Eigenschaften auf:

- hohe ÖV-Güteklassen treffen mit hoher Nutzungsintensität zusammen
- an öffentlichen Verkehrsangeboten sowie an den Erfordernissen des Fuß- und Radverkehrs orientierte Siedlungsstruktur

Das Ziel dieses Planungsansatzes ist die Lenkung der baulichen Entwicklung auf Standorte mit optimalen Voraussetzungen für energiesparende Mobilität (kurze Wege, Fuß- und Radverkehr mit hohem Stellenwert, ÖV-Angebot).

3.2 Analyse Wärme

3.2.1 Nahwärme-Erhebung

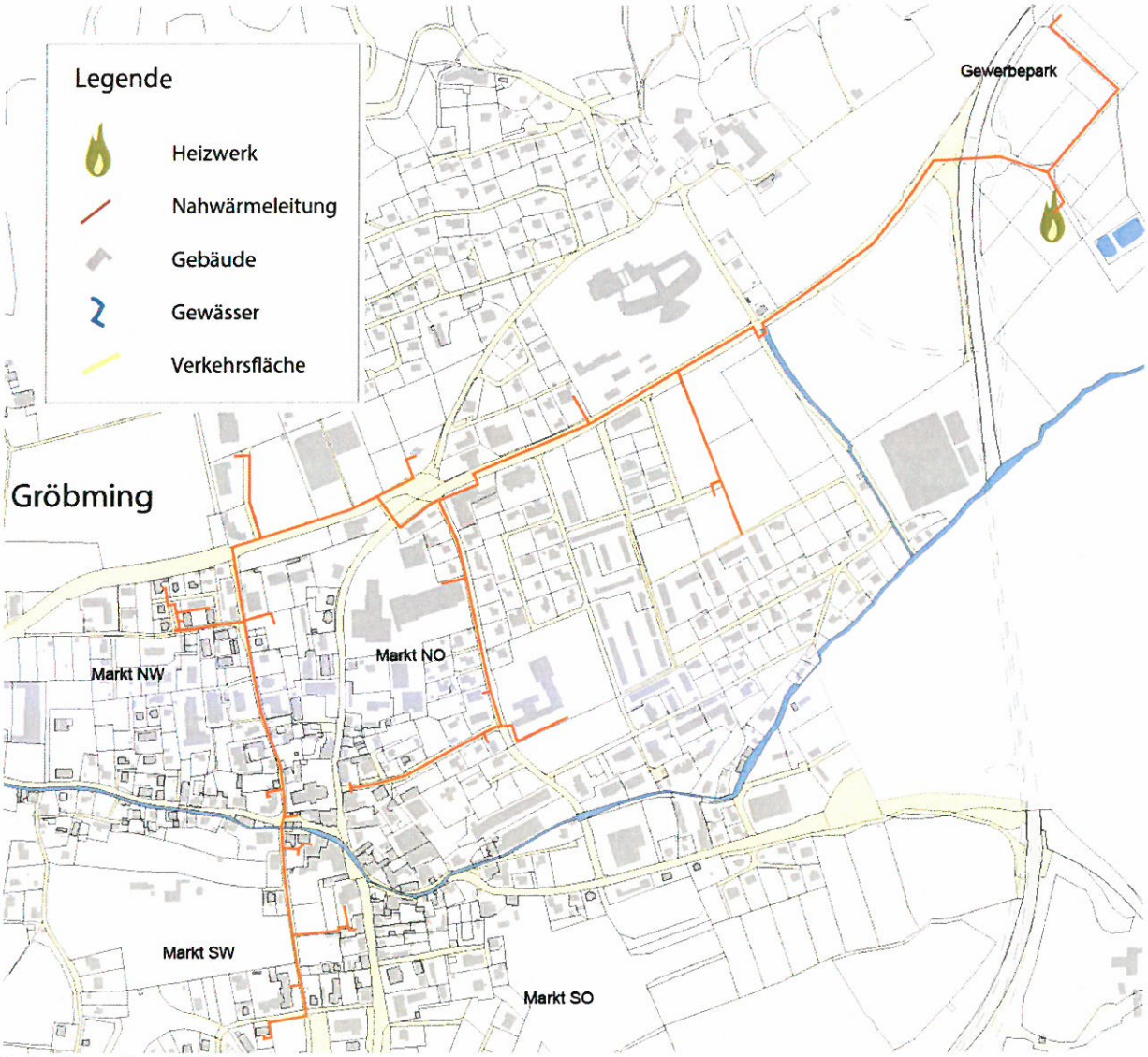
„Die Nah- bzw. Fernwärme ist durch die Möglichkeit zur Integration verschiedenster erneuerbarer Energieträger ein Schlüssel für die nachhaltige Wärmeversorgung und stellt insbesondere für den Heizungswechsel im Bestand ein vorteilhaftes System dar."

Quelle: Neue Impulse für die Energieraumplanung, Nachhaltige Technologie Heft 01 2021

Fernwärmenetz Gröbming

Der Netzbetreiber ist die Bioenergie Köflach, welche ein neues Heizwerk mit 4 MW Leistung im Gewerbepark errichtet hat. Das Netz wird ganzjährig betrieben und deckt auch die Warmwasserbereitung ab. Es wird in Gröbming ein ambitionierter Ausbauplan verfolgt.

Die Leitungsführung des bestehenden Fernwärmenetzes wird auf dem Kartenausschnitt dargestellt.



Karte: Fernwärme Gröbming

3.2.2 Wärmeversorgung Bestand

Heizungsdatenbank und AGWR

Die Heizungsdatenbank (HDB) wird vom lokalen Rauchfangkehrer eher rudimentär geführt. Es gibt laut HDB in Gröbming insgesamt 546 gelistete beheizte Objekte. Gemäß dem Allgemeinen Gebäude- und Wohnungsregister (kurz AGWR) lassen sich jedoch 1129 beheizte Objekte feststellen. Für die weiteren statistischen Darstellungen wird daher das AGWR herangezogen. In der HDB werden jedoch nur die eingetragenen Heizsysteme gelistet, die über eine Feuerungsanlage verfügen. Wärmepumpen, fernwärmebetriebene Heizungen sowie Stromheizungen scheinen daher gar nicht auf.

Es wird dem Bauamt empfohlen, die HDB vom Rauchfangkehrer ergänzen zu lassen und in weiterer Folge das AGWR gemäß den Einträgen des HDB zu korrigieren, um künftig mit belastbaren Daten hinsichtlich der Heizungssysteme arbeiten zu können. Dies könnte auch im Rahmen einer Kooperation mit der Energieagentur erfolgen, welche dafür das Planungstool „Wärmeatlas" zur Verfügung stellt.

Für eine Analyse im Rahmen der Auflage des ÖEK wird daher mit den Daten des AGWR gearbeitet:

1131	Objekte gesamt
2	nicht beheizt
1129	Objekte beheizt

Anzahl	Brennstoff/Heizsystem
392	Heizöl
392	nicht bekannt
180	Raumheizgerät bzw. Herd
54	Scheitholz
42	Flüssiggas
26	Strom
25	Nah- und Fernwärme
8	Kohle
6	Wärmepumpe
4	Pellets

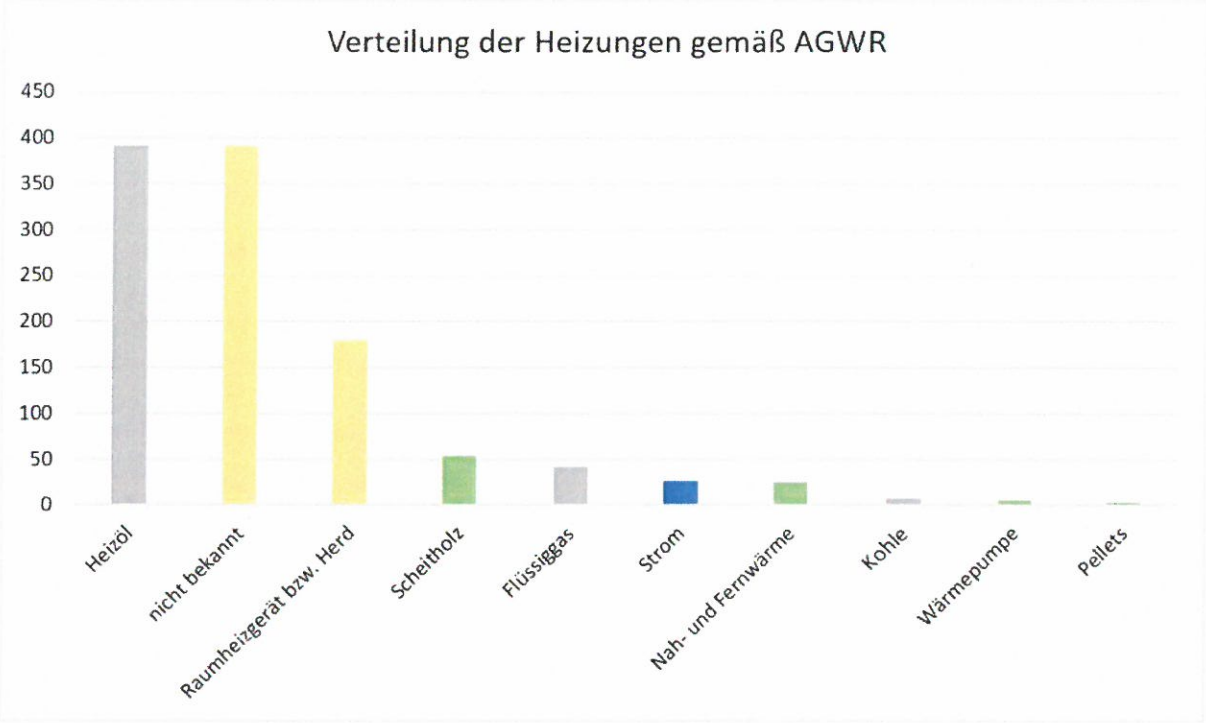
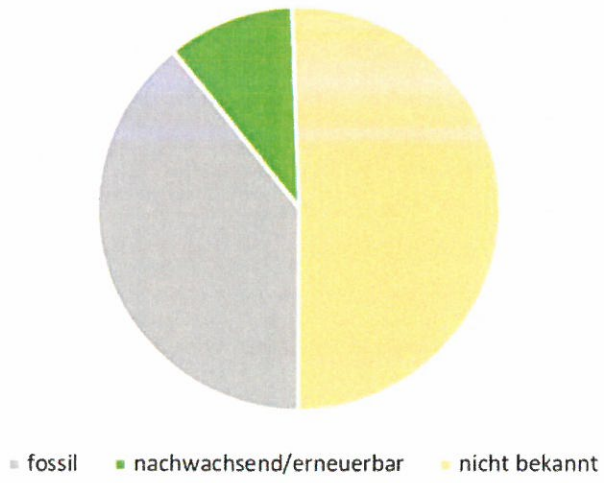


Tabelle und Diagramm: Heizungen Bestand nach Brennstoffart gemäß AGWR

Rund 10% der Heizungen werden mit erneuerbaren bzw. biogenen Brennstoffen betrieben, ca. 39% fossil. Den größten Anteil machen mit 41% die nicht bekannten Heizungen aus, wobei erfahrungsgemäß der Großteil dieser Anlagen den fossilen zuzurechnen ist.

Ölheizungen bilden die größte Gruppe der Bestandsheizungen. Darauf folgen Raumheizgeräte, Scheitholzöfen sowie Gasheizungen. Es gibt lt. AGWR 26 Stromheizungen sowie etwa gleich viele Fernwärmeanschlüsse. Es werden jeweils unter 10 Kohleöfen, Wärmepumpen und Pelletsheizungen betrieben.

Pellets- und Hackschnitzelanlagen sowie Wärmepumpen sind im Vergleich mit anderen Gemeinden lt. dem AGWR stark unterrepräsentiert. Dies deutet ebenfalls auf einen nicht aktuellen Datenbestand bezüglich der Heizungen hin.

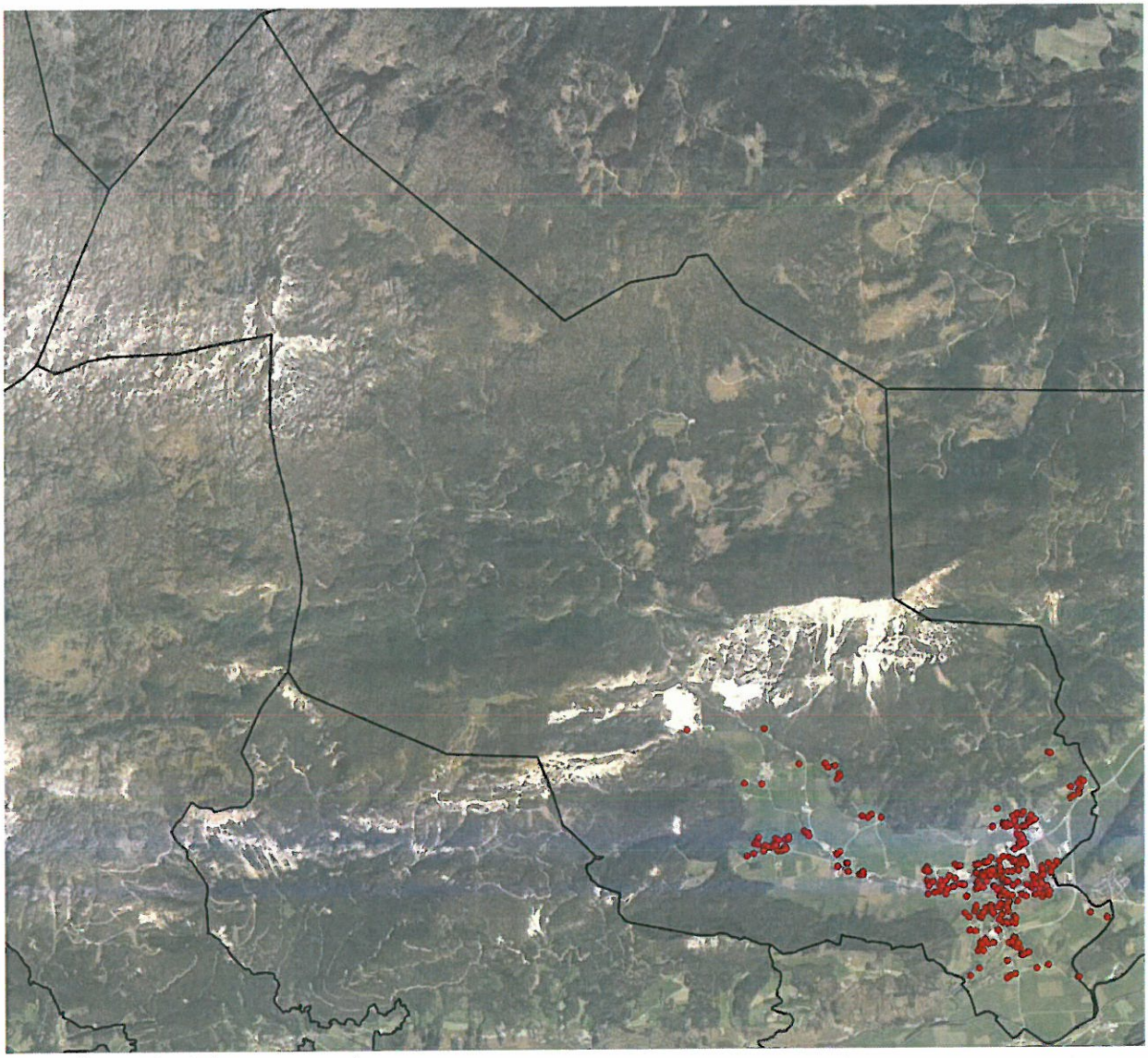


fossil	39 %
erneuerbar	10 %
nicht bekannt	51 %

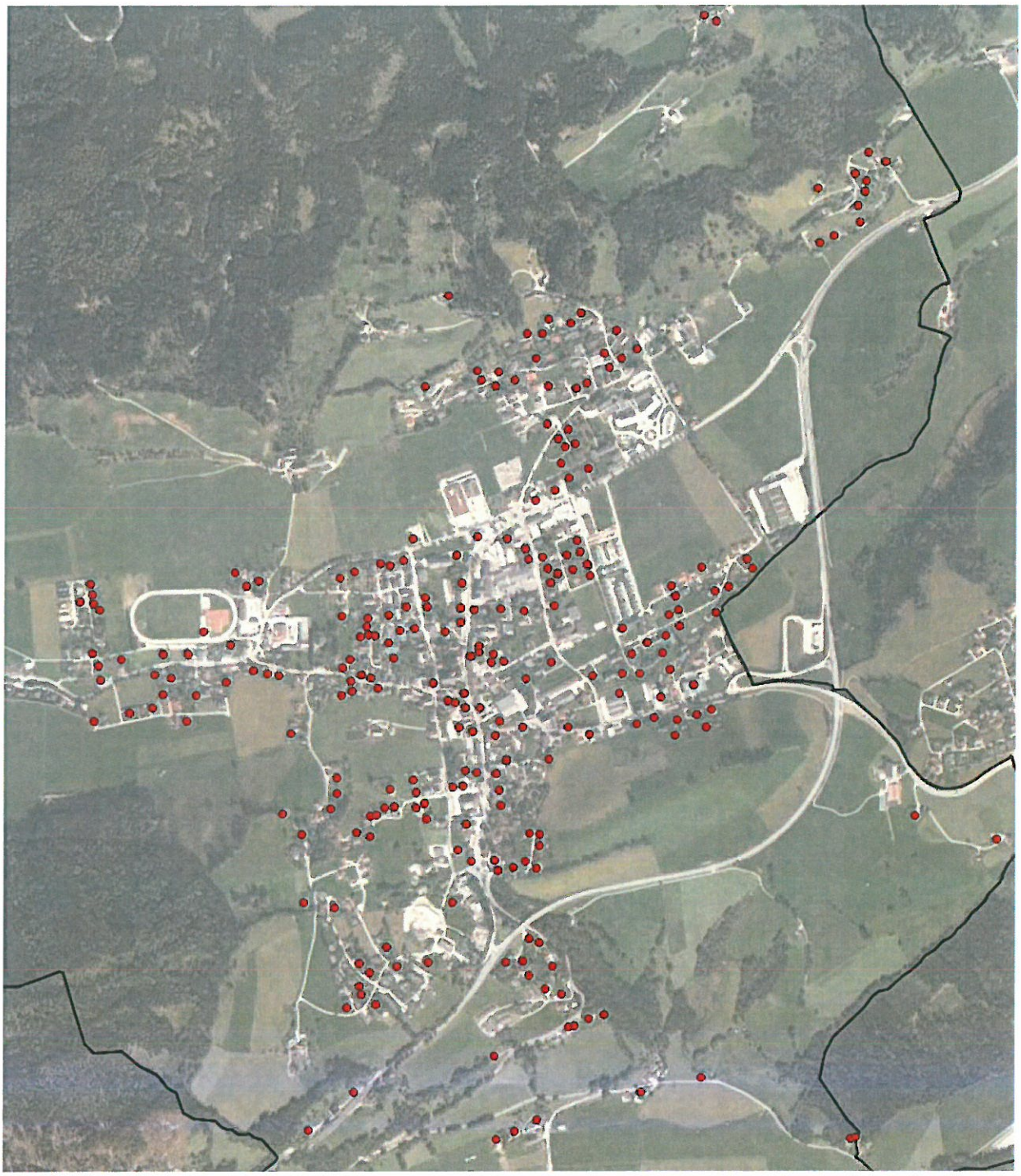
Ölheizungen

In weiterer Folge wurde der Bestand der fossilen Heizsysteme Öl- und Gasheizungen kartiert, um die Heizungs-Sanierungskandidaten zu verorten. Ursprünglich war der Plan der amtierenden österr. Bundesregierung, bis zum Jahr 2035 alle 600.000 Ölheizungen in Österreich durch saubere Heizsysteme zu substituieren. Der Tauschzwang wurde nicht in Gesetze gegossen, stattdessen setzt man nun auf attraktive finanzielle Anreize für den Umstieg auf ein sauberes System (gefördert werden aktuell bis zu 75% der Kosten).

In den folgenden Kartenausschnitten sind sämtliche bestehenden 374 Ölheizungen sowie die 20 Gasheizungen dargestellt. Da sich für diese Heizsysteme die Daten von AGWR und HDB annähernd decken, wird hier auf die tatsächlich aktuellen Daten (bzw. Koordinaten) der HDB zurückgegriffen.



Karte: Öl- und Gasheizungen gesamt



Karte: Fossile Heizungen in Gröbming

Im Hauptort Gröbming sind viele Ölheizungen gehäuft vorhanden, sodass für die Fernwärme ein enormes Potenzial vorhanden zu sein scheint. Es erscheint hier sinnvoll, Machbarkeitsstudien hinsichtlich Wirtschaftlichkeit durchzuführen sowie die grundsätzliche Anschlussbereitschaft der BürgerInnen abzufragen.

Karte: Fossile Heizungen in Winkl, Oberwinkl und Weyern

In Winkl an der Stoderstraße bzw. in Mautdörfl könnten punktuell Mikronetze im Nachbarschaftsverbund eingesetzt werden. So können Biomasse-Mikronetze auch über z.B. Contracting-Modelle mit externen Betreibern finanziert werden.

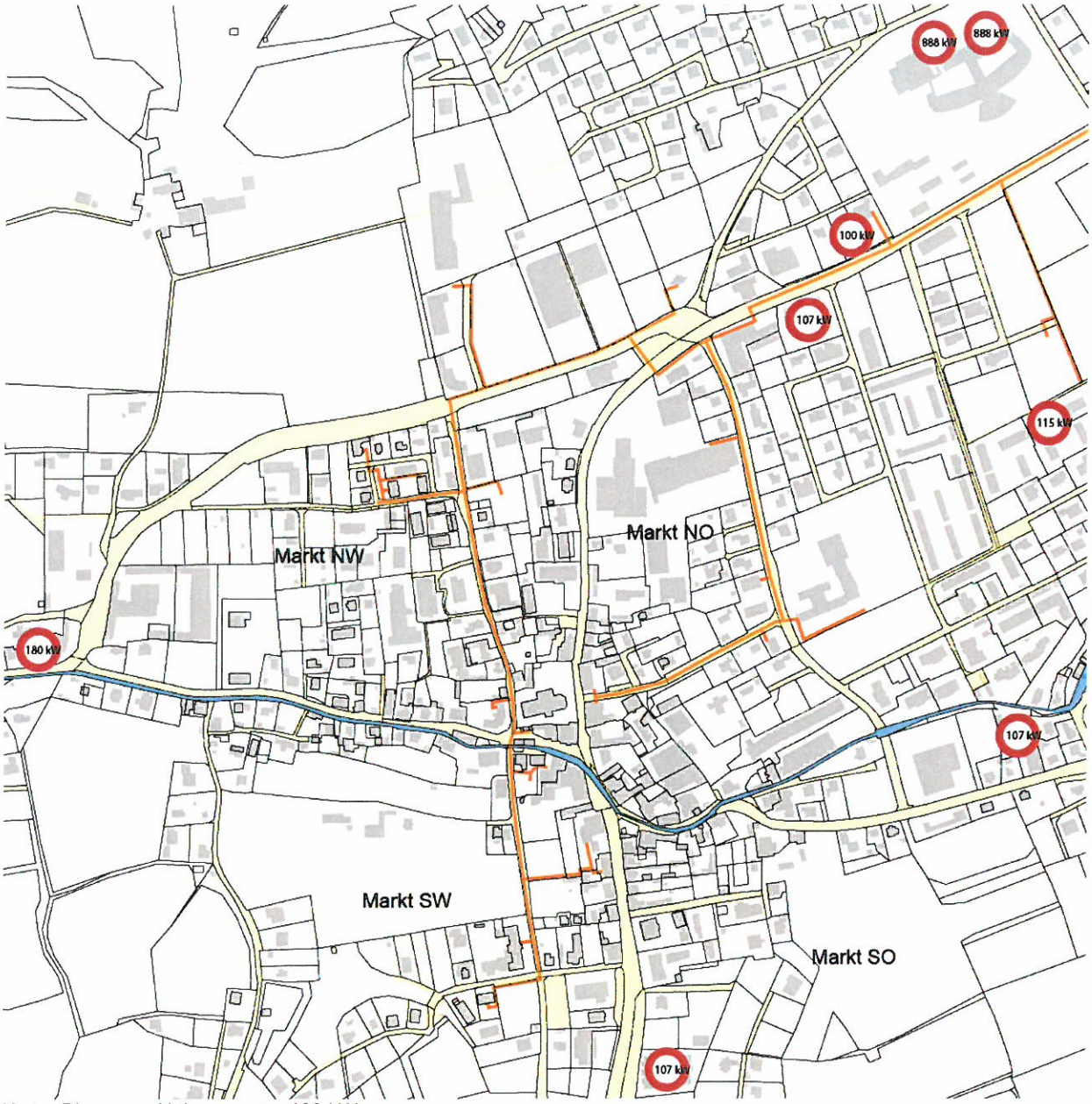
Die Heizungsdatenbank liefert detaillierte Angaben zu Heizungsart, Brennstoff sowie auch zur Leistung der Anlage. So wurde der Planungsansatz geboren, bestehende Biomassekessel mit einer Heizleistung ab ca. 50 kW zu kartieren, um diese bestenfalls als „etablierte" Standorte für die Heizwerke von Mikrowärmenetzen nutzen zu können.

Zum Vergleich: die Heizlast eines unsanierten Einfamilienhauses kann überschlägig mit ca. 15 kW angenommen werden, jene eines sanierten EFH mit ca. 10 kW.

Heizkessel Leistung [kW]	Brennstoff	Baujahr	Straße	Hausnummer	GST.Nr	Betreiber
888	Pellets	2013	Hofmanninger Weg	214	442/2	PVA Sonderkrankenanstalt
888	Pellets	2013	Hofmanninger Weg	214	442/2	PVA Sonderkrankenanstalt
180	Pellets	2023	Stoderstraße	181	557/1	Autohaus Promberger GmbH
163	Hackgut	2014	Stoderstraße	811	603/2	Johannes Prettenthaler GesmbH
115	Pellets	2016	Gröbming	1071-1073		Ennstaler S.G
107	Pellets	2017	Hauptstraße	800	1463/16	Wolfram Steiner
107	Pellets	2018	Hauptstraße	256	33/3	Prebau MFWH
107	Pellets	2013	Mitterbergerstraße	232	227/2	Ferdinand Meißnitzer GmbH.
107	Pellets	2014	Loyplatz	98		Loy-Viktoria
100	Pellets	2022	Hauptstraße	1149	1463/41	Lebenswert Wohnen GmbH
96	Hackgut	2010	Eibentalerweg	76	.191/1	Andreas Mayerhofer
86	Pellets	2007	Ahornweg	1042	1463/50	Reihenhausanlage Ennstaler SG
80	Pellets	2019	Ahornweg	1145	1463/38	Lebenswert WOHNEN GmbH
80	Pellets	2016	Gröbming	1067-10		Ennstaler S.G
80	Pellets	2020	Hofmanning	539		Prebau MFWH
80	Hackgut	2023	Gewerbestraße	1173		Tischlerei Maderebner GmbH
77	Pellets	2008	Poststraße	700	1261/11	Ennstaler SG
70	Pellets	2014	Dr. Emil Knauer-Straße	958	1213/7	Hausgemeinschaft GWS
70	Pellets	2022	Gröbming	345		Ferienwohnungen Dirninger
69	Pellets	2017	Hauptstraße	28	.80	WFG Immobesitz
65	Pellets	2008	Hauptstraße	800	1463/16	Wolfram Steiner
64	Pellets	2017	Hauptstraße	1130	1463/66	Gerhard Pilz
64	Pellets	2009	Hofmanninger Weg	203	.543	Sonnhof Appartment GmbH
64	Pellets	2009	Hofmanninger Weg	203	.543	Sonnhof Appartment GmbH
63	Pellets	2016	Gröbming	183		Prebau MFWH
57	Hackgut	2012	Weyern	84		Thomas Gruber
52	Pellets	2017	Dr. H.P. Weg Nr	713		Hausgemeinschaft GWS
52	Pellets	2013	Badgasse	400		Daniela Theil - Habersatter
52	Pellets	2015	Mitterbergerstraße	38	.52	Robin Schlüßlmayr

Tabelle: Biomasseheizungen >= 50 kW

Es können im Gemeindegebiet 29 biogene Anlagen (Hackschnitzel oder Pellets) mit Heizleistungen > 50 kW verortet werden.



Karte: Biomasse-Heizungen >= 100 kW

In Gröbming sind 8 Biomasse-Heizungsstandorte mit Leistungen ab 100 kW vorhanden. Umliegend befinden sich gemäß HDB auch nicht gerade wenige Ölheizungen als Heizungstauschkandidaten.

Gemeindeeigene Objekte

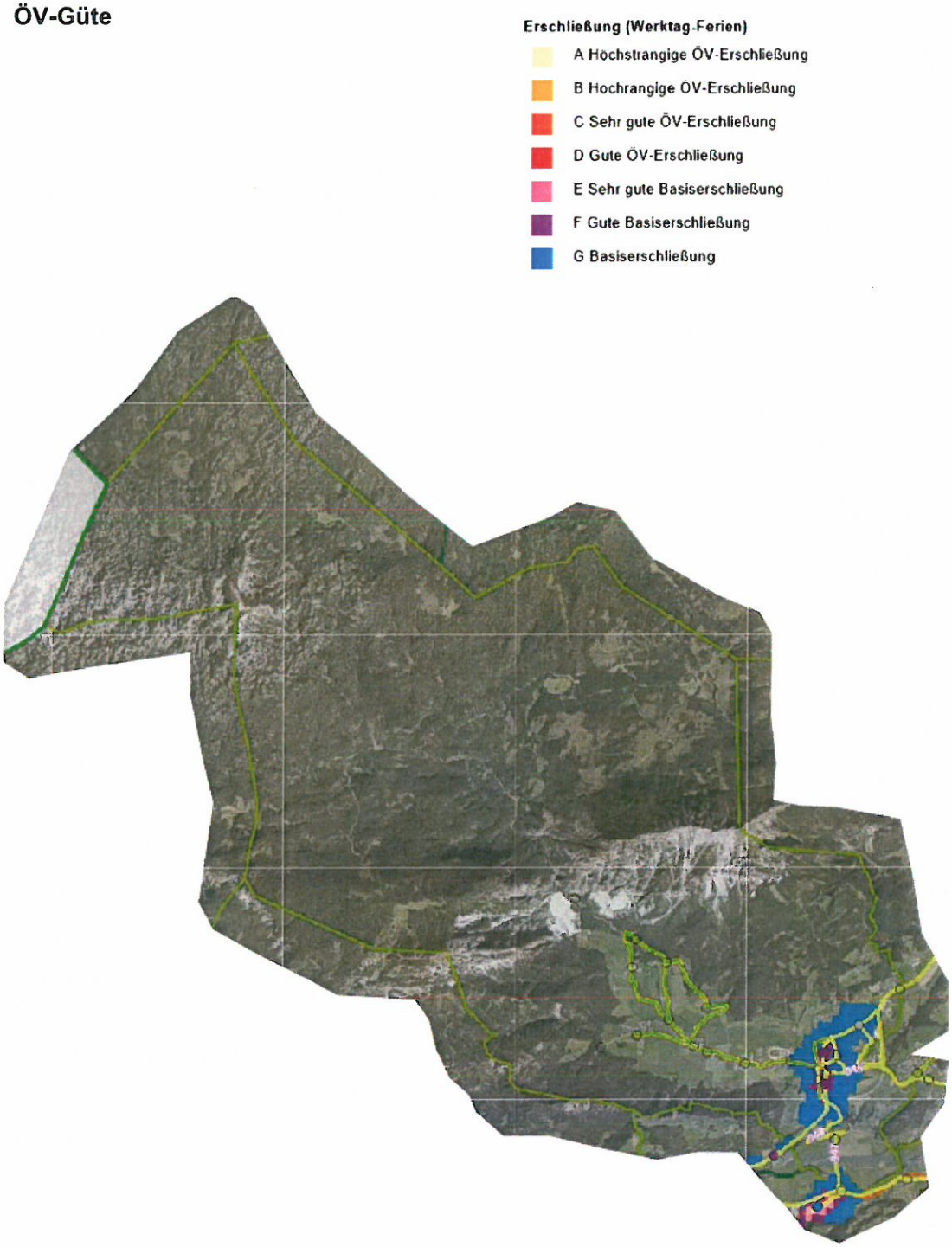
Im Zuge des Diskussionsprozesses wurde auch erhoben, wie die kommunalen Objekte von Gröbming hinsichtlich Wärmeversorgung ausgestattet sind. Hintergrund dessen ist die enorme Vorbildwirkung der Gemeinde, die sie im Rahmen des Umstellungsprozesses von fossilen auf erneuerbare Energieformen innehat. Wie die Tabelle zeigt, werden derzeit noch beinahe alle kommunalen Gebäude fossil beheizt.

Adresse	Whg	Gebäude	Heizung
Hauptstraße Nr.184	5	altes Rüsthaus	Ölheizung
Klostergasse Nr.288	6	Wohnhaus alt	keine
Klostergasse Nr.289	6	Wohnhaus alt	keine
Klostergasse Nr.290	6	Wohnhaus alt	keine
Südtiroler Straße Nr.293	6	Wohnhaus alt	keine
Südtiroler Straße Nr.294	6	Wohnhaus alt	keine
Schulstraße Nr.355a	5	Volksschule mit Turnsaal	Ölheizung
Poststraße Nr.370	6	Wohnhaus	Ölheizung
Südtiroler Straße Nr. 371	2	Wohnhaus	Rottenmanner
Hauptstraße 34	5	Wallig Haus	Ölheizung
Hofmanninger Weg 5		Aufbahrungshalle	Strom
Kirchplatz 1		öffentl. WC	Strom
Badgasse 311		Bauhof	Gasheizung
Badgasse 413		Schwimmbad	Pelletsheizung
Klostergasse 186		Kindergarten alt	Ölheizung
Dr.F.X. Mayr Straße 251		Museumsgebäude	Gem. Ölheizung
Hauptstraße 200		Rathaus	Ölheizung
Schörmaierweg 14	3	Bergerhaus	Ölheizung

Tabelle: Energieversorgung der kommunalen Objekte

3.3 Analyse Mobilität

3.3.1 ÖV-Güte



Karte: Öffentlicher Verkehr, GIS Stmk

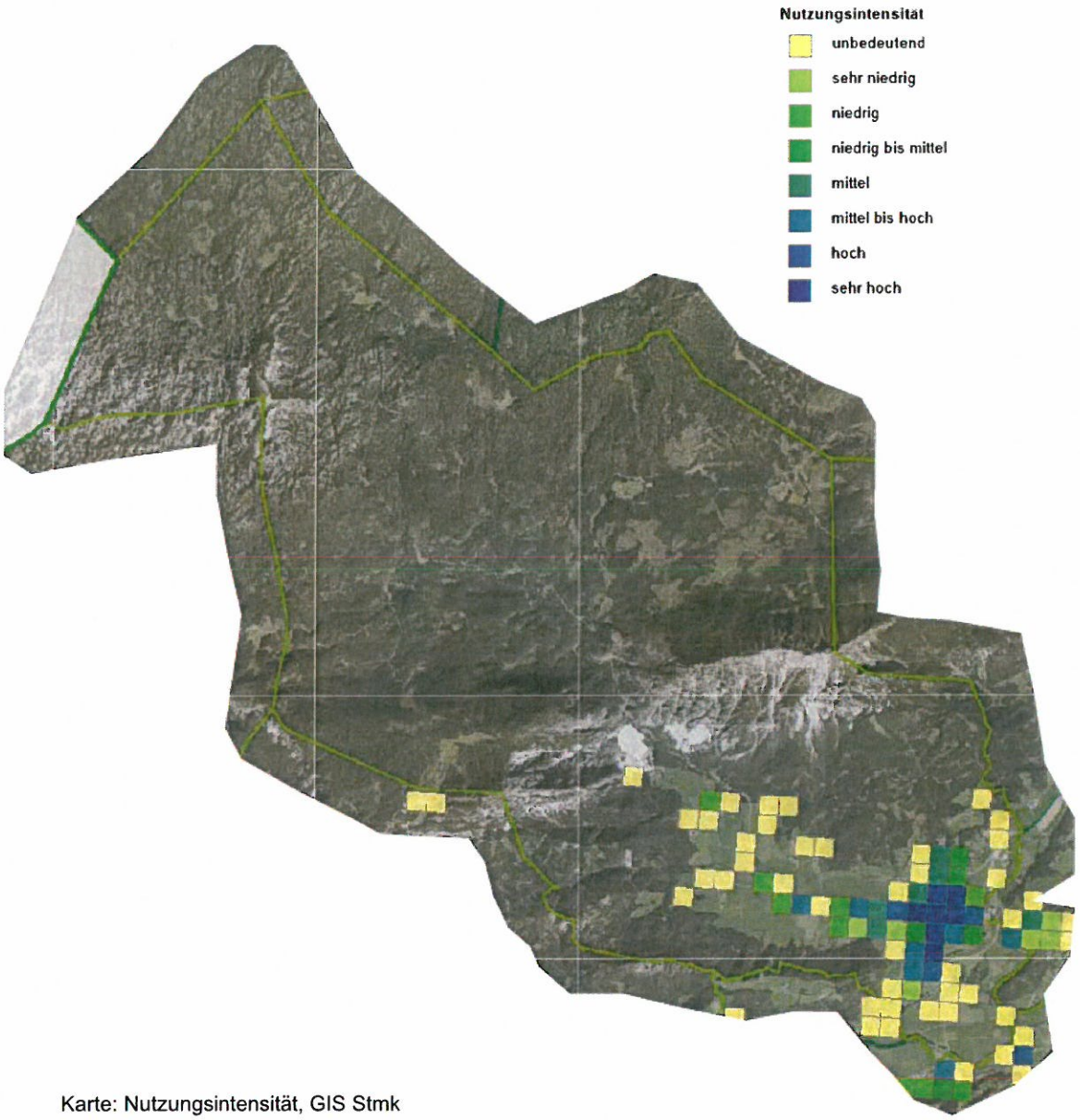
Die Ausprägung der Güteklassen des öffentlichen Verkehrs wird im Hinblick auf ihre räumliche Verteilung innerhalb des Gemeindegebietes analysiert. Gegenstand der Betrachtung ist dabei nicht ausschließlich die Orientierung der Siedlungsstrukturen an den Haltepunkten des öffentlichen Verkehrs, sondern auch die Attraktivität der öffentlichen Verkehrsangebote.

Die Güteklasse des öffentlichen Verkehrs unterscheidet sich in den Siedlungsbereichen folgendermaßen: In den besiedelten ländlichen Bereichen Richtung Nordwesten besteht eine

Erschließung mittels Busverkehr an Schultagen. Eine gute Basiserschließung (F) wird dem tourismusgeprägten Hauptort Gröbming attestiert, der Bahnhofsbereich von Moosheim hat eine sehr gute Basiserschließung (E).

Neben 4 Buslinien, welche teilweise auch an schulfreien Tagen in Betrieb sind, verfügt Gröbming über einen Bahnanschluss knapp südlich der Gemeindegrenze. Der nächstgelegene ÖBB-Bahnhof befindet sich in ca. 1,5 km Entfernung in Moosheim. Der Ort gehört bereits zur Nachbargemeinde Michaelerberg-Pruggern. Von Gröbming aus wird derzeit eine Fuß- und Radverbindung zum Bahnhof hin errichtet, um die Nutzung der Bahnverbindung für die lokale Bevölkerung als auch die Touristen zu attraktivieren.
Die Regionalzüge R140 (Linz) und R 250 (Bischofshofen – St. Michael) stellen hier hochrangige Verbindungen in das städtische Umland von Salzburg und Oberösterreich sowie in Richtung Graz dar.

3.3.2 Nutzungsintensität



Karte: Nutzungsintensität, GIS Stmk

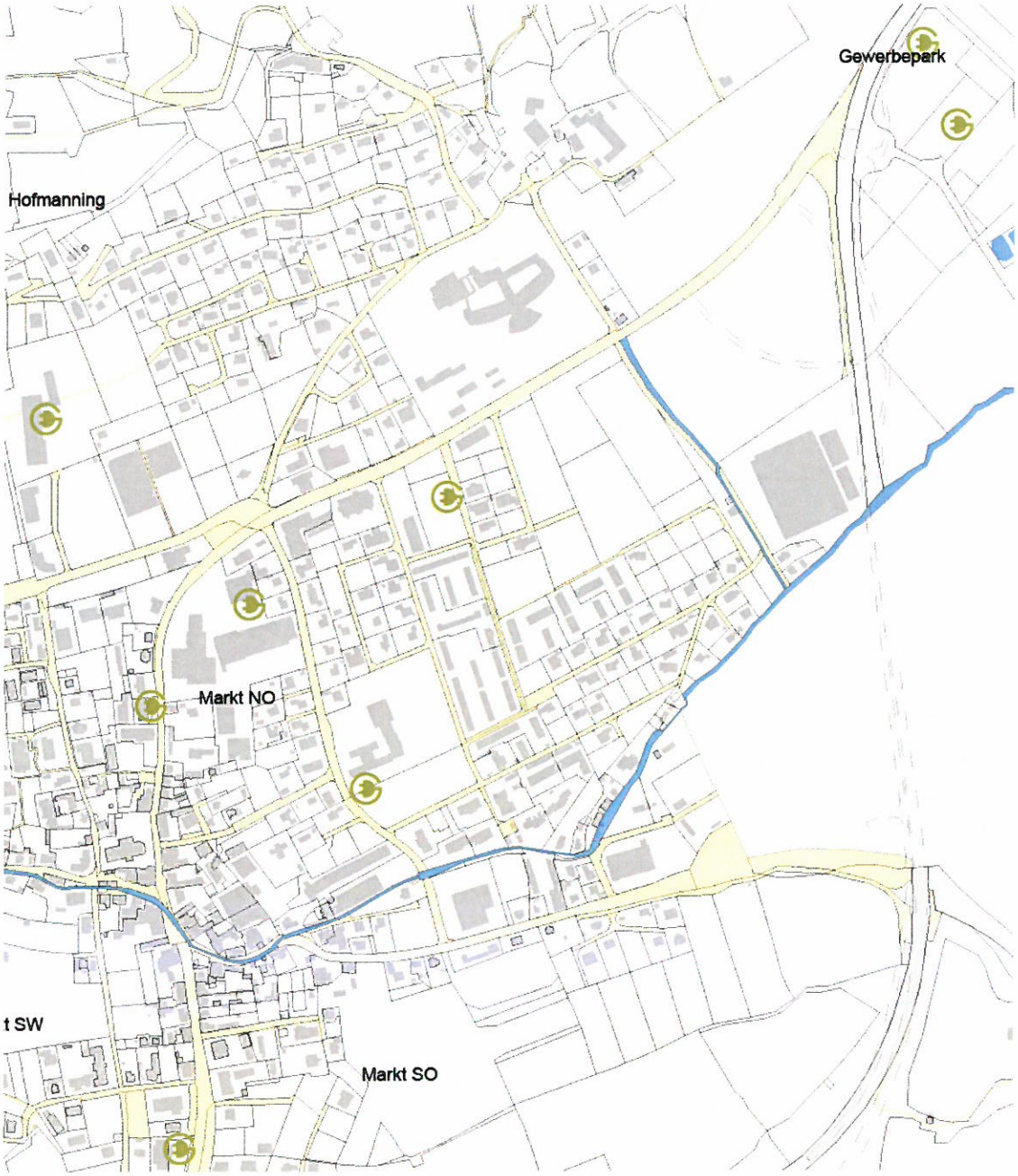
Basierend auf den GIS-Daten des Landes wird die Nutzungsintensität im Gemeindegebiet einer Analyse unterzogen. Diese erlaubt. Siedlungsstrukturen im Hinblick auf das zu erwartende Mobilitätsverhalten der Bevölkerung zu beurteilen.

Durch die Lokalisierung der kompakten, an fußläufigen Distanzen orientierten Siedlungsstrukturen kann identifiziert werden, wo gute Voraussetzungen für die Aufrechterhaltung eines attraktiven Angebotes an Dienstleistungseinrichtungen sowie raum- und umweltverträglichen Mobilitätsangebote gegeben sind.

Mittlere bis hohe Nutzungsintensitäten im Sinne eines stark frequentierten Zentrumsbereiches sind signifikant im Hauptort Gröbming vorhanden: entlang der Nord-Süd verlaufenden Hauptstraße sowie entlang der Stoderstraße bis zum Sportzentrum an der Rennbahnstraße.

3.3.3 E-Mobility

Bezüglich Elektromobilität gibt es in Gröbming die zweithöchste E-Ladestationsdichte der Steiermark, gleich hinter Graz. 8 Anlagen sind im Ortsbereich öffentlich nutzbar.



Karte: E-Tankstellen in Gröbming

3.4 Analyse Elektrizität

3.4.1 Netzbetreiber, Wasserkraft

Der Stromnetzbetreiber der Region hat seinen Hauptsitz in Gröbming. Das E-Werk Gröbming betreibt in den 12 Ortschaften von Niederöblarn bis Haus im Ennstal ein Leitungsnetz von über 600 km Länge. Auch als Stromerzeuger tritt das Unternehmen auf, in dem es 14 Wasserkraftwerke in der alpinen Region betreibt.

Im Jahr 2023 hat das E-Werk Gröbming seinen neun Firmensitz östlich der B320 Ennstal Straße bezogen. Die Firmenzentrale dient als Kontrollzentrum für das Stromnetz sowie die Kraftwerke. Gleichzeitig ist das energieautarke Gebäude samt Außengelände ein Energieschauraum, der die Elektrizität für Besucher und Kunden begreifbar und verständlich macht.

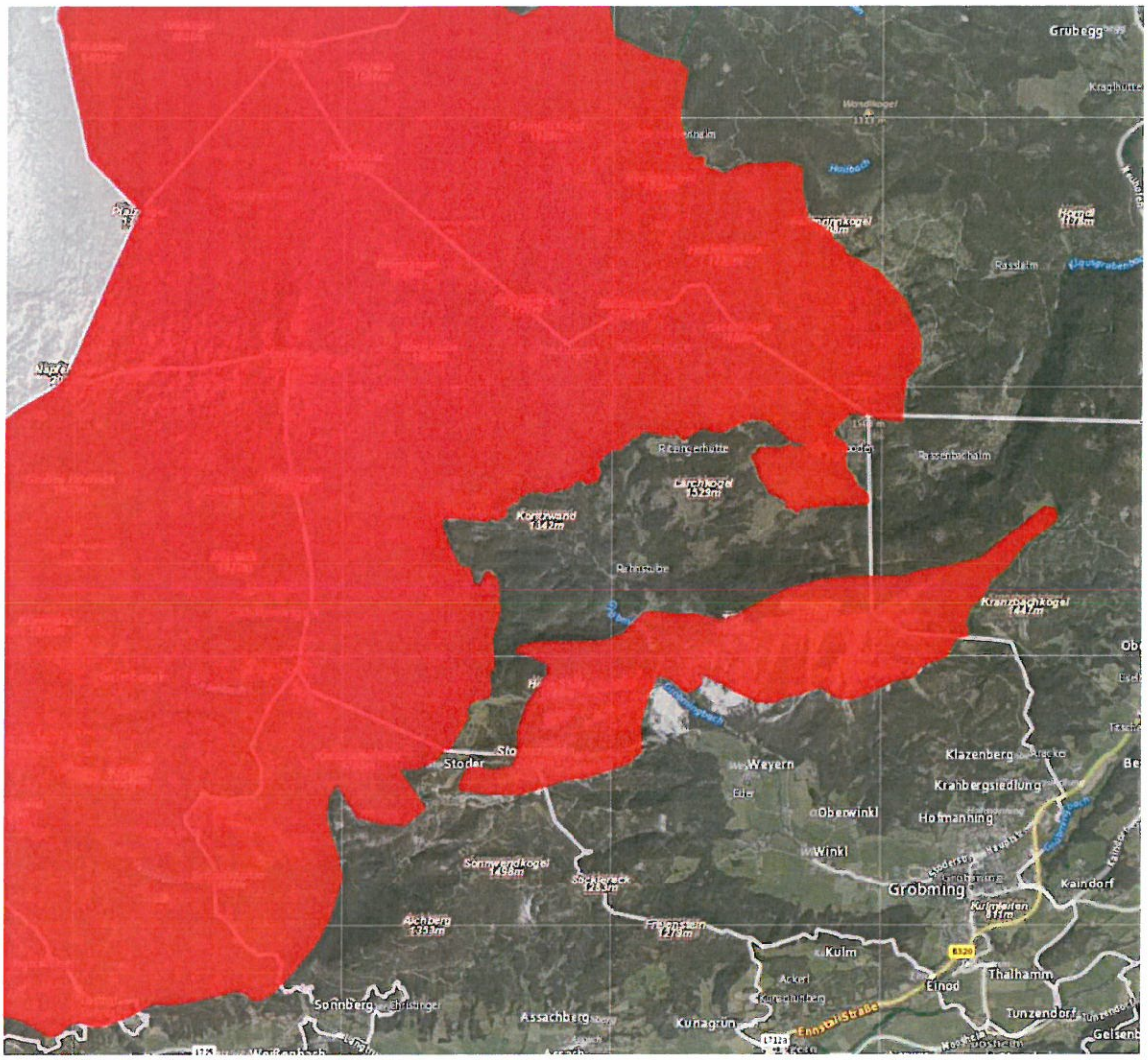
Das Unternehmen ist für die Gemeinde in Energiefragen ein wichtiger und verlässlicher Partner. Nicht zuletzt verwaltet das Unternehmen die gesamte Photovoltaik-Einspeiseinfrastruktur sowie den Regelbetrieb des Stromnetzes. Auch für künftige Energiegemeinschaften wird das E-Werk Gröbming ein wesentlicher Partner sein.

Das Unternehmen betreibt in Gröbming auch ein E-Car-Sharing Modell. Die Elektro-Ladeinfrastruktur der Gemeinde ist ebenfalls Teil des Geschäftsfeldes des Unternehmens.

3.4.2 Photovoltaik

→ siehe Wortlaut und Erläuterungen zu *„Standortsuche für Örtliche Vorrangzonen/Eignungszonen zur Energieerzeugung als Grundlage zur Errichtung von Photovoltaik - Freiflächenanlagen anhand gemeindeweit gültiger Beurteilungskriterien“*

3.4.3 Windkraft

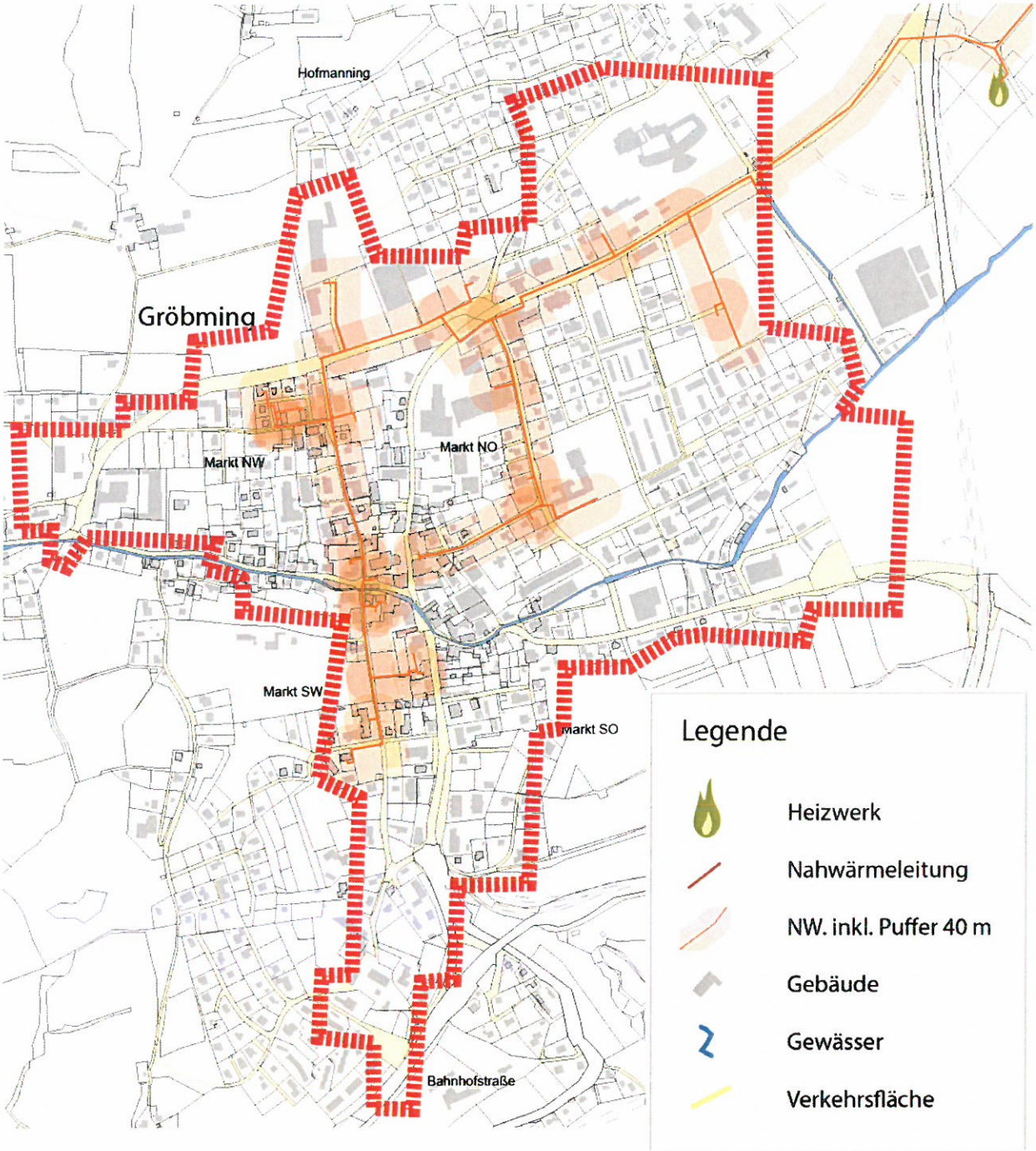


Karte: Ausschlusszonen Windkraft gemäß SAPRO

4 Strategie

4.1 Wärme

A) Strategie Standortraum Fernwärme



Standortraum Fernwärme

Für den „Standortraum für Fernwärmeversorgung" bildet die aktuelle Netzinfrastruktur des bestehenden Fernwärmenetzes in Gröbming inklusive eines beidseitigen Pufferbereiches von etwa 40 m (Bauplatz-Parzellentiefe) dabei den Ausgangspunkt. Hier ist davon auszugehen. dass bereits eine wirtschaftlich darstellbare und technisch machbare Ausbaumöglichkeit gegeben ist.

In Zusammenschau mit den GIS-Daten des Landes orientiert sich die Abgrenzung des Standortraums für Fernwärmeversorgung am Zentrumsbereich, bei dem aufgrund der vorhandenen Wärmebedarfsdichte mittel- bis langfristig davon auszugehen ist, dass Fernwärme wirtschaftlich erfolgreich betrieben werden kann.

Ein Fokus beim Nahwärmeausbau soll grundsätzlich auf Großabnehmer, Sanierungsgebäude, Ölkessel- bzw. Gaskesseltauscher, gemeindeeigene Objekte sowie verstärkt auf den Geschoßwohnbau gelegt werden.

B) Ausbau von Mikronetzen

Winkl

Wie in Kapitel 3.3.2 dargelegt, sind in Winkl Ölheizungen gehäuft vorhanden. Der Bereich Stoderstraße bzw. in Mautdörfl ist dichtes EFH-Siedlungsgebiet, welches überwiegend fossil wärmeversorgt wird.

Dies spricht für ein Potenzial für ein kleines Heizwerk im Nachbarschaftsverbund. Es erscheint daher hier sinnvoll, Machbarkeitsstudien durchzuführen sowie die grundsätzliche Anschlussbereitschaft der Bürger abzufragen.

Weiterführende Analysen für die Standortevaluierung von Mikronetzen könnten mittels Wärmeatlas (GIS Stmk.) erfolgen. Zielführend erscheint weiters eine direkte Förderung von künftigen Nahwärmegesellschaften für Mikronetze durch die Gemeinde (organisatorisch bzw. finanziell), um die Errichter. Betreiber und Nutzer von Wärmenetzen zu motivieren und unterstützen.

C) Abwärme

Eine Evaluierung von Abwärmequellen und Potenzialen im Gemeindegebiet mittels Abwärmekataster des GIS Stmk. ergibt keine Potenziale im Gemeindegebiet von Gröbming.

Womöglich besteht punktuell eine Abwärmepotenzial aus Servern, das im Idealfall gebäudeintern genutzt werden könnte.

D) Wärmeatlas

Der Wärmeatlas wurde diskutiert als sinnvolles und derzeit noch kostenloses Planungs- und Monitoringtool auf Basis des WebGIS-Pro. Grundlage sind u. a. die Daten von AGWR, Heizungsdatenbank und ZEUS (Energieausweis-Datenbank). Dafür müssten die Daten des Bauamtes hinsichtlich Heizsystem aktualisiert werden. Es ist dafür eine Förderung in Höhe von € 5000 vom Steiermärkischen Ökofonds lukrierbar. Die Gemeinde wird diesen Ansatz weiterverfolgen.

Entwicklungsziel für die ÖEK-Änderung für den Sektor Wärme

- Großvolumige Wohnobjekte sollen besser beheizt werden. bzw.

- Betrachtung aller großvolumigen Wohnbauten im Gemeindegebiet

- Umrüstung der fossil beheizten kommunalen Gebäude auf saubere Energieformen

Maßnahmen:

- Energieberatungen forcieren (→ g)

- Wärme- und Stromnetzbetreiber mit Bauträgern vernetzen (→ g)

Auf Bebauungsplan-Ebene oder generell auf Siedlungsgebiet-Ebene erscheint es sinnvoll, einheitliche Lösungen mit einer gemeinsamen Wärmequelle vorzuschreiben. Als Negativbeispiel kann ein BPL-Areal genannt werden, wo auf 8 Parzellen 8 einzelne Luftwärme-pumpen zum Einsatz kommen.

4.2 Mobilität

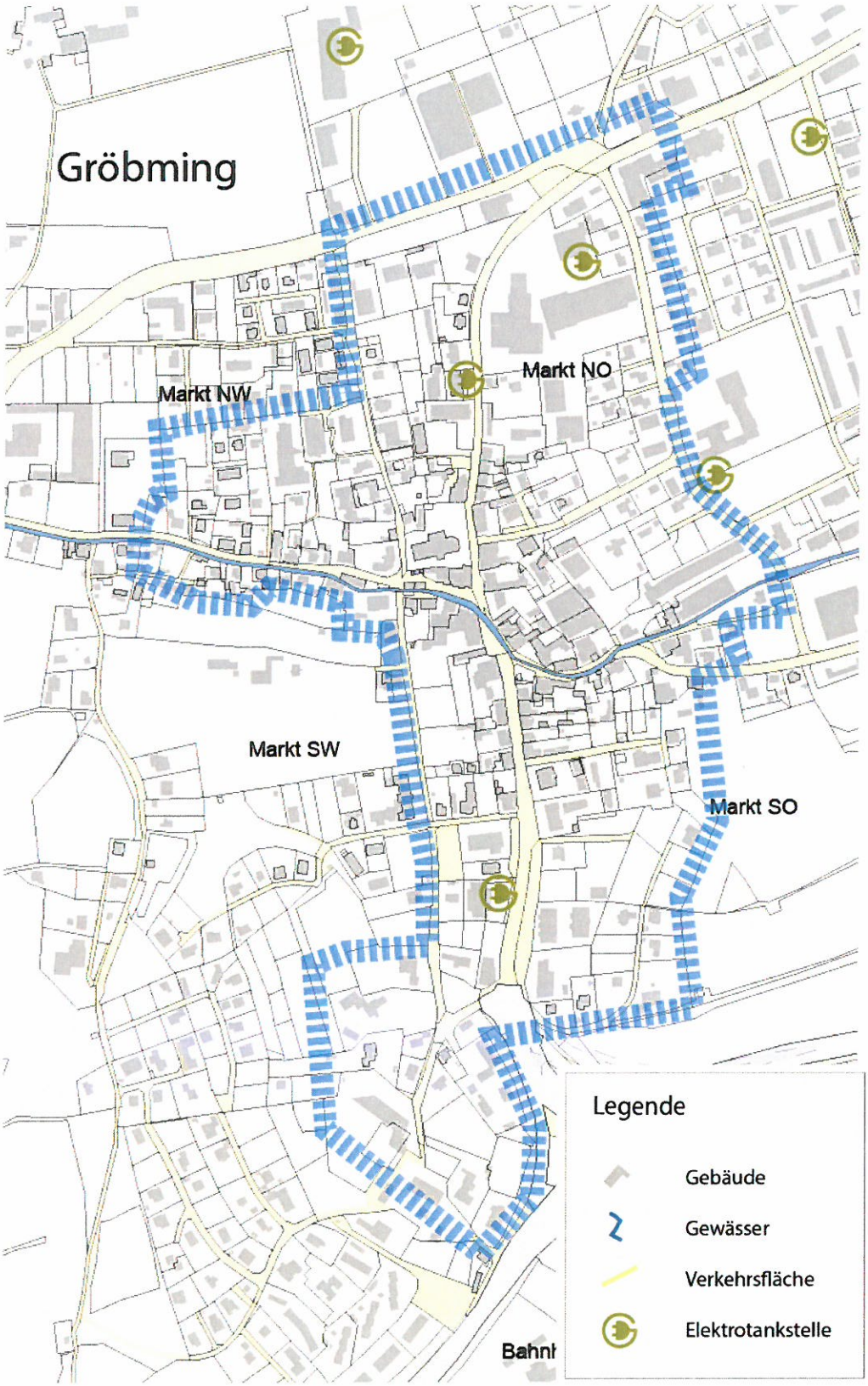
Ziel ist die Lenkung der baulichen Entwicklung auf Standorte mit optimalen Voraussetzungen für energiesparende Mobilität. Das bedeutet Standorte, welche folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Ort der kurzen Wege (für Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfes sowie sozialer und institutioneller Infrastruktur)

- Fuß-und Radverkehr mit hohem Stellenwert

- attraktives Angebot hinsichtlich öffentlichem Verkehr

Unter Berücksichtigung der GIS-Karten des Landes sowie der tatsächlichen standörtlichen Gegebenheiten ergibt sich ein Standortraum für energiesparende Mobilität im Hauptort Gröbming. Die konkrete Abgrenzung orientiert sich an den GIS-basierten Daten hinsichtlich Öffentlichem Verkehrsangebot sowie der Nutzungsintensität der Ortsbereiche.



Standortraum energiesparende Mobilität

5 Weitere Schritte / Verantwortlichenmatrix

Neue Themen:

Fernkälte

Diesbezüglich sind in der Marktgemeinde Gröbming keine Potentiale festzustellen.

Verantwortlichenmatrix

Es wird eine Überleitung der Verantwortlichkeiten für die wesentlichen Themenbereiche zu den lokalen Akteuren angestrebt.

Bereich	**Thema**	**verantwortlich**	**Umsetzung nächster Schritte bis**
Wärme	FW-Netzausbau Gröbming	Bioenergie Köflach Gemeinde	laufend
	Aufbau Mikronahwärmenetze	Gemeinde Projektwerber	laufend
	Nutzung Wärmeatlas	Gemeinde	
Mobilität	Ausbau E-Infrastruktur	Gemeinde E-Werk Gröbming	laufend
Bewusstseinsbildung und Bürgerbeteiligung	generell	Gemeinde	laufend

b. ELEKTRIZITÄT / SONNENENERGIE
GEMEINDEWEITE UNTERSUCHUNG | PV – FREIFLÄCHENANLAGEN

GLIEDERUNG:

1)	Rechtsgrundlage	Seite 37
2)	Kurzdarstellung der räumlichen Bestandsaufnahme	Seite 38
3)	Heilklimatischer Kurort / Tourismus / Naherholung	Seite 40
4)	Zielvorgaben und Strategien	Seite 42
5)	Stromverbrauch / Stromerzeugung	Seite 43
6)	Analyse von Ausschluss- und Eignungsflächen für PV-Freiflächenanlagen	Seite 50
7)	Strategie / PV-Freiflächenanlagen	Seite 57
8)	Erläuterungen zu den einzelnen Beurteilungskriterien	Seite 63
9)	Erläuterungen zum Räumlichen Leitbild L1	Seite 69
10)	Zivilrechtliche Vereinbarungen zur Sicherstellung div. privatwirt. Aspekte	Seite 77
11)	Grundlagenerhebung / Elektrizitätstechnik	Seite 79

1.) Rechtsgrundlage

GEMEINDEWEITE UNTERSUCHUNG / Photovoltaik-Freiflächenanlagen:

In § 22 Abs 8 Stmk ROG 2010 LGBl. 73/2023 ist geregelt, dass die Festlegung von örtlichen Vorrangzonen/Eignungszonen zur Energieversorgung, auf Grundlage einer gemeindeweiten Untersuchung zu erfolgen hat.

Da neben Wasserkraft insbesondere auch die Sonnenenergie zu einer nachhaltigen Stromerzeugung und damit entscheidend zur Senkung der CO_2-Emissionen beitragen kann, ist nunmehr beabsichtigt, eine gemeindeweite Untersuchung gem. § 22 Abs. 8 Stmk. ROG 2010 zur Ermittlung der besten Standorte für Örtliche Vorrangzonen/Eignungszonen zur Energieerzeugung vorzunehmen. Aufbauend auf einer Strategie, die es durch Einbindung von Netzbetreiber. Naturschutz usw. festzulegen gilt und in welcher eine entsprechende Prioritätenreihung vorzunehmen ist, soll ein gemeindeweit gültiger Kriterienkatalog erarbeitet werden mit dem Ziel, diesen als integrierenden Bestandteil im ÖEK zu verankern. Im Sinne einer Positivplanung sollen klare Handlungsanleitungen sowohl zur Standortfindung für PV-Freiflächenanlagen als zum Umgang mit PV-Anlagen auf baulichen oder technischen Anlagen aufgezeigt werden.

2.) Kurzdarstellung der räumlichen Bestandsaufnahme

➢	Technische Infrastruktur:	B320 Ennstal Straße (Kategorie B),
		220 kV – Leitung der APG
		110 kV – Leitung der ÖBB
		110 kV – Leitung der Energie Steiermark GmbH
		30 kV – Leitungen des E-Werks Gröbming
➢	Mineralgewinnungsstätte:	2 Steinbruchgebiete *„in der Lend"*
➢	Flugbetrieb:	Flugzeugerprobungsbereich Flugplatz Niederöblarn,
		Keine Sicherheitszone Flugplatz
➢	Deponie:	1 Bodenentnahmefläche
➢	Wasserkraftwerk:	14 KW d. E-Werks Gröbming,
		aber nicht im Gemeindegebiet
➢	Abwasserreinigungsanlage:	auf Gemeindegebiet Mitterberg – Sankt Martin

Gröbming befindet sich auf einem weitläufigen Plateau inmitten des Ennstales und zeigt eine beckenartige Ausformung. Der Gröbmingbach wendet sich nordostwärts, und bildet dabei ein kleines Nebental der Enns. Im Westen der Marktgemeinde Gröbming dehnt sich das Hochtal auf einer Breite von bis zu 1.500 m aus, bevor es sich nach knapp 3 km auf Höhe von Weyern merklich verjüngt. Nur vereinzelt mit Flurgehölzen in solitärer, gruppenweiser oder linienhafter Anordnung ausgestattet, zeigt sich die grünlanddominierte Kulturlandschaft in diesem Bereich offen. Sie entwickelt sich zu beiden Seiten des Gröbmingbaches, der sich, über weite Strecken von dichtem Uferbewuchs begleitet, dahin schlängelt und diesen Teil des Gemeindegebietes prägt, indem er sich mitunter sehr tief ins Gelände einschneidet. Während sich das von Gletschern trogartig geformte Gelände über große Flächen mit nur geringer Neigung ausdehnt, fällt es im Nahbereich des Baches vergleichsweise stark ab. Auf der Südseite endet die Bewaldung der umgebenden Hangflanken an vielen Stellen nahezu am Talboden, auf der Nordseite hingegen reichen die stark strukturierten, grünlandgeprägten Bereiche in Teilen weit in die Hanglagen hinein und weisen insbesondere am Übergang zur geschlossenen Waldzone eine mitunter hohe Reliefenergie auf. In dieser Zone ist der Landschaftsraum durch ein sehr abwechslungsreiches Erscheinungsbild mit einer Mischung aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, Wald- und Waldrandbereichen sowie Solitärbäumen und Baumgruppen charakterisiert. Richtung Südosten bildet der vorgelagerte Mitterberg, ein wechselweise von Wiesen, Wald und Streusiedlungen geprägter Rundrücken die Trennung der Hochfläche zum Ennstalboden. Die Umgebung von Gröbming ist charakterisiert durch eine abwechslungsreiche Topographie, welche zonenhaft von bewirtschafteten leicht geneigten Wiesenhängen über forstwirtschaftlich genutzte steilere Waldgürtel bis zu hochalpinen Gebirgsstöcken reicht. Umrahmt von den schroffen Felsformationen des Dachsteinmassivs mit Kammspitz im Norden und Stoderzinken im Westen mit seinem Vorberg im Südwesten, dem Kulm, zeigt sich der zentrale Hauptsiedlungsbereich im Wesentlichen kompakt. Hausberg des Ortes ist der Kulm (der Klapf; 811 m ü. A.), ein kleiner

markanter Rundrücken im Südosten. Jenseits davon fällt eine Steilstufe ungefähr 100 Meter zur Enns hin ab, sodass sich am Südende des Ortes eine Passhöhe ergibt. Intakter Landschaftsraum und dicht bebaute Siedlungsbereiche wechseln sich ab und erzeugen dabei eine beeindruckende Kulisse.

Ansicht von Osten, Quelle: www.heimat-hd.at, 2016

Landschaftsteilräume lt. geltendem RePro Liezen 2016: Der regionale Siedlungsschwerpunkt ist deckungsgleich mit dem Teilraum „Siedlungs- und Industrielandschaft". Die daran angrenzende grünlanddominierte Kulturlandschaft am Hochtalboden von Gröbming zählt zum „grünlandgeprägten Bergland", der dichte Waldgürtel im Anschluss zum „forstwirtschaftlich geprägten Bergland". Der gesamte Ennstalboden einschließlich des Siedlungsbereiches Thalhamm ist Teil der „grünlandgeprägten inneralpinen Tälern, Becken und Passlandschaften". Die Gipfel der Bergmassive gehören zur „Region über der Waldgrenze u. Kampfwaldzone", ein in Gröbming ausgedehntes Gebiet. So zählen u.a. der Erholungsraum am Stoderzinken sowie die beiden Steinbrüche „in der Lend" dazu.

Verteilung der Funktionen:

Aufgrund der naturräumlichen Verhältnisse beschränkt sich der Dauersiedlungsraum der Marktgemeinde Gröbming auf einen kleinen Bruchteil des Hoheitsgebietes (12,7%) und liegt damit geringfügig unter dem Bezirksschnitt (13,4%). Die zentralörtliche Funktion ist durch die Festlegung als „Regionales Nebenzentrum" bereits im Landesentwicklungsprogramm vorgegeben. Der regionale Siedlungsschwerpunkt erstreckt sich über den zentralen Bereich des Marktes einschließlich Gröbming West und Hofmanning, ist durch eine gewachsene, kompakte Siedlungsstruktur charakterisiert und weist ein bedeutsames Angebot an Mehrfamilienwohnhäusern auf. Das Zentrum verfügt aufgrund seines Ausstattungsgrades an Versorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen über eine kleinurbane Qualität. Der Siedlungsschwerpunkt SSP umfasst einen Großteil der als Bauland ausgewiesenen Gebiete, da weite Teile des Dauersiedlungsraumes außerhalb des SSP hinsichtlich Teilraumabgrenzung dem „grünlandgeprägten Bergland" zuzuordnen und lt. REPRO Liezen in ihren Entwicklungsmöglichkeiten auf 20% des bebauten Baulandes zum Zeitpunkt 2016 eingeschränkt sind. Seit 1458 auf Grund eines (unverbrieften) Marktrechtes berechtigt, Handel und Gewerbe zu betreiben. ist Gröbming heute durch einen gesunden Branchenmix gekennzeichnet und entwickelte sich in den

letzten Jahrzehnten zum Verwaltungs-, Wirtschafts- und Schulzentrum der Region. Darüber hinaus wurde im Zuge der Revision des Regionalen Entwicklungsprogramms 2016 östlich der B320 Ennstal Straße eine Vorrangzone Für Industrie & Gewerbe im Ausmaß von rund 10 ha ausgewiesen und stellt die Marktgemeinde Gröbming nunmehr auch einen „regionalen Industrie- und Gewerbestandort" dar. Die Entwicklung dieser Vorrangzone ist als interkommunale Standortentwicklung der Gemeinden der Kleinregion Gröbming konzipiert. Dem sanften Tourismus zuordenbar, zählt die weitläufige, intakte Kulturlandschaft zum touristischen Grundkapital von Gröbming. Als Erholungsraum ist das rund 200m – 300m unter dem Gipfel des Stoderzinkens gelegene Almgebiet zu nennen, das dem Bergwanderer und Schitourengeher aus nah und fern gerecht wird. Während in der Marktgemeinde Gröbming kein Bauland der Kategorie Erholungsgebiet ausgewiesen ist, sind mit der Maut- und Höhenwegsiedlung zwei Ferienwohngebiete festgelegt. Das sportliche Zentrum ist im Bereich der sog. *„Rennbahn"* im Westen von Gröbming gegeben. In Teilen noch stark landwirtschaftlich geprägt, verteilt sich diese Funktion insbesondere auf die peripheren Siedlungsbereiche Weyern, Winkl, Oberwinkl und Thalhamm sowie auf zahlreich im Freiland verstreute bäuerliche Anwesen. Eine große landwirtschaftliche Vorrangzone nach REPRO Liezen erstreckt sich am Ennstalboden und damit im Süden des Gemeindegebietes (ca. 80 ha), eine ungleich kleinere im östlichen Anschluss an die Vorrangzone für Industrie & Gewerbe (ca. 5 ha). Ebenso am Ennstalboden, jedoch jenseits der Enns, ist eine vergleichsweise kleine Grünzone nach REPRO Liezen festgelegt.

3.) Heilklimatischer Kurort / Tourismus / Naherholung:

Tourismusverband „Schladming-Dachstein": Gröbming gehört dem Tourismusverband „Schladming-Dachstein " an. Dazu zählen außerdem die Gemeinden Ramsau am Dachstein, Schladming, Haus i.E., Aich, Michaelerberg-Pruggern,Sölk, Mitterberg – Sankt Martin, Öblarn, Irdning-Donnersbachtal, Stainach-Pürgg, Wörschach und Aigen i.E.

Eines der im regionalen Entwicklungsprogramm Liezen festgelegten Ziele liegt in der *„Erhaltung und Verbesserung der räumlichen Voraussetzungen für einen leistungsfähigen Tourismus in der Planungsregion"*.

Sanfter Tourismus / Heilklimatischer Luftkurort:
In einer Landschaft gelegen, deren Reize und abwechslungsreiche Akzente vom Charakter eines breiten Beckens mit umschließenden Hochgebirgszonen und großen Waldflächen bestimmt werden, verfügt die Marktgemeinde Gröbming über gute Voraussetzungen für die Entwicklung eines sanften Tourismus und ist demgemäß nach der Ortsklassenverordnung 2024 in der Ortsklasse A eingestuft. Der sanfte Tourismus ist gekennzeichnet durch eine hohe natur- und kulturräumliche Eignungsvoraussetzung, durch vergleichsweise geringe Kapitalintensität im Bereich der Infrastrukturen, aber durch große Intensität bei Information und Betreuung. Er eignet sich besonders für eine enge Zusammenarbeit von Landwirtschaft, Kultur und Tourismus mit breit gestreutem Nutzen. Die weitläufige, intakte Kulturlandschaft zählt zum touristischen Grundkapital von Gröbming. Eine massive Be- und Verbauung infolge der touristischen Entwicklung. wie man sie beispielsweise in der benachbarten Kleinregion Schladming vielfach beobachtet, ist nicht festzustellen. Der Sommertourismus überwiegt bei weitem. Vor allem das regionale Rad- und Wanderwegenetz ist für diese Tourismusform von besonderer Bedeutung. Das breit gefächerte Angebot der Region wird sowohl den Ansprüchen des sportlich aktiven als auch jenen des **gesundheitstouristisch** orientierten Gastes gerecht.

Mit dem Prädikat „Heilklimatischer Luftkurort" ausgezeichnet, ist ein großer Teil der Gemeinde Gröbming seit 01.09.1989 per Verordnung der Stmk. Landesregierung als Kurbezirk festgelegt.

Touristische Angebotsschwerpunkte: Wandergebiet Stoderzinken, Schitourengebiet, Stoderzinken Alpenstraße, Friedenskircherl, Zipline, Abenteuerpark, Flying Coaster, Winterfluggebiet, Nothgasse, Kurpark / Gradieranlage, F.X. Mayr Weg / Kneippanlage. Panoramabad, Ennstal Classic. Mountainbiking / Alpentour Steiermark - Viehbergrunde uVm.

Dr. F.X. Mayr Hotel Spanberger / Kurhotel: Eine Besonderheit von überregionaler Bedeutung bildet das Kurhotel Dr. F.X. Mayr Hotel Spanberger. Die Franz-Xaver-Mayr-Kur ist eine naturheilkundliche Methode zur Gesundheitsförderung und "Entschlackung", die nach dem in Gröbming geborenen Erfinder, Franz Xaver Mayr (1875-1965) benannt ist. Dr. F.X. Mayr erkannte den Darm als Wurzelsystem des Menschen und dass richtige Ernährung und Verdauung die Basis für körperliche, seelische und geistige Gesundheit bietet. Als ganzheitliche Alternative zum allgemeinen Gesundheitsangebot wird im Kurhotel "Naturheilkunde und Schulmedizin" angewandt.

F.X. Mayr Weg / Kneippanlage: Der 6,4 km lange F.X. Mayr Weg, nach dem berühmten Arzt benannt, führt von Gröbming über Oberwinkl und Weyern an 11 „Ruhe- und Gedankenplätzen" vorbei zur Kneippanlage „in die Lend".

Kurpark / Gradieranlage: Der gepflegte, üppig begrünte Kurpark bildet das Herzstück von Gröbming. Seit Sommer 2007 verfügt er mit der Gradieranlage, einer "Freiluftinhalationsstätte", über eine weitere Attraktion für Gesundheitsbewusste.

Sonderkrankenanstalt Rehabilitationszentrum: Die Sonderkrankenanstalt RZ wurde im Jahr 1917 eingerichtet und bis 1979 als Kuranstalt für Lungenerkrankungen geführt. Nach dem Umbau in ein Rehabilitationszentrum nahm die Sonderkrankenanstalt RZ 1981 den Betrieb in der heutigen Form auf, stellt seither einen wesentlichen Leitbetrieb der gesamten Region dar und ist damit von großer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung der Marktgemeinde Gröbming. Die Sonderkrankenanstalt RZ ist nunmehr auf die vollständige Wiederherstellung nach operativen Eingriffen und rheumatischen, infektiösen sowie anderen entzündlichen Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates ausgerichtet.

4.) Zielvorgaben und Strategien

Wesentliche Klimaziele:

- Steiermark: Klima- und Energiestrategie 2030
- Österreich: Klimaneutralität bis 2040
- EU: Klimaneutralität bis 2050

Wesentlichen Aktionsfelder zur Bewältigung der Energiewende:

- **Steigerung der Energieeffizienz**
- **Verstärktes Energiesparen**
- **Ausbau der erneuerbaren Energien**

Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz EAG:
Im Juli 2021 wurde das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz im Parlament beschlossen, das das Ökostromgesetz damit ablöst.

Ein zentrales energie- und klimapolitisches Ziel der Bundesregierung ist es, **die Stromversorgung bis 2030 auf 100 % Strom aus erneuerbaren Energieträgern** (national bilanziell) **umzustellen** und Österreich **bis 2040 klimaneutral** zu machen.

Im Konkreten soll bis zum Jahr 2030 die jährliche Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien unter Beachtung strenger ökologischer Kriterien um **27 Terrawattstunden** (TWh) gesteigert werden. wobei **11 TWh** auf die **Photovoltaik**. **10 TWh** auf die **Windkraft**. **5 TWh** auf die **Wasserkraft** und **1 TWh** auf die **Biomasse** entfallen sollen. (Darüber hinaus soll die Investitionssicherheit für bestehende und zukünftige Anlagen zur Erzeugung von **erneuerbarem Gas** gewährleistet und der Anteil von national produzierten erneuerbarem Gas am österreichischen Gasabsatz bis 2030 auf 5 TWh erhöht werden (Netzreserve).)

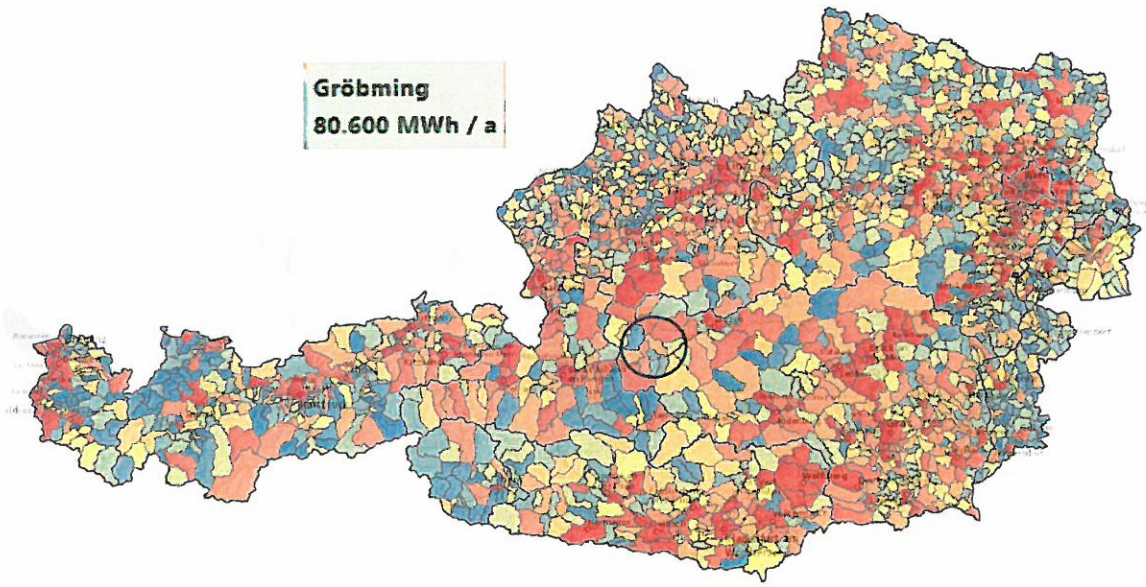
Lt. PV-Austria können 11 TWh aus Sonnenstrom nicht annähernd mit gebäudeintegrierten Photovoltaikanlagen (auf Dachflächen und Fassaden) abgedeckt werden, sondern sind **mehr als 50 % über Freiflächen** sicherzustellen (ca. 52%).

5.) Stromverbrauch / Stromerzeugung:

ENERGIEMOSAIK:

Im Energiemosaik Austria werden für alle österreichischen Städte und Gemeinden umfassende Aussagen zum Energieverbrauch und zu den damit verbundenen Treibhausgasemissionen getroffen.

Zur Marktgemeinde Gröbming ist aus dem Energiemosaik (**Stand März 2022**) unter anderem folgendes ablesbar :

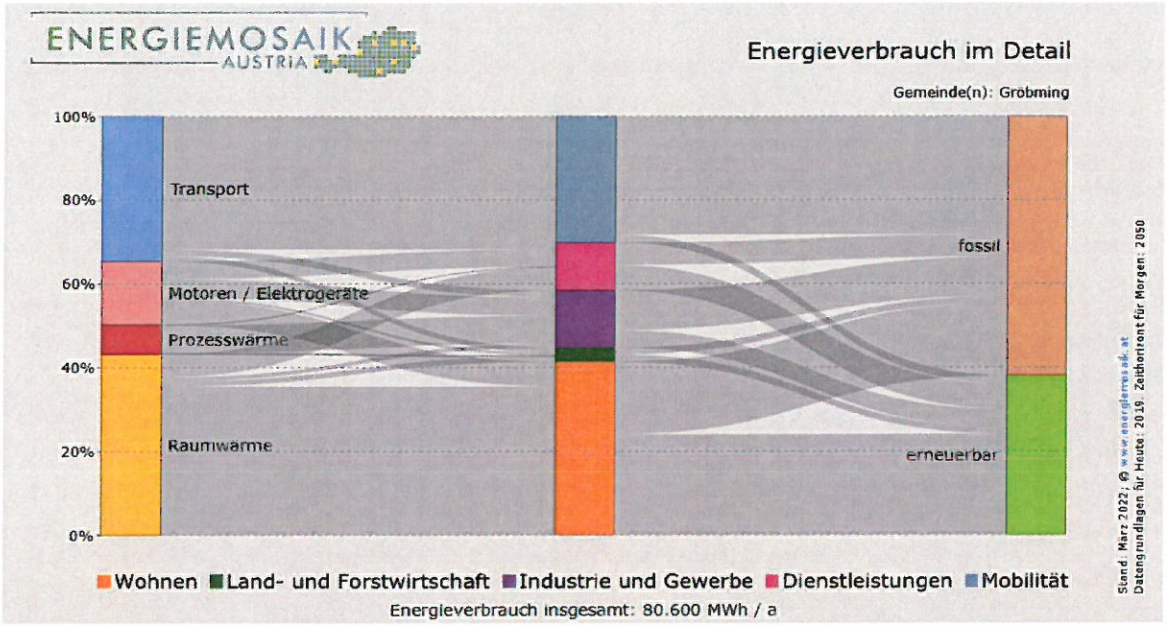


Megawattstunden pro Jahr (MWh / a)

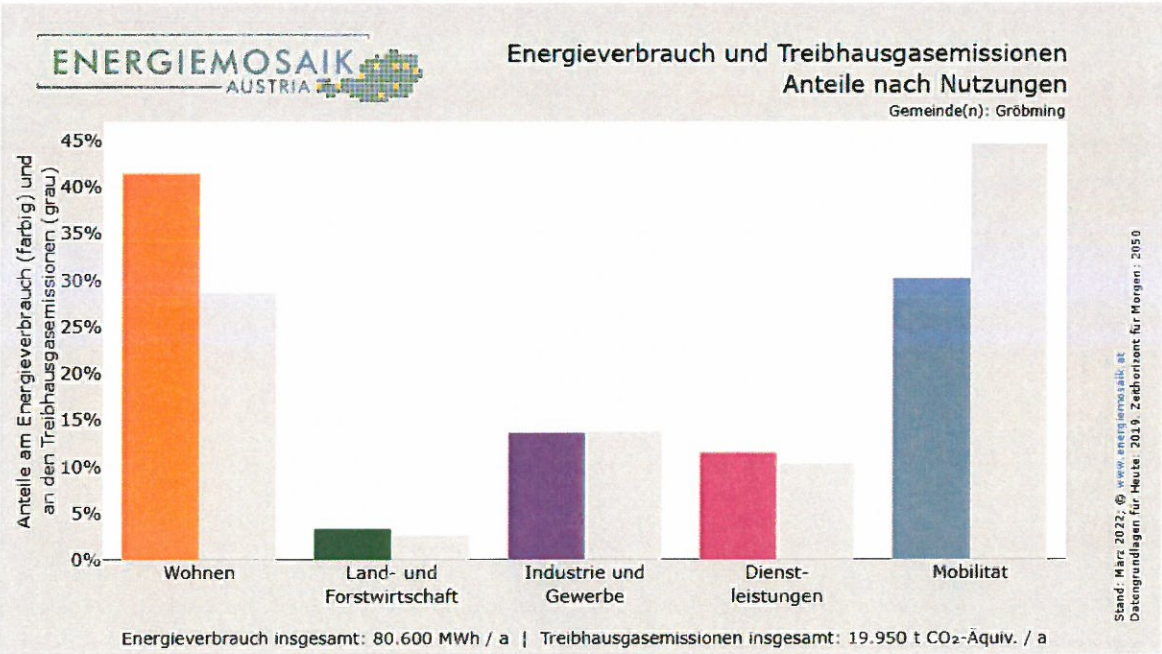
- < 15700 MWh / a
- 15700 - 22800 MWh / a
- 22800 - 29400 MWh / a
- 29400 - 36700 MWh / a
- 36700 - 45100 MWh / a
- 45100 - 53700 MWh / a
- 53700 - 67200 MWh / a
- 67200 - 89300 MWh / a
- 89300 - 132000 MWh / a
- 132000 - 245800 MWh / a
- >= 245800 MWh / a

Der gesamte Energieverbrauch für Gröbming wird im Energiemosaik (Stand: März 2022) mit 80.600 MWh pro Jahr angegeben.

Lt. Energiemosaik Austria werden in der Marktgemeinde Gröbming **Wohnen** sowie **Industrie & Gewerbe** als **prägende Nutzungen** festgestellt (Typ B3). Der Anteil der Erneuerbaren Energieträger zur Deckung des kommunalen Energiebedarfs beträgt mit Stand: März 2022 rd. 38%.



Die Anteile der Verwendungszecke am Energieverbrauch verteilen sich in der Marktgemeinde Gröbming mit rund 43% auf Raumwärme, mit rund 7% auf Prozesswärme, mit 15% auf Motoren und Elektrogeräte sowie mit 35% auf Transport.



Im Hinblick auf die Treibhausgasemissionen ist der Anteil am Gesamtausstoß mit 45% im Bereich Mobilität am ungleich höchsten.

Die Stromversorgung der Marktgemeinde Gröbming erfolgt zur Gänze über Hoch- und Niederspannungsfreileitungen sowie verkabelte Leitungen des **E-WERKs Gröbming**.

E – Mobilität:
Lt. Klima- und Energiefonds in Kooperation mit dem Umweltbundesamt und dem VCÖ (Verkehrsclub Österreich) 2022 würde eine vollständige Elektrifizierung der gesamten österreichischen PKW-Flotte bis 2040 den heutigen Strombedarf um 21% erhöhen.

In der Marktgemeinde Gröbming sind bis jetzt 7 E-Ladestationen zu verzeichnen, die der Allgemeinheit zugänglich sind:

- Gemeindeamt: 1 Ladestationen
- E-Werk / Hauptstraße: 2 Ladestationen
- E-Werk / Gewerbepark: 4 Ladestationen

Wasserkraft:
Das E-Werk Gröbming betreibt zwar ein 14 kW-Wasserkraftwerk, dieses befindet sich jedoch nicht auf Gemeindegebiet Gröbming.

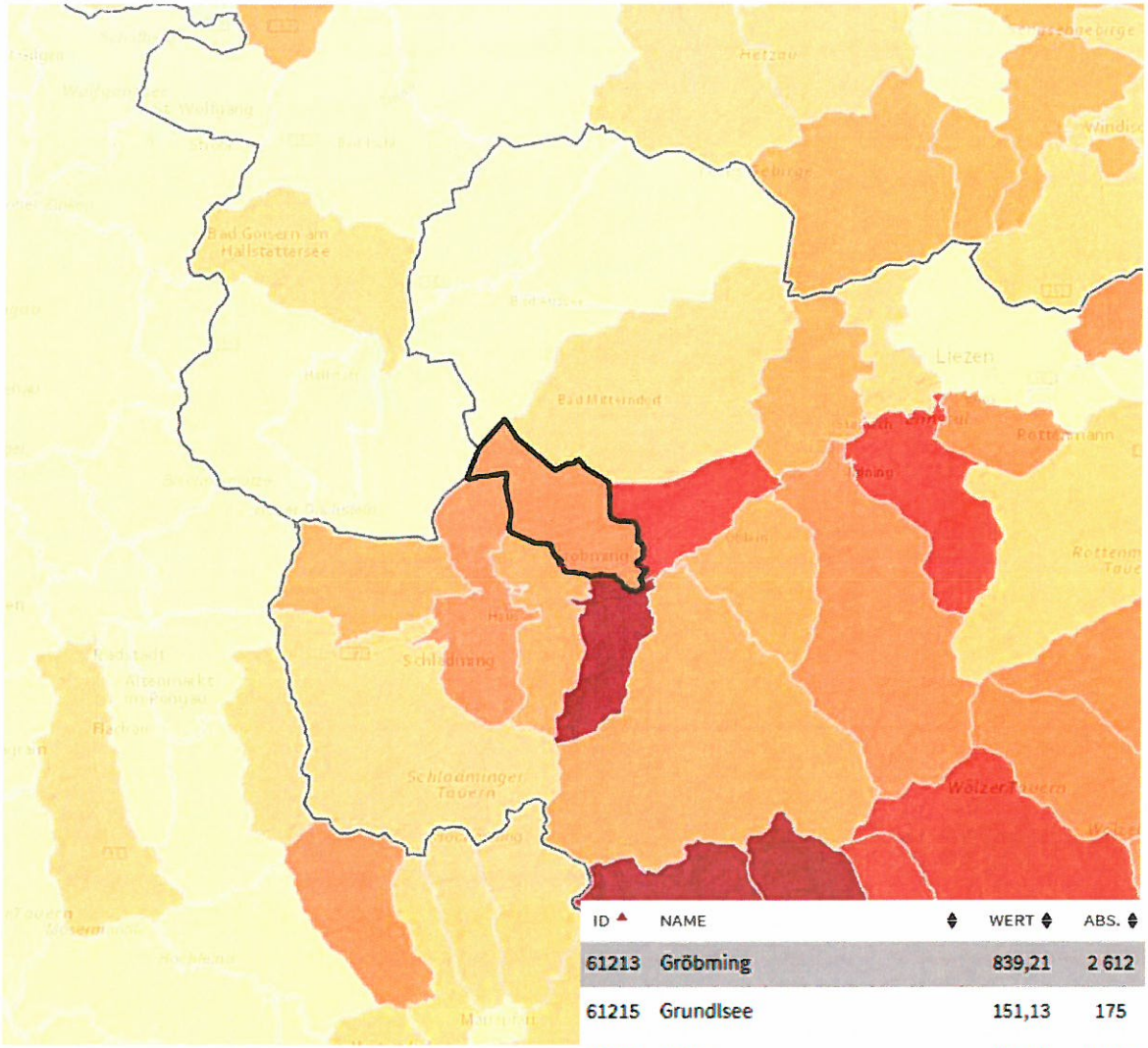
Kraft-Wärme-Kopplungsanlage:
Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sind in der Marktgemeinde Gröbming keine zu verzeichnen.

Photovoltaik:
In der Marktgemeinde Gröbming wurde bis jetzt keine Örtliche Vorrangzone/Eignungszone zur Energieerzeugung - Photovoltaik ausgewiesen.

Im Sinne einer Vorbildwirkung wurde bereits ein Teil der gemeindeeigenen Gebäude mit PV-Modulen bestückt: Volksschule, Mittelschule

Im neuen Gewerbegebiet östlich der B320 Ennstal Straße sind alle Hauptgebäude mit PV-Modulen bestückt und auch bei den landwirtschaftlichen Gebäuden ist der Großteil der sonnenzugewandten Flächen bereits mit PV-Modulen versehen.

Photovoltaikanlagen in Gröbming, durch **Klimafonds** und **OeMAG gefördert:**



ID	NAME	WERT	ABS.
61213	Gröbming	839,21	2 612
61215	Grundlsee	151,13	175
61217	Haus	521,44	1 285
61222	Lassing	1 231,81	2 092
61236	Ramsau am Dachstein	477,66	1 367
61243	Selzthal	145,06	219
61247	Trieben	205,87	688
61253	Admont	447,99	2 221
61254	Aich	741,14	975
61255	Bad Mitterndorf	289,73	1 428
61256	Gaishorn am See	716,76	940
61257	Irdning-Donnersbachtal	675,31	2 790
61258	Landl	212,96	546
61259	Liezen	393,02	3 240
61260	Michaelerberg-Pruggern	1 061,11	1 281
61261	Mitterberg-Sankt Martin	1 314,42	2 520
61262	Öblarn	540,67	1 073

Mit **Stand 01.08.2022** bestehen in der Marktgemeinde Gröbming 128 Anlagen. die durch Klimafonds und OeMAG gefördert wurden, und ist damit eine absolut geförderte Gesamtleistung von 2.612 kWp festzustellen.

Ab August 2022 waren in der Gemeinde Marktgemeinde Gröbming mit Stand März 2024 106 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1.246,43 kWp bewilligt, davon eine Großanlage mit einer Leistung von 150 kWp.

Mit Stand März 2024 ergibt sich daraus eine Anzahl von **234 Anlagen** mit einer Gesamtleistung von **3858,43 kWp**.

SZENARIO SELBSTVERSORGUNG / Grobabschätzung:
Dem nachstehend dargelegten Szenario liegt die Annahme zugrunde. bis zum Jahr 2030 das Ausmaß des lokalen Bedarfs durch eigene Stromerzeugung abzudecken zu können. Die Aufstellung ist als **Grobabschätzung** zu sehen.

		Anzahl			**%**
Haushalte	4.000 kWh / HH	1.466	5.864.000	kWh/a	46
Landwirtschaft HauptE.	30.000 kWh / Betr.	20	600.000	kWh/a	5
Landwirtschaft NebenE.	15.000 kWh / Betr.	10	150.000	kWh/a	1
Industrie & Gewerbe / Dienstleistungen			6.000.000	kWh/a	48
			12.614.000	**kWh/a**	**100**
zzgl. 21% bis 2040 für E-Mobilität *)			1.231.440	kWh/a	
Bedarf / Jahr			**13.845.440**	**kWh/a**	
abzgl. Einspeisung / Jahr | 234 Anlagen bereits errichtet mit in Summe 3858,43 kWp			3.858.430	kWh/a	
Ertrag / Jahr			1.000	kWh / kWp	
Erforderliche PV Leistung			9.987,0	kWp	
Erforderliche PV Fläche	8 m² / kWp		79.896	m²	
Erforderliche PV Fläche			7,99	ha	
abzgl. Dachflächen ≥ 400 m² bis 2030			0,21	ha	
Erforderliche PV Fläche			**7,78**	**ha**	

Zum Gesamtbedarf der Gemeinde (ca. 12.614.000 kWh) werden zusätzlich 21% Strombedarf der Haushalte für die Umstellung auf Elektromobilität angenommen.

Die Leistung der durch Klimafonds und OeMAG geförderten Anlagen (Statistik Austria) und der bisher bewilligten / gemeldeten Anlagen wird in Abzug gebracht.

Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass ein weiterer Teil auf bestehenden privaten Dachflächen mit in Summe ≥ 400 m² im Gemeindegebiet installiert werden kann (400 m² x 2 LW-Betriebe, 600 m² x 4 Gewerbebetriebe zzgl. 1.000 m² Kommunalgebäude (Kindergarten) ~ 4.200 m²), wobei angenommen wird, dass lediglich die Hälfte der potentiellen Dachflächen ≥ 400 m² bis 2030 tatsächlich genutzt werden wird. Die Abschläge resultieren aus der Abstufung Theoretisches Potenzial – technisches – wirtschaftliches – realisierbares. Zudem ist derzeit ein Komponenten- und Fachkräftemangel auf dem PV-Sektor gegeben.

Versiegelte Flächen und Konversionsflächen finden im Szenario keine Berücksichtigung, da es sich lediglich um eine Grobabschätzung handelt und zum momentanen Zeitpunkt keine derartigen Flächen in nennenswerter Größe gegeben sind.

Um den jährlichen Strombedarf der Gemeinde abdecken zu können, errechnet sich somit eine benötigte PV – Modulfläche im Ausmaß von knapp 8 ha.

GLOBALSTRAHLUNG:

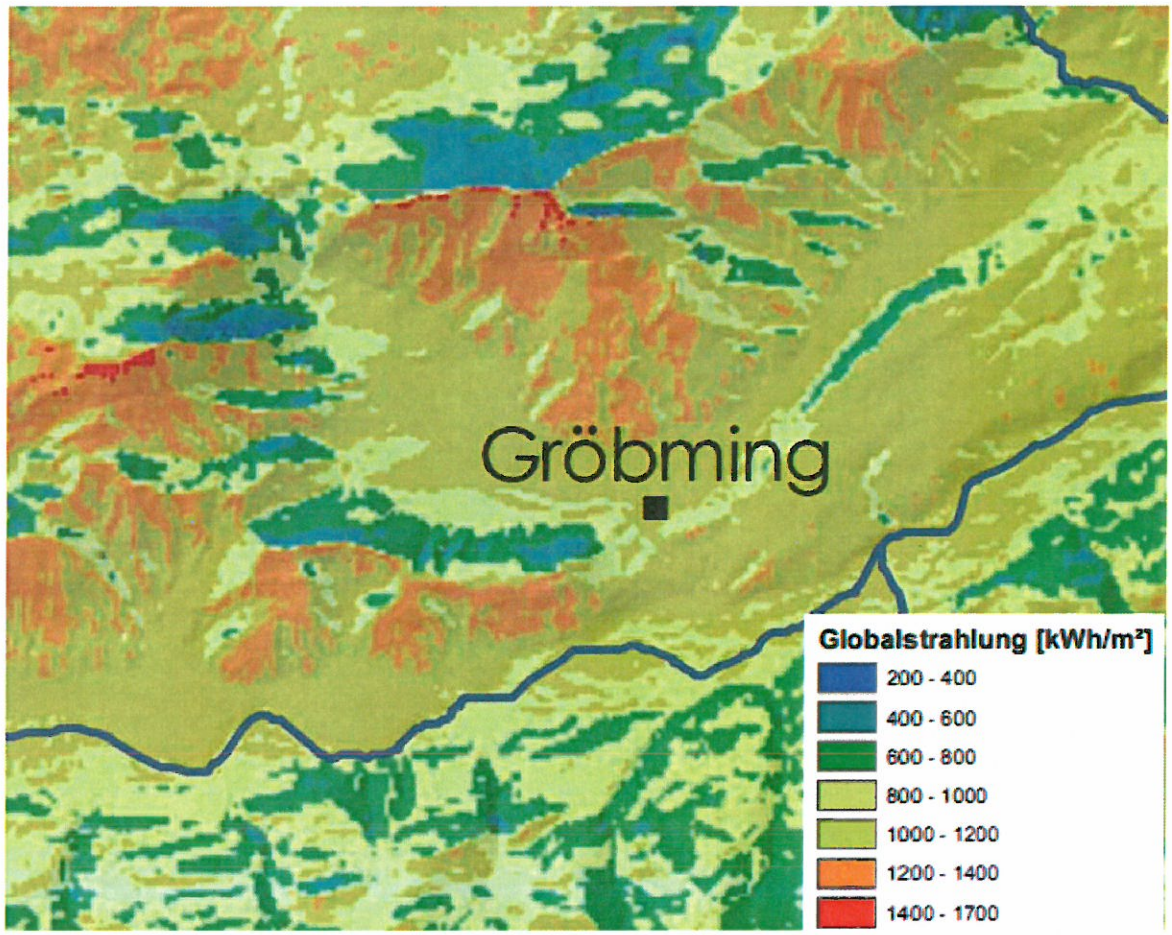
Unter Globalstrahlung versteht man die gesamte an der Erdoberfläche auf eine horizontale Empfangsfläche auftreffende Solarstrahlung. Sie setzt sich zusammen aus der auf direktem Weg eintreffenden Solarstrahlung, der Direktstrahlung, und der kurzwelligen Diffusstrahlung, welche die Erdoberfläche über Streuung an Wolken, Wasser- und Staubteilchen erreicht. Während in der Meteorologie üblicherweise die Globalstrahlung auf eine horizontale Empfängerfläche betrachtet wird, muss für zahlreiche energetische Untersuchungen die Strahlung auf eine geneigte Fläche ermittelt werden (z.B.: optimale Ausrichtung von Sonnenkollektoren, Aufheizung von Hausfassaden oder Energieeintrag durch Fenster). Die Strahlung auf geneigte Flächen enthält als zusätzliche Komponente die vom Erdboden reflektierte Sonnenstrahlung, welche bei stark reflektierenden Bodenflächen (z. B. Schneedecke im Winter) einen erheblichen Beitrag leisten kann. Andererseits ist nur noch ein Teil des Gesichtsfeldes geneigter Flächen vom Himmel ausgefüllt, so dass der Beitrag der Diffus-Strahlung auf geneigte Flächen geringer ist als auf horizontale Flächen. *(Quelle: Wikipedia)*

Globalstrahlung auf realer Fläche im Jahr *(Quelle: Klimaatlas Stmk. / Kap. 1 „Strahlung"; ZAMG, Vers. 2.0):*
Für die zunehmende Nutzung solarer Energie ist nicht nur die Kenntnis der Sonnenscheindauer alleine, sondern auch die an einem bestimmten Punkt der Erdoberfläche zur Verfügung stehende solare Bestrahlungsstärke von Interesse.

In Abhängigkeit von der Jahreszeit (Sonnenhöhe) erhalten unterschiedlich exponierte und geneigte Geländeabschnitte verschiedener Seehöhe bestimmte Einstrahlungsbeträge mit entsprechenden Direkt- und Diffus-Strahlungsanteilen.

Im Jahresmittel unterscheiden sich die großen Tal- und Beckenlandschaften der Steiermark nur wenig: Der winterliche, nebelbedingte Strahlungsnachteil des Vorlandes wird während der warmen Jahreszeit durch geringe Bewölkung wettgemacht, der höhere sommerliche Bedeckungsgrad der Alpennordseite wird hingegen durch die insgesamt geringere Nebelanfälligkeit egalisiert. Am relativ günstigsten schneiden Riedellagen der südlichen Steiermark mit Werten über 1.200 kWh/m² ab.

Im Mittel- und Hochgebirge ergibt sich hingegen ein buntes Bild unterschiedlicher Bestrahlungsstärken. So weisen südexponierte Hangzonen zum Teil über 1.400 kWh/m² auf, wobei an nicht zu steilen und wenig gegliederten besonders hohe Werte von bis zu 1.600 kWh/m² erreicht werden können. Steile Nordexpositionen weisen die größten Strahlungsnachteile auf.



Karte der Globalstrahlung auf realer Fläche im Jahr (Quelle: Klimaatlas Steiermark / Kap. 1 „Strahlung"; ZAMG, Version 2.0)

Werte ab 900 kWh/m²a gelten als gut geeignet, Werte ab 1.100 kWh/m²a als sehr gut geeignet.

Die im Klimaatlas dargelegte Situation der **Globalstrahlung auf realer Fläche im Jahr** stellt sich in der Marktgemeinde Gröbming wie folgt dar:

Im Bereich des forstwirtschaftlich geprägten Berglandes an den steilen südexponierten Hängen des Kammgebirges bewegt sich die mittlere Globalstrahlung zwischen 1.200 – 1.400 kWh/m². in den unteren Hangzonen des Kammgebirges sowie in den Hangzonen, die ins Ennstal weisen, zwischen 1.000 – 1.200 kWh/m², am westlichen Ende des Hochtalbodens, westlich des zentralen Siedlungsbereiches bis Weyern, lediglich zwischen 600 - 800 kWh/m².

6.) Analyse von Ausschluss- und Eignungsflächen für PV-Freiflächenanlagen

Den nachstehenden Ausführungen darf vorangestellt werden. dass die in § 2 des ggs. Wortlautes festgelegten Beurteilungskriterien nur für Photovoltaik-Freiflächenanlagen und nicht für Solarthermie-Freiflächenanlagen gelten, da solarthermische Anlagen prioritär – wie in der Vergangenheit – auf Dachflächen errichtet werden sollten. Für den Fall, dass (wider Erwarten) eine Solarthermie-Großanlage umgesetzt werden sollte, ist eine Einzelfallprüfung durchzuführen (im Zuge derer man sich an den PV-Kriterien orientieren wird).

Vorrangzone gem. § 3 Sachprogramm Erneuerbare Energie – Solarenergie ist in der Marktgemeinde Gröbming keine festgelegt.

- Lt. § 5 ***Ausschlusszonen* des Sachprogramms Erneuerbare Energie – Solarenergie** ist die Festlegung von Eignungszonen im örtlichen Entwicklungskonzept und die Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland gemäß § 33 Abs. 3 Z 1 Stmk. ROG 2010 zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in folgenden Bereichen unzulässig:

1. *in landwirtschaftlichen Vorrangzonen und Grünzonen gem. Regionalem Entwicklungsprogramm für die jeweilige Planungsregion, ausgenommen Agri-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlichen Vorrangzonen;*
2. *in den Teilräumen „Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone", ausgenommen in unmittelbarem Zusammenhang mit Windkraftanlagen unter besonderer Berücksichtigung der ökologischen Sensibilität oder zur Eigenversorgung bestehender Gebäude, gem. Regionalem Entwicklungsprogramm für die jeweilige Planungsregion;*
3. *in Nationalparks, Naturschutzgebieten, geschützten Landschaftsteilen, Europaschutzgebieten nach der FFH-Richtlinie und bei Naturdenkmälern;*
4. *in den Biotoptypen/Lebensräumen Moore, Sümpfe und Quellfluren; Halbtrockenrasen und Trockenrasen, sowie auf eiszeitlich entstandenen Seen und Weihern einschließlich deren Umkreis bis zu einem 10 m breiten landeinwärts gemessenen Geländestreifen;*
5. *in Naturparks, ausgenommen Flächen für Anlagen bis zu 2 ha unter besonderer Berücksichtigung der hohen Sensibilität von Orts- und Landschaftsbild;*
6. *auf Waldflächen;*
7. *in roten Gefahrenzonen gemäß § 7 Z 1 sowie in blauen Vorbehaltsbereichen gemäß § 7 Z 3 der ForstG-Gefahrenzonenplanverordnung – ForstG-GZPV;*
8. *in roten Gefahrenzonen gemäß § 8 Abs. 1 sowie in blauen Funktionsbereichen gemäß § 10 Abs. 3 WRG-Gefahrenzonenplanungsverordnung -WRG-GZPV;*
9. *im Bereich von natürlich fließenden Gewässern und deren Uferböschungen sowie auf Uferstreifen entlang natürlich fließender Gewässer mit einer Breite von mindestens 10 m gemessen ab der Böschungsoberkante, bzw. mit einer Breite von mindestens 20 m bei jenen Gewässern, deren Uferstreifen mit einer Breite von mindestens 20 m als Grünzone gem. den Regionalen Entwicklungsprogrammen festgelegt sind.*

- Der **Leitfaden *Wasserwirtschaftliche Interessen*** *hinsichtlich der Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen in Hochwasserabflussgebieten.* erstellt vom Land Steiermark, ist bei allen Entscheidungen einzuhalten. So wird unter anderem vor einer Festlegung im Flächenwidmungsplan mit einer 2D-hydraulischen Abflussuntersuchung zu prüfen sein. ob durch die geplante Anlage erheblichen Beeinträchtigungen der Abflusssituation hervorgerufen werden.

- Der ***Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung*** *für PV-Freiflächenanlagen* mit seinen Prüflisten, erstellt vom Amt der Stmk. Landesreg., ist bei allen Entscheidungen einzuhalten:

➢ **Zu Landes- und Regionalplanung / PRÜFLISTE 1:**

Grünzone: Am Ennstalboden, jenseits der Enns, ist eine rund 5 ha große Grünzone nach REPRO Liezen festgelegt.

→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE

Rohstoffvorrangzone: In der Marktgemeinde Gröbming gibt es keine Rohstoffvorrangzone.

Vorrangzone für Industrie & Gewerbe: Östlich der B320 Ennstal Straße ist eine Vorrangzone für Industrie & Gewerbe im Ausmaß von rund 10 ha ausgewiesen

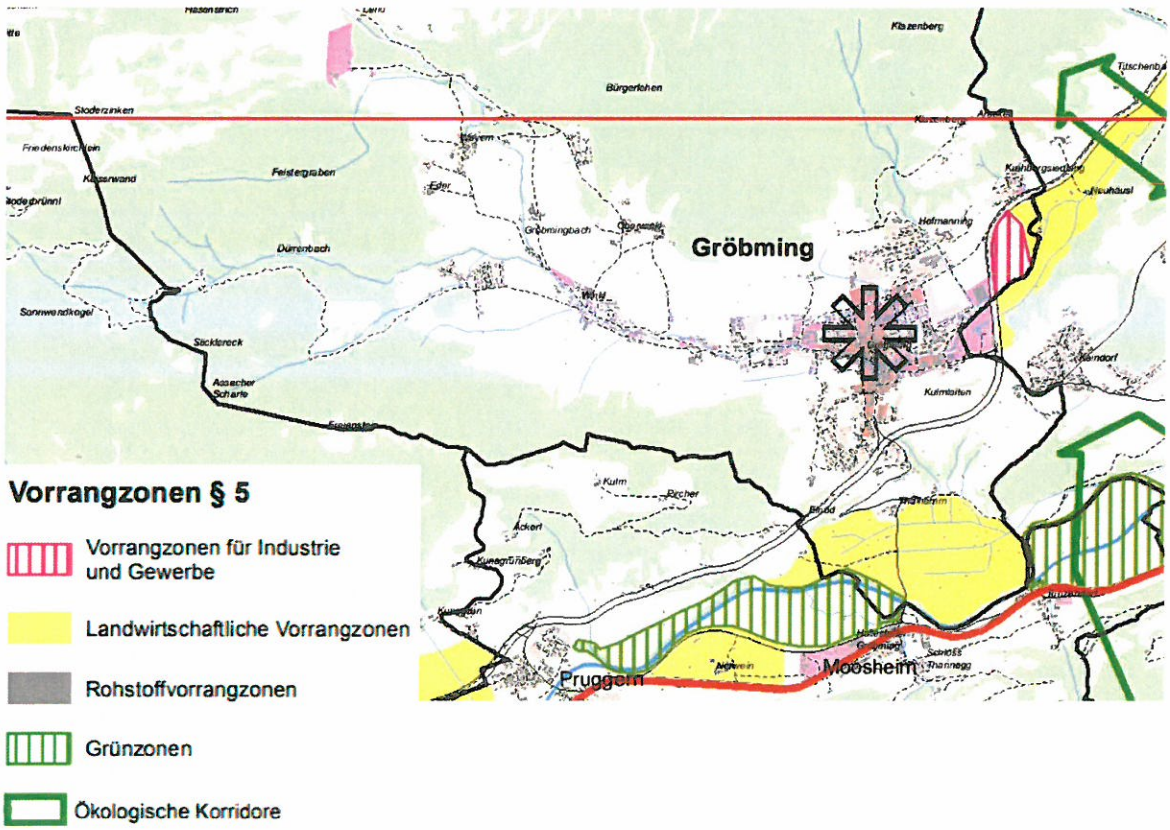
→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE . mit Ausnahme von 10%

Landwirtschaftliche Vorrangzonen: Eine große landwirtschaftliche Vorrangzone erstreckt sich am Ennstalboden und damit im Süden des Gemeindegebietes (ca. 80 ha), eine ungleich kleinere im östlichen Anschluss an die Vorrangzone für Industrie & Gewerbe (ca. 5 ha).

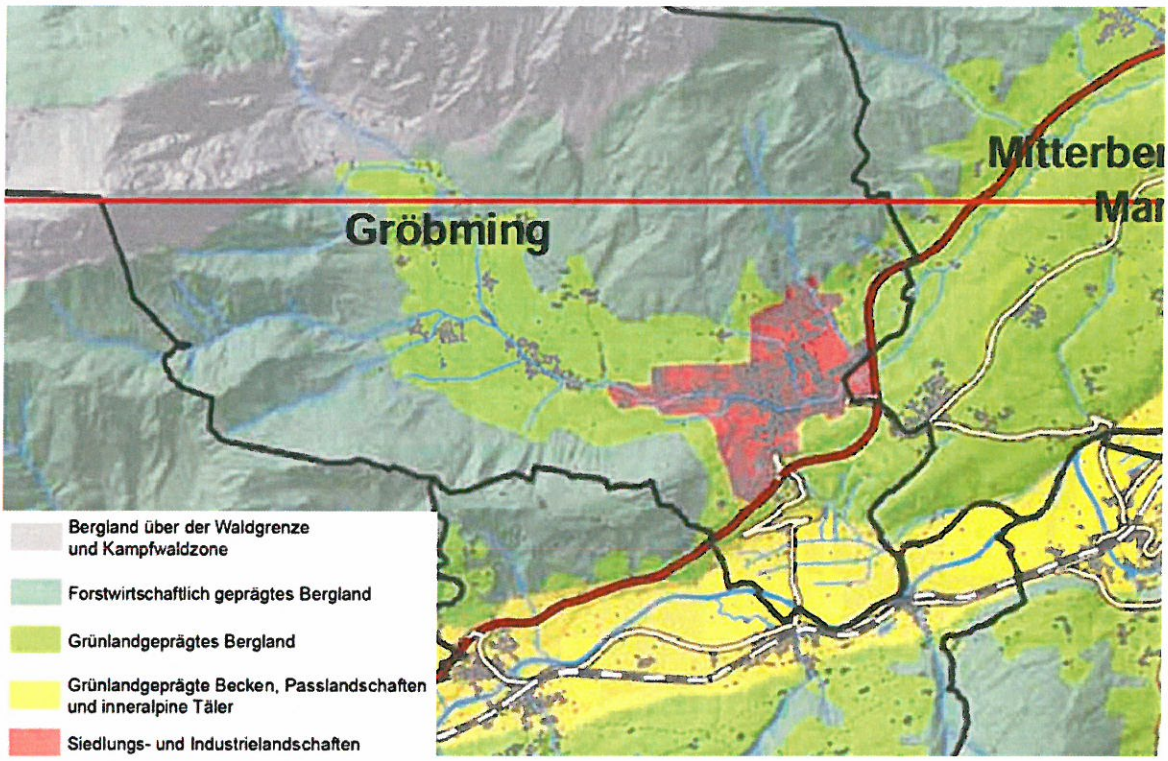
→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE , ausgenommen AGRI-PV

Wildökologischer Korridor: In der Marktgemeinde Gröbming ist kein wildökologischer Korridor festzustellen.

Auszug aus Regionalplan für die Planungsregion Liezen 2016



Landschaftsteilräume lt. geltendem REPRO Liezen 2016:



Auszug aus dem RePro Liezen, Landschaftsteilräume

Die Gipfel der Bergmassive gehören zur „Region über der Waldgrenze u. Kampfwaldzone", ein in Gröbming ausgedehntes Gebiet. So zählen u. a. der Erholungsraum am Stoderzinken sowie die beiden Steinbrüche „in der Lend" dazu.

→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE mit Ausnahmen (iVm Windkraft)

Die grünlanddominierte Kulturlandschaft am Hochtalboden von Gröbming zählt zum *„grünlandgeprägten Bergland"*. der dichte Waldgürtel im Anschluss zum *„forstwirtschaftlich geprägten Bergland"*.

→ Mittleres Konfliktpotential lt. Leitfaden Abwägung erforderlich

Der gesamte Ennstalboden einschließlich des Siedlungsbereiches Thalhamm ist Teil der *„grünlandgeprägten Becken, Passlandschaften und inneralpinen Täler"*.

→ Mittleres Konfliktpotential lt. Leitfaden Abwägung erforderlich

Der regionale Siedlungsschwerpunkt ist deckungsgleich mit dem Teilraum *„Siedlungs- und Industrielandschaften"*.

→ Geringes Konfliktpotential lt. Leitfaden in der Regel vereinbar

➢ **Örtliche Raumplanung / PRÜFLISTE 2:**

Industrie / Gewerbe:
Östlich der B320 Ennstal Straße ist eine Vorrangzone für Industrie & Gewerbe im Ausmaß von rund 10 ha ausgewiesen:

→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE , mit Ausnahme von 10%

In § 2 Abs 2 SAPRO Erneuerbare Energie – Solarenergie ist folgendes geregelt: *„In Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe eines Regionalen Entwicklungsprogrammes ist die Errichtung von Photovoltaik – Freiflächenanlagen unzulässig. Davon ausgenommen sind Anlagen auf bereits für Industrie und Gewerbe gewidmeten und bebauten Grundstücken im Ausmaß von maximal 10 Prozent der Grundstücksfläche in Ergänzung zu Photovoltaikanlagen auf Dach- und/oder Fassadenflächen von Betriebsgebäuden."*

Im regionalen Siedlungsschwerpunkt sind mehrere – mehr oder weniger – kleine Industrie- und Gewerbegebiete ausgewiesen (im Bereich Markt Nordost („Schleckerhalle", Bereich Altstoffsammelzentrum), am Fuße der Krahbergsiedlung, am Übergang Zentrum – Gröbming West, im Bereich Gröbming West, im Siedlungsbereich Winkl sowie Mineralgewinnungsstätte *„in der Lend"*):

In § 4 Abs 2 Z 1 lit. d des Räumlichen Leitbildes L1 ist folgendes geregelt: *„Im Bauland der Kategorien Industriegebiet 1 und Gewerbegebiet ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Ausmaß von maximal 10 % der Grundstücksfläche zulässig."*

→ Erläuterung dazu siehe Kap. 9

Wohnen / Landwirtschaftliche Siedlungsgebiete / Zentrum / Tourismus / Ferienwohnen:
In § 4 Abs 2 Z 1 lit. c des Räumlichen Leitbildes L1 ist folgendes geregelt: *„Im Bauland der Kategorien Kerngebiet, Wohnen Allgemein, Wohnen Rein, Dorfgebiet, bestehendes Ferienwohngebiet, Zweitwohnsitzgebiet, Erholungsgebiet und Kurgebiet ist die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen unzulässig."*

→ Erläuterung dazu siehe Kap. 9

Örtliche Vorrangzone / Eignungszone Erneuerbare Energie:
In der Marktgemeinde Gröbming wurde bis jetzt keine Örtliche Vorrangzone/Eignungszone zur Energieerzeugung - Photovoltaik ausgewiesen.

Örtliche Vorrangzone / Eignungszone Erholung / Sport:
Das sportliche Zentrum ist im Bereich der sog. *„Rennbahn"* im Westen von Gröbming gegeben. Darüber hinaus verteilen sich viele weitere (ungleich kleinere) Örtliche Vorrangzonen / Eignungszonen Erholung / Sport über das gesamte Gemeindegebiet (Schwimmbad, Abenteuerpark, Piste Alpin, Paragleitlandeplatz, Kneippanlage, Hochseilgarten, Kinderspielplatz, Kurpark, öffentliche Parkanlage, Paragleitlandeplatz)

→ Hohes Konfliktpotential lt. Leitfaden in der Regel nicht vereinbar

Siedlungs- / landschaftsgliedernde Freihaltebereiche und schützenswerte Grünstrukturen:
Grünraumelemente wie Grünzüge und dergleichen sind in der Marktgemeinde Gröbming keine festgelegt.

Schützenswerte Bereiche und Sichtzone Ortsbildgesetz aufgrund von bedeutenden Blick- und Sichtbeziehungen:
Das rund 4,5 ha große Grundstück 1473/1, KG Gröbming, im Bereich der Ortseinfahrt Nordost ist als Freihaltezone Sichtbeziehung festgelegt.

→ Hohes Konfliktpotential lt. Leitfaden in der Regel nicht vereinbar

➢ **Natur- und Artenschutz / PRÜFLISTE 3:**

In der Marktgemeinde Gröbming gibt es **keinen Nationalpark**.

Naturschutzgebiet NS XVIII *Steirisches Dachsteinplateau*
→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE

Geschützter Landschaftsteil GLT 1258 *Ennsregulierungskonkurrenzgründe*
→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE

Naturdenkmale Nr. 23: Eiche, Gst. 34
Nr. 27: Notgasse und sw. Teil der Riesgasse, Gst. 1081/7
→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE

Europaschutzgebiete FFH Nr. 19 *Steirisches Dachsteinplateau*
→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE (bis zu 2 ha lt. SAPRO EE)

VS Nr. 41: *Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern*
→ Hohes Konfliktpotential lt. Leitfaden

VS Nr. 41: Der gesamte auf Gemeindegebiet Gröbming gelegene Ennstalboden liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes VS Nr. 41.

Landschaftsschutzg. LS 14a *Dachstein - Salzkammergut*
LS 43 *Ennstal von Ardning bis Pruggern*
→ Mittleres Konfliktpotential lt. Leitfaden Abwägung erforderlich

LS 14a: Beginnend an der Gemeindegrenze im Südosten, überdeckt das LS 14a rund die Hälfte des Gebietes der Marktgemeinde Gröbming, bevor es im Bereich der Viehbergalm im Nordwesten des Kammgebirges endet. Der gesamte Dauersiedlungsraum liegt in diesem Gebiet. Da es in Abhängigkeit von Größe und Lage der Anlage zu einer Beeinträchtigung der landschaftlichen Schönheit und Eigenheit oder der besonderen Charakteristik der Landschaft kommen kann, besteht lt. Leitfaden mittleres Konfliktpotential. Entsprechend § 8 Abs. 3 Stmk. NschG 2017 sind PV -

Freiflächenanlagen in Landschaftsschutzgebieten grundsätzlich möglich, die Realisierbarkeit wird im Regelfall jedoch davon abhängen, in wieweit der jeweilige Landschaftsausschnitt schon **landschaftliche Vorbelastungen** aufweist.

LS 43: Der gesamte auf Gemeindegebiet Gröbming gelegene Ennstalboden liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LS 43.

Biotope: Biotoptypen / Lebensräume wie Moore, Sümpfe und Quellfluren sowie Halbtrockenrasen und Trockenrasen

→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE

Eine Ersteinschätzung kann grundsätzlich anhand der digitalen Bodenkarte (Moorböden. Anmoorböden) erfolgen. darüber hinaus empfiehlt sich im Anlassfall die Vornahme einer naturschutzfachlichen Einzelfallbegutachtung

→ siehe auch Erläuterungen zu Beurteilungskriterien *„Ausschluss ökologisch hochwertiger Bodentypen laut digitaler Bodenkarte* (eBOD)" iVm. *„Ausschluss ökologisch hochwertiger Flächen lt. Stmk. Biotopkartierungskarte"*

EXKURS | Diverse naturschutzrechtlich erforderliche Bewilligungen:

***PV-Flächen innerhalb von Landschaftsschutzgebieten**: Gem. § 8 Stmk. Naturschutzgesetz 2017 ist jede Photovoltaikanlage in einem Landschaftsschutzgebiet naturschutzrechtlich zu bewilligen.*

***PV-Flächen außerhalb von Landschaftsschutzgebieten**: Gem. §§ 17 Abs. 10 Z 4, 18 Abs.9 Z 4 und 19 Abs. 11 Z 4 des Stmk. Naturschutzgesetzes 2017 sind der Stmk. Landesregierung spätestens drei Monate vor Beginn der Ausführungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Mindestgröße von 2.500 m² Unterlagen zur Prüfung auf die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen vorzulegen.*

***Europaschutzgebiete**: Gemäß § 28 Stmk. Naturschutzgesetz 2017 bedürfen sämtliche Vorhaben (auch PV-Freiflächenanlagen < 400 m² und AGRI-PV-Anlagen) innerhalb und außerhalb von Europaschutzgebieten, die einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Vorhaben nach Ermittlung und Untersuchung der Auswirkungen auf die in der Verordnung angeführten Schutzgüter zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks oder Schutzzieles führen können, einer Prüfung auf ihre Verträglichkeit mit dem Schutzzweck oder Schutzziel. Da die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung von verordneten Schutzgütern durch Vorhaben in der Praxis wohl nie ohne eine entsprechende Prüfung ausgeschlossen werden kann, ist bei Lokalisation dieser Vorhaben innerhalb von Europaschutzgebieten eine generelle Bewilligungspflicht in jedem Fall als gegeben anzusehen.*

➢ **Landschaftsschutz / Orts- und Landschaftsbild / (Nah)Erholung / PRÜFLISTE 4:**

→ siehe dazu auch Kap. 2 *Kurzdarstellung der räumlichen Bestandsaufnahme*
Kap. 3 *Heilklimatischer Kurort / Tourismus / Naherholung*

Der gesamte Dauersiedlungsraum von Gröbming liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LS 14a, darüber hinaus zählen die grünlandgeprägten Flächen außerhalb des regionalen Siedlungsschwerpunktes mit Ausnahme des Ennstalbodens zum *grünlandgeprägten Bergland* nach REPRO Liezen 2016.

Eine wesentliche Zäsur erfährt das Gemeindegebiet durch die B320 Ennstal Straße. die den regionalen Siedlungsschwerpunkt im Osten flankiert und in der Folge hinter dem Kulm, einem kleinen markanten Rundrücken, vorbeiführt, um über den *Simeterbühel* dem Ennstalboden zuzustreben. Neben der visuellen Komponente sind hier insbesondere auch die auditiven Wahrnehmungen der Verkehrsbewegungen als starke Vorbelastung zu sehen. Darüber hinaus ist das Landschaftsbild durch die 220 kV – Leitung der APG geprägt, die sowohl die Vorrangzone für Industrie & Gewerbe als auch den Kulm jeweils im Osten punktuell tangiert und sich in der Folge in gerader Linie ins Tal senkt. Sie folgt dabei annähernd dem Verlauf des Putzgrabens, der in einem schmalen Waldstreifen eingebettet ist. Am Ennstalboden sind mit der 110 kV-Leitung der ÖBB und der 110 kV-Leitung der Energie Steiermark GmbH zwei weitere Hochspannungsleitungen festzustellen. Ein kleines Netz aus 30 kV-Leitungen, das sich über die Hangzone erstreckt, rundet das Bild ab. In der Natur noch nicht umgesetzt, im Flächenwidmungsplan jedoch ersichtlich gemacht, besteht für den Ausbau des Abschnittes „Simeterbühel" im südöstlichen Nahbereich der Ennstal Straße ein Projekt.

Da PV-Freiflächenanlagen ihrem Wesen nach landschaftsfremde Objekte darstellen, kann die Wahl eines Standortes abseits des geschlossenen Siedlungsverbundes zur Überprägung des Landschaftsraumes mit technogenen Elementen führen. insbesondere bei sichtexponierten Hanglagen mit großem visuellen Wirkungsbereich.

PV-Anlagen, die den (Natur)Genuss des Orts- und Landschaftsbildes derart schmälern, dass der Öffentlichkeit zugängige Blickpunkte an Standorten. die aufgrund ihrer Sichtbeziehung zu Gebilden mit ästhetischer Ausstrahlung bedeutsam und daher stark frequentiert sind, nachhaltig an Attraktivität verlieren, sind unzulässig. So sind unter anderem insbesondere auch Sicht- und Nahbereiche von erhaltenswerten Denkmälern, Kirchen, Naturdenkmälern und dergleichen entsprechend zu berücksichtigen.

Die Beurteilung, wie sich ein Vorhaben hinsichtlich seiner Sichtbarkeit auf das Landschaftsbild auswirkt, sind von stark frequentierten, der Öffentlichkeit zugängigen Aussichtspunkten aus zu prüfen; von jenen Punkten aus. an denen die sichtbaren Auswirkungen für die Allgemeinheit von Belang sind („öffentliches Interesse"!).

Hinweis E 25.03.1996, 91/10/0119 / VwGH: „Liegen iZm der Beurteilung der Eingriffswirkung eines Vorhabens auf das Landschaftsbild (hier nach § 4 Abs 5 NÖ NatSchG 1977 idF LGBl 5500-3)

Blickpunkte vor, die auf öffentlichen von sehr vielen Menschen benützten Verkehrsflächen liegen, genügt es, die ***Eingriffswirkung ausgehend von diesen der Öffentlichkeit zugänglichen und stark frequentierten Blickpunkten*** *zu beurteilen (Hinweis E 6.8.1993, 89/10/0119). Die Behörde ist in diesem Fall nicht verpflichtet, von allen möglichen Blickpunkten aus und in diesem Sinne umfassend das Ausmaß einer allfälligen Störung des Landschaftsbildes zu prüfen."*

In Abhängigkeit von der Naturnähe ist der Naturgenuss umso größer, je weniger ein menschlicher Eingriff erkennbar ist.

Hinweis E 25.03.1996, 91/10/0119 / VwGH: „Von einer "Störung" des Landschaftsbildes iSd § 4 Abs 5 NÖ NatSchG 1977 idF LGBl 5500-3 wird dann zu sprechen sein, wenn das sich bietende Bild der Landschaft durch den Eingriff des Menschen in einer in die Harmonie der Landschaft disharmonisch eingreifenden Weise beeinflusst wird. Diese Störung des als harmonisch empfundenen Wirkungsgefüges vorgefundener Landschaftsfaktoren wird insbesondere dann als "erheblich" zu bezeichnen sein, wenn der Eingriff (durch Merkmale der Werbeanlage, wie sie im § 4 Abs 5 NÖ NatSchG 1977 idF LGBl 5500-3 aufgezählt sind, oder durch die Anhäufung von Werbeanlagen oder durch andere besondere örtliche Verhältnisse) ***besonders auffällig und zur Umgebung in scharfem Kontrast in Erscheinung*** *tritt."*

Kurbezirk:
Mit dem Prädikat „Heilklimatischer Luftkurort" ausgezeichnet, ist ein großer Teil der Marktgemeinde Gröbming seit 01.09.1989 per Verordnung der Stmk. Landesregierung als Kurbezirk festgelegt.

Erholungsraum Stoderzinken:
Hinsichtlich Teilraum – Abgrenzung zählt der Erholungsraum Stoderzinken zur „Kampfwaldzone über der Waldgrenze".

→ Ausschlusszone lt. SAPRO EE

7.) STRATEGIE / PV-Freiflächenanlagen

§ 6 VORGABEN für die ÖRTLICHE RAUMPLANUNG gem. **SAPRO Erneuerbare Energie – Solarenergie:**

Insbesondere die Pflanzen- und die Tierwelt (inkl. der entsprechenden Lebensräume) sowie das Landschaftsbild werden durch die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen als flächenintensive Nutzungen **anthropogen beeinträchtigt**. Die Inanspruchnahme von freien Landschaftsräumen initiiert oder verstärkt die Fragmentierung und **„Durchschneidung" der Landschaft**.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Ausmaß von bis zu 2 ha:

Lt. SAPRO EE ist außerhalb der in § 5 aufgelisteten Ausschlusszonen eine Festlegung von Eignungszonen als Grundlage zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Ausmaß von bis zu 2 ha zulässig. Diese PV-Anlagen sollen zu einer räumlich dezentral organisierten Struktur der (lokalen) Energieproduktion aus Solarenergie im Gemeindegebiet beitragen. Damit kann insbesondere die (Eigen)Versorgung von Siedlungsgebieten mit erneuerbarer Energie erhöht und eine raumverträgliche Standortstruktur zur Egänzung von gebäudeintegrierten Photovoltaik-Anlagen umgesetzt werden.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Ausmaß von über 2 ha bis zu 10 ha:

Im Sinne einer raumverträglichen Steuerung ist darüber hinaus lt. SAPRO EE eine Festlegung von Eignungszonen als Grundlage zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einem Flächenausmaß von > 2 ha bis 10 ha nur durch Bündelung mit bestehenden anthropogenen Nutzungen bzw. durch räumliche Konzentration in Bereichen zulässig, die durch bestimmte technische Infrastrukturen, industriell-gewerbliche Nutzungen oder durch Materialgewinnungsstätten oder Deponieanlagen bereits vorbelastet sind, wodurch negative Umwelt- und Raumwirkungen von vornherein weitestgehend hintangehalten werden können. Insbesondere Beeinträchtigungen des Straßen-. Orts- und Landschaftsbildes. des Natur- und Kulturlandschaftsraumes sowie hochwertiger landwirtschaftlicher Produktionsflächen werden hierdurch vermindert.

Lt. SAPRO EE werden folgende Bereiche zur Festlegung von Eignungszonen als Grundlage zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einem Flächenausmaß von über 2 ha als geeignet eingestuft:

1. Gebiete im Anschluss an hochrangige Verkehrsinfrastrukturen Autobahnen, Schnellstraßen, Landesstraßen der Straßenkategorie A, B und C sowie Hauptbahnen und Nebenbahnen mit werktäglichem Personenverkehr:

Aufgrund von verkehrsinduzierten Immissionsbelastungen sowie der baulich-technischen Vorprägung ist auf Flächen entlang von hochrangigen Verkehrsinfrastrukturen (Straße und Schiene) von einer grundsätzlichen Eignung für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auszugehen. Durch die Bündelung und Anbindung an linienhafte technische Infrastrukturen werden Zerschneidungseffekte des Landschafts- und Naturraumes vermieden und damit auch Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes hintangehalten.

Die B320 Ennstal Straße flankiert den regionalen Siedlungsschwerpunkt im Osten, führt in der Folge hinter dem Kulm, einem kleinen markanten Rundrücken, vorbei, um über den *Simeterbühel* dem Ennstalboden zuzustreben (Kategorie B).

2. Gebiete im Anschluss an Ver- und Entsorgungsanlagen wie z.B. Kläranlagen, Abfall- / Altstoffsammelzentren, Energieerzeugungsanlagen und Umspannwerke:

Kommunale und energiewirtschaftliche Ver- und Entsorgungsanlagen, wie beispielsweise Kläranlagen, Abfall- / Altstoffsammelzentren, Energieerzeugungsanlagen und Umspannwerke, stellen Infrastruktureinrichtungen dar. welche üblicherweise außerhalb der engeren Siedlungsbereiche situiert sind. Flächen im Anschluss an derartige Anlagen sind grundsätzlich für die Errichtung von

Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet, da hier eine infrastrukturelle Vorbelastung und eine technische Vorprägung des Landschaftsraumes gegeben sind. Weiters bestehen Synergien im Hinblick auf eine effiziente Nutzung von bestehenden (Strom-) Leitungsinfrastrukturen (v.a. bei Kraftwerken, Umspannwerken).

Die Kläranlage befindet sich auf dem Gebiet der Nachbargemeinde, Umspannwerk ist keines festzustellen, PV – Freiflächenanlagen sind noch keine errichtet. Im Südosten des Gemeindegebietes gelegen, befindet sich das Altstoffsammelzentrum dort, wo die L704 Sölkpaß Straße eine Schleife vollführt, um in der Folge in die B320 einzubinden. Der Bereich ist im FWP 4.00 als Bauland der Kategorie Gewerbegebiet ausgewiesen.

3. Gebiete im Anschluss an Flächen mit bestehender industriell-gewerblicher Nutzung:

Bestehende industriell-gewerbliche Nutzungen (bebautes Bauland) stellen ebenfalls eine baulich-technische Vorbelastung dar. wodurch die Nutzung von angrenzenden Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen grundsätzlich begünstigt wird. Eine Zersiedelung und Zerschneidung des Landschaftsraumes wird durch die Anbindung an bebaute, gewerblich-industriell genutzte Bereiche verhindert. Ergänzend können aus der räumlichen Nähe zu Verbrauchern aus Industrie und Gewerbe sowie zur vorhandenen Infrastruktur (Erschließung, Leitungsnetz) Synergieeffekte generiert werden.

4. Gebiete auf oder im Anschluss an Materialgewinnungsstätten oder Deponieanlagen (Nachnutzung) unter Berücksichtigung der ökologischen Rahmenbedingungen:

Flächen auf oder im Anschluss an Materialgewinnungsstätten (Abbauflächen) oder Deponieanlagen weisen aufgrund der gegebenen Vorbelastung sowie der überwiegend nicht gegebenen Nutzbarkeit für die landwirtschaftliche Produktion eine grundsätzlich hohe Eignung für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf. Zu beachten ist aber, dass sich auf beispielsweise ehemaligen Steinbrüchen, Kiesgruben oder auch auf Kohleabbaugebieten oftmals zahlreiche höchst wertvolle Lebensräume etabliert haben. So können etwa hohe, steile Abbruchkanten mit Bermen den Felsenbrütern wie beispielsweise dem Uhu als Nistplatz dienen. An sonnenexponierten bodenoffenen Böschungsflächen finden sich oftmals Reptilien oder auch hochspezialisierte Insekten wieder. Die meist zahlreich nach entsprechenden Niederschlagsereignissen temporär vorhandenen Stillgewässer bieten einer Vielzahl von Amphibien und Wasserinsekten (z.B. Libellen) wertvollen Lebensraum. Weiträumige, extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen auf mageren. nährstoffarmen Standorten sind oftmals höchst wertvolle Refugien für seltene Insektenarten, wie zum Beispiel für Schmetterlinge und Heuschrecken. Oftmals stellen derartige Wiesenlebensräume mit schütterem Bewuchs und bodenoffenen Stellen die letzten Refugien für mittlerweile bereits seltene Bodenbrüter dar. Auch für Vögel auf dem Zug in deren Sommer- bzw. Winterquartiere sind solche - insbesondere weitläufige - Grasland-Lebensräume häufig elementare Rastplätze. **Aus naturschutzfachlicher Sicht ist daher zu beachten, dass sich auf (insbesondere ehemaligen) Materialgewinnungsstätten oftmals ein reichhaltiges Mosaik an zahlreichen wertvollen Lebensräumen gebildet hat**. welches von vielen wertbestimmenden (seltenen, gefährdeten, geschützten) Tieren und Pflanzen besiedelt ist. Aus diesem Grunde ist das **Konfliktpotenzial mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben** bei einer vorgesehenen (Nach-) Nutzung derartiger Flächen mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen gegenständlich als „**hoch**" zu bezeichnen. Je nach Art der ehemaligen Nutzung sind etwaige materienrechtlichen Vorgaben sowie spezifische technische Erfordernisse in Bezug auf die Errichtung der Anlage zu berücksichtigen (z.B. Restriktionen bei der Fundamentierung auf Deponieflächen).

Die beiden **Steinbrüche *„in der Lend"*** zählen lt. REPRO Liezen 2016 zwar zur *„Region über der Waldgrenze u. Kampfwaldzone"*, sind im ÖEK 4.00 aber bereits als Örtliche Vorrangzonen/Eignungszonen zur Rohstoffgewinnung ausgewiesen. **Eine PV-Freiflächenanlage könnte im Falle einer Stilllegung somit jederzeit umgesetzt werden.** *(Anmerkung: Die Festlegung einer Örtlichen Vorrangzone/Eignungszone für Energieerzeugung – Photovoltaik wäre lt. SAPRO Erneuerbare Energie – Solarenergie aufgrund der Teilraumzuordnung ausgeschlossen (Ausschlusszone).)*

Gestaltungsgrundsätze und -maßnahmen:
Lt. SAPRO EE sind im Rahmen der Festlegung von Örtlichen Vorrangzonen/Eignungszonen im ÖEK und der Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland im FWP als Grundlage zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen mit einem Flächenausmaß von > 2 ha bis 10 ha. die in § 3 Abs. 3 SAPRO EE normierten Gestaltungsgrundsätze und -maßnahmen einzuhalten und **über** die entsprechenden örtlichen Planungsinstrumente (z.B. **Räumliches Leitbild) verbindlich zu machen**.

➢ **Den zuvor dargelegten Voraussetzungen zufolge lässt sich folgende Strategie ableiten:**

Zusammenfassung der STRATEGIE

In Abstimmung auf den Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen ist bei der Suche nach geeigneten Standorten folgendermaßen vorzugehen:

1. *Suche geeigneter Standorte **im Siedlungsverbund** (= baulicher Siedlungsbereich)*
2. *Suche geeigneter Standorte **in Anbindung an den bestehenden Siedlungsverbund** (z.B. Flächen in räumlichem Zusammenhang mit größeren Gewerbe- und Industriegebieten)*
3. *Suche nach **vorbelasteten Flächen** oder Flächen mit geringer Sensibilität **außerhalb des Siedlungsverbundes***

Unter Berücksichtigung raumrelevanter Nutzungsbeschränkungen, räumlicher Festlegungen im Regionalen Entwicklungsprogramm, natur- und artenschutzrechtlicher Aspekte sowie des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes soll der künftige Ausbau der solaren Potentiale mit folgender Priorisierung stattfinden:

1. **In Gebäuden integriert oder auf technischen Anlagen**
2. **Auf versiegelten / vorbelasteten Flächen oder auf Konversionsflächen**
3. **Erweiterung bestehender Freiflächenanlagen**
4. **Auf intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen**

ZU PKT. 1: PV - Module in Gebäuden integriert oder auf technischen Anlagen:

- **Forcierung** der Nutzung der Solarenergie **auf Dachflächen und Fassaden**:

Photovoltaikanlagen sollen vorrangig gebäudeintegriert errichtet werden. Unter Berücksichtigung des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes ist im Rahmen der örtlichen Raumplanung mit geeigneten Instrumenten (**Bebauungsplan**) auf eine Forcierung der Nutzung der Solarenergie auf Dachflächen (generell) und Fassaden (in Industrie- und Gewerbegebieten) von Gebäuden hinzuwirken; dies insbesondere bei flächenintensiven Nutzungen und Bauten für Gewerbe, Industrie und Versorgung. Freistehende Anlagen sollten die Ausnahme bilden.

- **Bewusstseinsschärfung**: Über die Bestimmungen in § 80b Abs. 2 Z. 1-3 Stmk. Baugesetz 1995 hinaus wird es als sinnvoll erachtet, nachdrücklich das Bewusstsein der Bevölkerung für die Sinnhaftigkeit von gebäudeintegrierten PV-Anlagen zu schärfen, damit ab einer Bruttogeschossfläche von (beispielsweise) mehr als 100 m² sowohl bei Neubauten (Geschoßwohnbau, Gewerbe & Industrie. Landwirtschaftliche Hallen) als auch bei umfassenden Sanierungen zumindest **bauliche Vorkehrungen** getroffen werden (z.B.: durch statisch ausreichende Dimensionierung), die es ermöglichen, **im Bedarfsfall die gesamte, energetisch sinnvolle Dachfläche bestücken zu können**.

Worst case: 5 Jahre altes Dach eines Industriegebäudes, das für Bestückung der Gesamtfläche mit PV-Modulen nicht gerichtet ist. Gerade im industriell-gewerblichen Bereich ist aber bereits zu beobachten, dass bei Neubauten die verfügbaren Dachflächen vielfach freiwillig im gesamt möglichen Ausmaß bestückt werden.

Eine diesbezügliche Regelung über eine gemeindeinterne Verordnung wird als zu drastisch gesehen, da die Netzinfrastruktur derzeit noch nicht dafür gerichtet ist und sich das Lukrieren von Förderungen durch die OeMAG schwierig gestaltet. Gerade im privaten Einfamilienhausbau würde eine diesbezügliche Verpflichtung die ohnehin durch die Teuerung vielfach bereits angespannte finanzielle Situation zusätzlich verschärfen.

➢ **Vorbildwirkung:**

Im Sinne einer Vorbildwirkung ist beabsichtigt, in naher Zukunft weitere gemeindeeigene Gebäude im Ausmaß mit PV-Modulen zu bestücken (z.B. Kindergarten).

➢ **Mögliche Strategie zur Aktivierung der Dachflächen ≥ 400 m²:**

- Definition geeigneter Objekte (Solardach- und Photovoltaikkataster Steiermark)
- Abklärung der Investitionsbereitschaft
- Informationsarbeit:
  - im Hinblick auf mögliche Förderungen (Bund / Land)
  - im Hinblick auf mögliche Bürgerbeteiligungsmodelle
  - im Hinblick auf mögliche Synergien (z.B. Einkaufsgemeinschaft für Module und Komponenten.
  - materielle Beiträge durch Beteiligungskapitalgeber im Sinne der Mehrwertschaffung)

➢ **Technische Anlagen**: Neben gebäudeintegrierten Anlagen empfehlen sich Photovoltaik-Anlagen auf technischen Anlagen (z.B. an Lärmschutzwänden), aber auch als solitäre Überdachungselemente von Stellplätzen und dergleichen.

ZU PKT. 2: Ausbau auf versiegelten / vorbelasteten Flächen oder auf Konversionsflächen:

Neben der Nutzung von Gebäudeflächen sind weiters versiegelte Flächen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen zu verwenden. Als *„versiegelt"* gelten Flächen, bei denen der Boden durch eine wasserundurchlässige Schicht abgedeckt ist. Hierzu zählen beispielsweise mit Asphalt befestigte Parkplätze, sonstige Verkehrs- und Manipulationsflächen.

Als *„vorbelastet"* gelten Flächen, welche durch menschliche Nutzungen erheblich überformt wurden, demzufolge eine geringe natur- und landschaftsbildliche Sensibilität aufweisen und für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht geeignet sind. Hierzu zählen beispielsweise Deponie-, Abbau- und Altlastenflächen.

Bei Konversionsflächen gem. § 2 Abs. 1 Z. 20 Stmk. ROG 2010 handelt es sich *um ehemalige brach liegende oder noch bebaute Militär-, Industrie- und Gewerbeflächen, die für eine neue, gewandelte Nutzung (Konversion) zur Verfügung stehen.* Eine Konversionsfläche liegt dann vor, wenn die Auswirkungen der vormaligen Nutzungsart noch fortwirken bzw. die vormalige Nutzung den Charakter des Gebietes noch prägt. Im Sinne der Nachnutzung einer anthropogen geformten Fläche sind Konversionsflächen zum Bau von PV-Freiflächenanlagen in der Regel bestens geeignet.

ZU PKT. 3: Erweiterung bestehender Freiflächenanlagen:

Vor der Errichtung einer neuen PV-Freiflächenanlage ist vorrangig eine Erweiterung von bestehenden PV-Freiflächenanlagen anzustreben. Dadurch werden die raumordnungsfachlichen Zielsetzungen einer räumlichen Konzentration von Photovoltaik-Freiflächenanlagen an geeigneten Standorten und einer Vermeidung von nachhaltig negativen Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftsraumes unterstützt.

ZU PKT. 4: Ausbau auf intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen:

Standortsuche für Örtliche Vorrangzonen/Eignungszonen zur Energieerzeugung – Photovoltaik als Grundlage zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen anhand gemeindeweit gültiger Beurteilungskriterien

8.) Erläuterungen zu den einzelnen Beurteilungskriterien:

Die ggs. festgelegten Beurteilungskriterien finden ihre Anwendung im Rahmen der Standortplanung von **Photovoltaik-Freiflächenanlagen**, die im Örtlichen Entwicklungsplan der Ausweisung einer Örtlichen Vorrangzone/Eignungszone bzw. im Flächenwidmungsplan der Ausweisung einer Sondernutzung im Freiland bedürfen.

STANDORTGUNST wird zusammenfassend durch geringe Exponiertheit der Landschaft, keine anderen drängenden Nutzungsansprüche an den Standort, nicht mehr als durchschnittliche ökologische Bedeutung im Bestand, keine höchstwertigen landwirtschaftlichen Böden sowie angemessene Nähe zu einem geeigneten Netzanschlusspunkt definiert.

Zu 1. Projektbezogene Voraussetzungen:

- **Bestätigung bzgl. Abstimmung mit dem Netzbetreiber über das Vorhandensein der technischen Standortvoraussetzungen (grundsätzliche Einspeisemöglichkeit, Netzeinspeisepunkt) bereits bei Vorlage Widmungsantrag:**

  Um die Realisierungswahrscheinlichkeit eines Projektes bereits zu Beginn einschätzen zu können, wird der Nachweis dieser projektbezogenen Voraussetzungen bereits bei Vorlage Widmungsantrag eingefordert.

- **Mehrfachnutzung der Flächen:**

  Freiflächen, die einer Nutzung zur Sonnenstromproduktion zugeführt werden, haben eine zusätzliche Funktion zu erfüllen, wobei damit nicht zwingend **Agri-PV** gemeint ist.

  Insbesondere bei vorherig intensiv landwirtschaftlicher Nutzung unterstützt ein auf die konkreten Standortanforderungen abgestimmtes Mahdkonzept eine naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche, wobei über die **extensive Grünlandwirtschaft** durch Verzicht auf Dünger und Pestizide neben den ökologischen Aspekten auch ein landwirtschaftlicher Nebennutzen erbracht wird. Alternativ zur Bewirtschaftung durch Mahd kann die Mehrfachnutzung durch extensive Beweidung sichergestellt werden (Schafe. Hühner. Gänse usw.). Bei vegetationsökologisch geringwertigen Flächen ist durch eine PV-Anlagenerrichtung in der Regel eine Aufwertung zu beobachten und kann auch auf Konversionsflächen, Deponien und dergleichen eine **Rückkehr von Biodiversität** ermöglicht werden. Auch aus tierökologischer Sicht sind vielfach positive Effekte zu verzeichnen, beispielsweise indem die schneefreien Bereiche unter den Modulen verschiedenen, vor allem kleineren Tierarten im Winter Nahrungsquelle bieten. Bei entsprechender Unterhaltung können Habitate hergestellt werden, die den Erhalt oder den Aufbau von Populationen z.B. von Zauneidechsen oder Brutvögeln ermöglichen. Vor allem kleinere Anlagen sind vielfach geeignet, als Trittsteinbiotope zu wirken und damit Habitatkorridore zu erhalten.

Zu 2. Standortvoraussetzungen:

° **Standort südöstlich bzw. südlich der B320 Ennstal Straße**

→ siehe dazu auch Kap. 2 *Kurzdarstellung der räumlichen Bestandsaufnahme*
Kap. 3 *Heilklimatischer Kurort / Tourismus / Naherholung*

Beginnend an der Gemeindegrenze im Südosten, überdeckt das **Landschaftsschutzgebiet LS 14a** rund die Hälfte des Gebietes der Marktgemeinde Gröbming, bevor es im Bereich der Viehbergalm im Nordwesten des Kammgebirges endet. **Der gesamte Dauersiedlungsraum liegt in diesem Gebiet.** Da es in Abhängigkeit von Größe und Lage der Anlage zu einer Beeinträchtigung der landschaftlichen Schönheit und Eigenheit oder der besonderen Charakteristik der Landschaft kommen kann, besteht lt. *Leitfadens zur Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen* mittleres Konfliktpotential. Entsprechend § 8 Abs. 3 Stmk. NschG 2017 sind PV - Freiflächenanlagen in Landschaftsschutzgebieten grundsätzlich möglich, die Realisierbarkeit wird im Regelfall jedoch davon abhängen, in wieweit der jeweilige Landschaftsausschnitt schon **landschaftliche Vorbelastungen** aufweist.

Ansicht von Osten, Quelle: www.heimat-hd.at, 2016

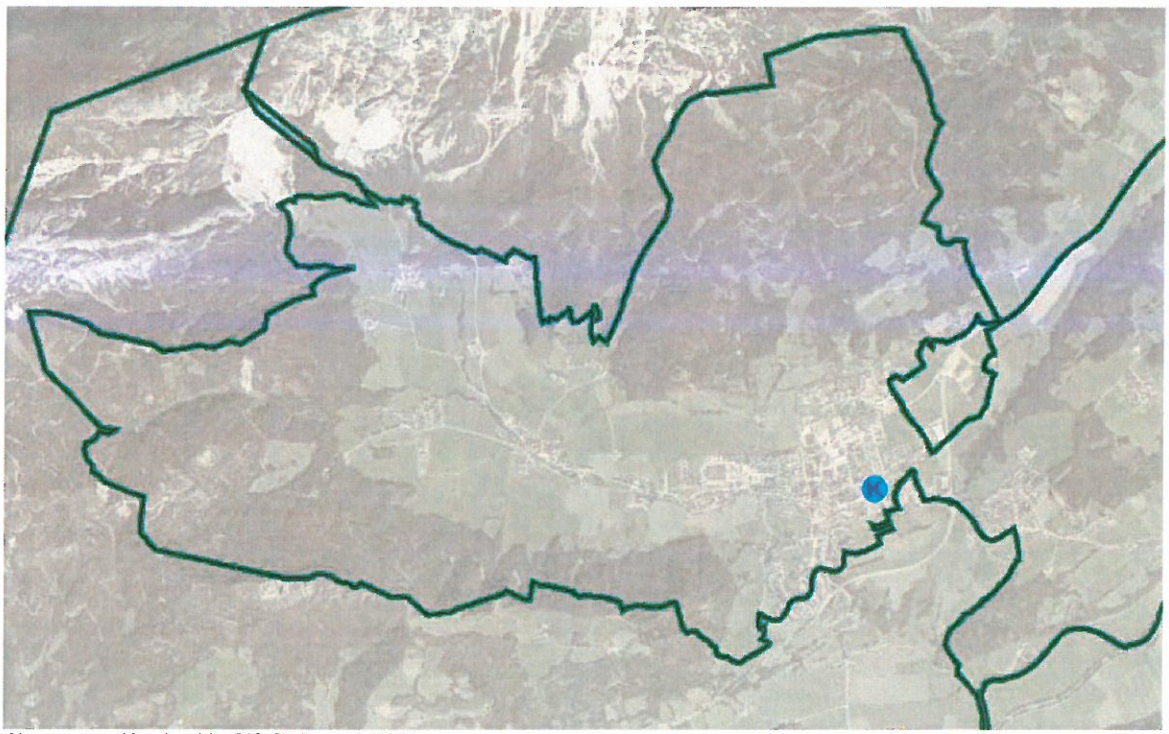
Gröbming befindet sich auf einem weitläufigen Plateau inmitten des Ennstales und zeigt eine beckenartige Ausformung. Der Gröbmingbach wendet sich nordostwärts, und bildet dabei ein kleines Nebental der Enns. Im Westen der Marktgemeinde Gröbming dehnt sich das Hochtal auf einer Breite von bis zu 1.500 m aus, bevor es sich nach knapp 3 km auf Höhe von Weyern merklich verjüngt. Nur vereinzelt mit Flurgehölzen in solitärer, gruppenweiser oder linienhafter Anordnung ausgestattet, zeigt sich die grünlanddominierte Kulturlandschaft in diesem Bereich offen. Sie entwickelt sich zu beiden Seiten des Gröbmingbaches, der sich, über weite Strecken von dichtem Uferbewuchs begleitet, dahin schlängelt und diesen Teil des Gemeindegebietes prägt, indem er sich mitunter sehr tief ins Gelände einschneidet. Während sich das von Gletschern trogartig geformte Gelände über große Flächen mit nur geringer Neigung ausdehnt, fällt es im Nahbereich des Baches vergleichsweise stark ab. Auf der Südseite endet die Bewaldung der umgebenden Hangflanken an vielen Stellen nahezu am Talboden, auf der Nordseite hingegen reichen die stark strukturierten, grünlandgeprägten Bereiche in Teilen weit

in die Hanglagen hinein und weisen insbesondere am Übergang zur geschlossenen Waldzone eine mitunter hohe Reliefenergie auf. In dieser Zone ist der Landschaftsraum durch ein sehr abwechslungsreiches Erscheinungsbild mit einer Mischung aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, Wald- und Waldrandbereichen sowie Solitärbäumen und Baumgruppen charakterisiert. Infolge der Vielfalt an Formen, Mustern und Farben sowie belebenden Kontrasten handelt es sich bei diesem Landschaftsraum am westlichen Ende von Gröbming um ein identitätsstiftendes Gebiet mit hoher Sensibilität von besonderem Erlebniswert.

Richtung Südosten bildet der vorgelagerte Mitterberg, ein wechselweise von Wiesen, Wald und Streusiedlungen geprägter Rundrücken die Trennung der Hochfläche zum Ennstalboden. Die Umgebung von Gröbming ist charakterisiert durch eine abwechslungsreiche Topographie, welche zonenhaft von bewirtschafteten leicht geneigten Wiesenhängen über forstwirtschaftlich genutzte steilere Waldgürtel bis zu hochalpinen Gebirgsstöcken reicht. Umrahmt von den schroffen Felsformationen des Dachsteinmassivs mit Kammspitz im Norden und Stoderzinken im Westen mit seinem Vorberg im Südwesten, dem Kulm, zeigt sich der zentrale Hauptsiedlungsbereich im Wesentlichen kompakt. Hausberg des Ortes ist der Kulm (der Klapf; 811 m ü. A.), ein kleiner markanter Rundrücken im Südosten. Jenseits davon fällt eine Steilstufe ungefähr 100 Meter zur Enns hin ab, sodass sich am Südende des Ortes eine Passhöhe ergibt. Intakter Landschaftsraum und dicht bebaute Siedlungsbereiche wechseln sich ab und erzeugen dabei eine beeindruckende Kulisse.

Die Marktgemeinde Gröbming stellt eine Tourismusgemeinde dar, wobei das breit gefächerte Angebot der Region sowohl den Ansprüchen des sportlich aktiven als auch jenen des **gesundheitstouristisch orientierten Gast**es gerecht wird.

Mit dem Prädikat „**Heilklimatischer Luftkurort**“ ausgezeichnet, ist ein großer Teil der Marktgemeinde Gröbming seit 01.09.1989 per Verordnung der Stmk. Landesregierung als **Kurbezirk** festgelegt.



Abgrenzung Kurzbezirk; GIS Steiermark 2024

Infolge der Kessellage nimmt der Talboden im Westen von Gröbming eine stark sichtexponierte Lage mit **deutlich wahrnehmbarer Wirkung auf der Öffentlichkeit zugängige Aussichtspunkte** ein. Bei Alpinisten, Wanderern, Paragleitern usw. gleichermaßen beliebt, ist sowohl die Kammspitze als auch der Stoderzinken im Sommer und Winter **stark frequentiert**. PV-Anlagen, die den Naturgenuss der Landschaft derart schmälern, dass Standorte, die für die Naherholung oder den (Gesundheits)Tourismus bedeutsam sind, aufgrund der Sichtbeziehung nachhaltig an Attraktivität verlieren, sind jedoch lt. *„Leitfaden zur Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen"* / Prüfliste 4 **unzulässig**. Hinzu kommt, dass sich die **mittlere Globalstrahlung** westlich des zentralen Siedlungsbereiches bis Weyern **lediglich** zwischen **600 - 800 kWh/m²** bewegt.

Im Vergleich zum oben beschriebenen Landschaftsraum im Westen von Gröbming, der nicht nur starke Sichtexposition aufweist, sondern zudem als Kurbezirk festgelegt ist, zeigt sich der Abschnitt im Südosten der B320 Ennstal Straße landschaftlich zwar auch durchaus attraktiv, ist aber gleichzeitig bereits von zahlreichen Vorbelastungen gezeichnet:

Eine wesentliche Zäsur erfährt das Gemeindegebiet durch die **B320 Ennstal Straße**. die den regionalen Siedlungsschwerpunkt im Osten flankiert und in der Folge hinter dem Kulm, einem kleinen markanten Rundrücken, vorbeiführt, um über den *Simeterbühel* dem Ennstalboden zuzustreben. Neben der visuellen Komponente sind hier insbesondere auch die auditiven Wahrnehmungen der Verkehrsbewegungen als starke Vorbelastung zu sehen. Darüber hinaus ist das Landschaftsbild durch die **220 kV – Leitung der APG** geprägt, die sowohl die Vorrangzone für Industrie & Gewerbe als auch den Kulm jeweils im Osten punktuell tangiert und sich in der Folge in gerader Linie ins Tal senkt. Sie folgt dabei annähernd dem Verlauf des Putzgrabens, der in einem schmalen Waldstreifen eingebettet ist. Zwar bereits am Talboden, aus dem Blickwinkel Ennstal aber im Wirkraum der dem Tal zugewandten Hangzonen gelegen, sind mit der **110 kV-Leitung der ÖBB** und der **110 kV-Leitung der Energie Steiermark GmbH** zwei weitere Hochspannungsleitungen festzustellen. **Ein kleines Netz aus 30 kV-Leitungen**, das sich über die Hangzone erstreckt, rundet das Bild ab. In der Natur noch nicht umgesetzt, im Flächenwidmungsplan jedoch ersichtlich gemacht, besteht für den ***Ausbau des Abschnittes „Simeterbühel"*** im südöstlichen Nahbereich der Ennstal Straße ein Projekt.

- **Keine Blendwirkung im Rahmen der Norm (OVE - Richtlinie R 11-3):**

Diese Bestimmung ist vor dem Hintergrund zu sehen. dass im Gemeindegebiet von Gröbming mit der B320 Ennstal Straße eine hochrangige Infrastruktureinrichtung bereits gegeben und eine weitere mit dem Projekt *Ausbau des Abschnittes „Simeterbühel"* geplant ist. Beide tragen zur deutlichen Verfremdung des Landschaftsbildes bei. demzufolge sie den entsprechenden Rahmen zur Errichtung technogener Elemente bilden. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf den ordnungsgemäßen Betrieb sind die Straßenanlagen jedoch unbedingt vor Blendwirkung zu schützen.

Die Beurteilung, ob ein Blendgutachten erforderlich ist, bedarf einer Einzelfallbegutachtung, bei der die Gegebenheiten im Detail zu prüfen sind.

- **Ausschluss von Flächen mit hohem Schutzstatus lt. Bodenfunktionsbewertungskarte für die Steiermark: Konkret Flächen mit Funktionserfüllungsgrad gleich 4 im *Gesamtraumwiderstand*:**

Die *„Bodenfunktionsbewertung für die Steiermark"* erfolgt auf Grundlage der Daten der Bodenschätzung der Finanzbehörden (FBS-Daten). Diese Daten beinhalten detaillierte feldbodenkundlich erhobene Bodeninformationen und eine Einschätzung der natürlichen Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen in Österreich. Die Rechtsgrundlage für die Erhebung dieser Daten ist das Bodenschätzungsgesetz 1970. Die Einteilung der Bodenfunktionen und ihre Bewertung für die Steiermark wurden nach ÖNORM L 1076 „Grundlagen der Bodenfunktionsbewertung" und der begleitenden Broschüre zur „Methodischen Umsetzung" aus dem Jahr 2013 vorgenommen.

Alle Böden besitzen Bodenfunktionen und erbringen die damit verbundenen Leistungen, sogar „künstliche" Böden in Gärten, im städtischen Raum, auf Straßenböschungen, auf Aufschüttungen und Deponien usw. Die Bodenfunktionsbewertung im GIS Steiermark zeigt auf, dass die Böden je nach Bodenfunktion sehr unterschiedliche Leistungen erbringen. Jeder Boden weist in einer oder auch in mehreren Bodenfunktionen einen relativ hohen Funktionserfüllungsgrad auf, in anderen Funktionen dagegen einen geringen Funktionserfüllungsgrad auf. Für wertende Aussagen in Planungs- und Entscheidungsprozessen ist nun eine Einstufung der Böden hinsichtlich der damit verbundenen Schutzinteressen, eben eine „Bewertung", notwendig. Für eine solche wertende Einstufung ist die Art der Leistungen, die ein Boden für Mensch und Natur erbringt, sowie deren Stellenwert aus gesellschaftlicher Sicht relevant.

Konkret bewertet werden die Abflussregulierung, der Lebensraum für Bodenorganismen, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Schadstoffpuffer, das Standortpotenzial für Pflanzen sowie der Gesamtraumwiderstand. *„Der Raumwiderstand ist das Maß für das raumordnerische Konfliktpotenzial, welches in einer bestimmten räumlichen Einheit gegenüber baulicher oder vergleichbarer Nutzungsansprüche auftritt. Anhand der Einzelraumwiderstände wird der Gesamtraumwiderstand abgeleitet, wobei der höchste Einzelraumwiderstand einer Bodenteilfunktion als **Gesamtraumwiderstand** gewählt wird."* Lt. *„Bodenfunktionsbewertung für die Steiermark"* ist ein **hoher Schutzstatus** für einen Boden gegeben, wenn der Funktionserfüllungsgrad von größer **gleich 4** im Gesamtraumwiderstand gegeben ist, weshalb diese Böden konkret ausgeschlossen sind.

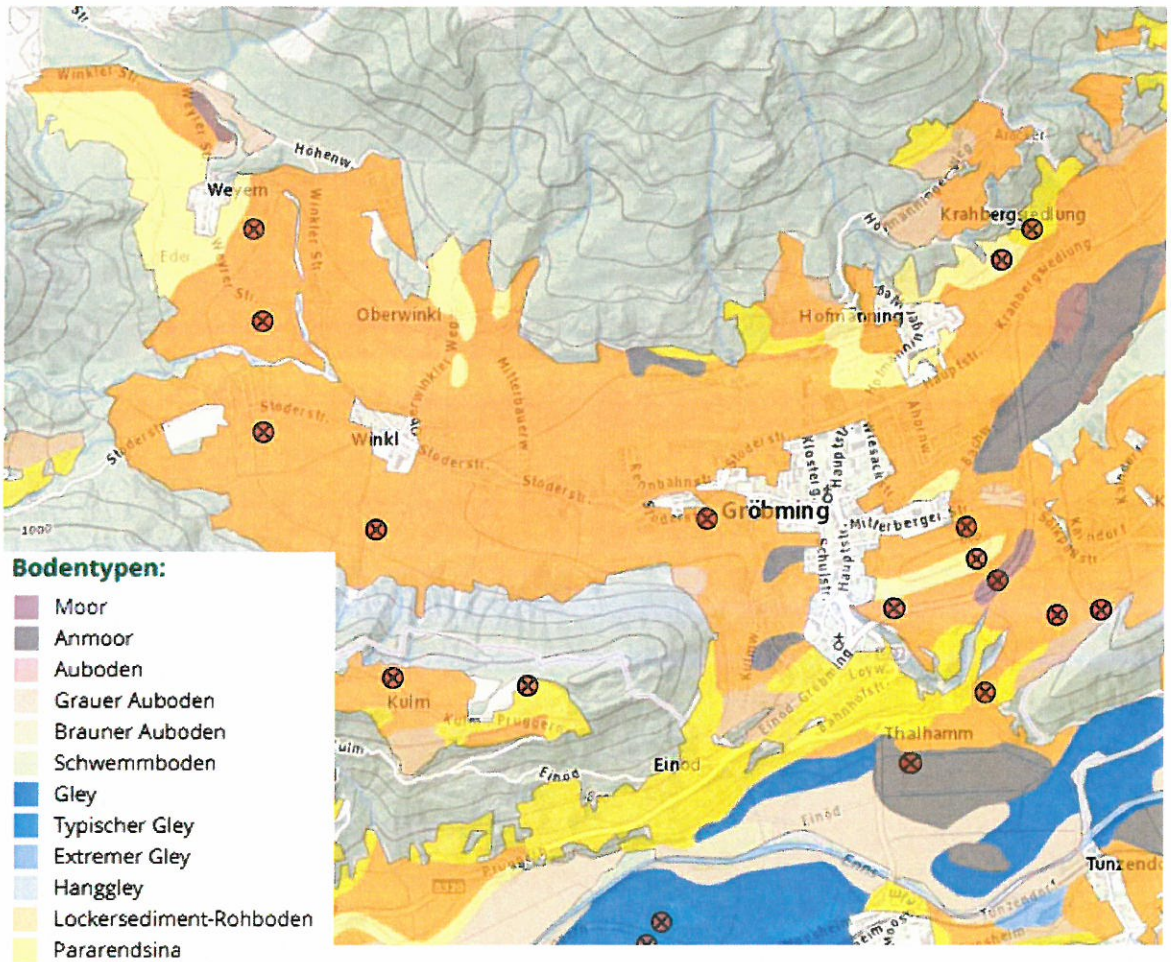
Darüber hinaus kann bei der Beurteilung im Einzelfall die Wertigkeit des Grün- und Ackerlandes lt. digitalen Bodenkarte (eBOD) unterstützend herangezogen werden. Die Darstellung ist jedoch nicht parzellenscharf dargestellt außerdem wird in der digitalen Bodenkarte darauf hingewiesen. dass die Erhebungsgenauigkeit M 1:10000 beträgt, demzufolge bei starker Vergrößerung die Lagegenauigkeit nicht gewährleistet wird.

- **Ausschluss ökologisch hochwertiger Bodentypen laut digitaler Bodenkarte (eBOD) iVm. Ausschluss ökologisch hochwertiger Flächen lt. Stmk. Biotopkartierungskarte:**

Generell sind Gemeinden bei der Standortsuche für PV-Freiflächenanlagen zur Einhaltung des *„Leitfadens zur Standortplanung und Standortprüfung für PV-Freiflächenanlagen"*. erstellt vom Land Steiermark angehalten. Damit ist eine Beurteilung der Auswirkungen auf Natur- und Artenschutz sichergestellt.

Darüber hinaus ist das ggs. Beurteilungskriterium festgelegt, um sichtbar zu dokumentieren. dass die Nutzung ökologisch hochwertiger Flächen definitiv ausgeschlossen ist. Bei ökologisch bedeutenden Bodentypen handelt es sich in erster Linie um solche, die unter Einfluss von hohen Wasserständen stehen und in ihrer Entstehung von Moorbildung abhängig sind. Laut Klassifizierung in der digitalen Österreichischen Bodenkarte (eBOD) sind dies in erster Linie **Moorböden** und **Anmoorböden**. In den meisten Fällen geht es um durchwegs hochwertige Biotope wie Niedermoorwiesen, Schilfflächen (oft nach Nutzungsaufgabe von Streuwiesen) usw.; vielfach um Reste einer ehemals ausgedehnten Feuchtgebietslandschaft (u.a. entlang der Enns). Solche Flächen stellen wichtige Renaturierungspotentiale dar, die neben dem Naturschutz („Restoration") auch für den Klimaschutz eine entsprechend hohe Bedeutung aufweisen. Obwohl sie aufgrund des Wasserhaushaltes immer noch das entsprechende Potential aufweisen, werden jene Flächen über Moor- und Anmoorböden, die durch Nutzungsänderung in intensivere Wiesen umgewandelt worden sind, in der Regel nicht mehr als hochwertige Biotoptypen kartiert, weshalb wiederkehrend zu beobachten ist, dass Verbauungen. Übernutzungen oder Aufschüttungen im Bereich dieser Flächen zum Verlust der genannten Potentiale führen. Mitunter stellen auch Auböden „Potentialflächen" für die Renaturierung dar, in diesen Fällen empfiehlt sich aber die Durchführung von Einzelfallprüfungen.

Wertigkeit Bodentypen / Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte, 2023



9.) Erläuterungen zum Räumlichen Leitbild L1:

Lt. SAPRO EE sind im Rahmen der Festlegung von Örtlichen Vorrangzonen/Eignungszonen im ÖEK und der Ausweisung von Sondernutzungen im Freiland im FWP als Grundlage zur Errichtung von PV-Freiflächenanlagen mit einem Flächenausmaß von > 2 ha bis 10 ha, die in § 3 Abs. 3 SAPRO EE normierten Gestaltungsgrundsätze und -maßnahmen einzuhalten und über die entsprechenden örtlichen Planungsinstrumente (z.B. Räumliches Leitbild) verbindlich zu machen.

Begriffsbestimmungen nach dem Stmk. ROG 2010:

Räumliches Leitbild *§ 22 (7): „Die Gemeinde kann – insbesondere zur Vorbereitung der Bebauungsplanung – für das gesamte Gemeindegebiet oder auch nur für Teile desselben ein räumliches Leitbild als Teil des örtlichen Entwicklungskonzeptes erlassen. In diesem sind für alle Nutzungsarten gemäß § 26 Abs. 1 insbesondere der Gebietscharakter sowie die Grundsätze zur Bebauungsweise, zum Erschließungssystem und zur Freiraumgestaltung festzulegen."*

Gebietscharakter *§ 2 Z. 13: „der sichtbare Ausdruck einer in sich geschlossenen Lebenswelt, der aus den tradierten Erfahrungen im Umgang mit den landwirtschaftlichen, wirtschaftlichen, klimatischen und kulturellen Gegebenheiten entstanden ist. Dieser sichtbare Ausdruck artikuliert sich in der Bewirtschaftungsart, den erprobten Haustypen und den aus den Gegebenheiten entstandenen Siedlungsstrukturen, im städtischen Raum durch die vorhandene städtebauliche Struktur."*

Orts- und Landschaftsbild *§ 2 Z. 26: „Das Ortsbild ist die bauliche Ansicht eines Ortes oder Ortsteiles unter Einschluss der bildhaften Wirkung, die von ihren Anlagen wie Parks, Schlossbergen und dergleichen ausgeht. Unter Landschaftsbild ist der visuelle Eindruck einer Landschaft einschließlich ihrer Silhouetten, Bauten und Ortschaften zu verstehen."*

Zu § 4 Abs 1 Geltungsbereich: Während die Beurteilungskriterien nur im Rahmen der Standortsuche für Örtliche Vorrangzonen/Eignungszonen zur Energieerzeugung - Photovoltaik anzuwenden sind. umfasst der Geltungsbereich des räumlichen Leitbildes L1 **alle** Photovoltaik - Freiflächenanlagen im Bereich der Marktgemeinde Gröbming. Damit sind AGRI-PV-Anlagen bis zu einer bewirtschafteten Fläche von 5.000 m² ebenso inkludiert wie meldepflichtige Anlagen bis zu 400 m².

Zu § 4 Abs 2 Z 1 Für Photovoltaik – Freiflächenanlagen gilt:

Zu lit. a: Photovoltaik-Freiflächenanlagen und ihre Teile dürfen eine Höhe von 3,50 m nicht überschreiten:

Die Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen hängen auch sehr stark von ihrer Höhe ab. Im Regelfall durch Heckenbepflanzung sichtverdeckt, sind insbesondere in ebener Landschaft selbst großflächige Anlagen mit geringer Höhe unauffällig in die Landschaft integrierbar und damit bereits nach wenigen hundert Metern Distanz an der Horizontlinie kaum mehr wahrnehmbar. Da jedoch Heckenbepflanzungen mit allzu großer Höhe dem Landschaftsbild nicht zuträglich sind, wird die maximal zulässige Höhe auf 3,5 m limitiert; ein Maß, das mit Anlagen üblicher Bauart nicht überschritten wird.

Obwohl der Nutzen für die Landwirtschaft gegenüber der Energiegewinnung bei AGRI-PV-Anlagen eindeutig überwiegt und die konkrete Umsetzung eine Vielfalt an unterschiedlichen Möglichkeiten der Aufstellung zeigt, sind für AGRI-PV-Anlagen **KEINE** Ausnahmen im Hinblick auf die Höhe zulässig. Hier überwiegt insbesondere der Aspekt, dass die Marktgemeinde Gröbming in einem Landschaftsschutzgebiet liegt. Hinzu kommt die touristische Ausrichtung der Gemeinde, die ihr Grundkapital in einer intakten Landschaft sieht.

Zu lit. b: Die Errichtung von nachgeführten Anlagen wie „Tracker" oder „Mover" ist unzulässig:

Je nach Stellung der Modultische weisen nachgeführte Anlagen einen Bodenabstand von 0,6 bis 3 Meter auf und kann die Überhöhung abhängig von der Nachführeinrichtung, der montierten Modulfläche und der Stellung nach Stand der Serientechnik bis zu 6 Meter betragen, wodurch das Straßen-. Orts- und Landschaftsbild eine nachhaltige Beeinträchtigung erfahren würde (Landschaftsschutzgebiet!). Darüber hinaus sind Masten zur Vermeidung gegenseitiger Verschattung zu jeder Tageszeit weit auseinanderzustellen, womit ein vergleichsweise hoher Flächenbedarf verbunden ist. Für nachgeführte Anlagen finden zumeist schwimmende Schwerlastgründungen Verwendung (mit Fundamenten aus Beton).

Zu lit. c: Im Bauland der Kategorien Kerngebiet, Wohnen Allgemein, Wohnen Rein, Dorfgebiet, bestehendes Ferienwohngebiet, Zweitwohnsitzgebiet, Erholungsgebiet und Kurgebiet ist die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen unzulässig:

Im Hinblick auf die Lage im Landschaftsschutzgebiet LS 14a und dem damit verbundenen Schutzzweck (Erhaltung der besonderen landschaftlichen Schönheit oder Eigenart) sind Photovoltaikanlagen auf Freiflächen ob ihrer technischen Prägung unzulässig, zumal im Bauland der betroffenen Kategorien auf den dort erwartbaren Dachanlagen in der Regel eine zur Selbstversorgung ausreichend große Fläche gegeben sein wird. Letztendlich lässt sich der Selbstversorgungsgrad von im Mittel 40% nicht durch ein Mehr an Fläche. sondern nur durch Batteriespeicher steigern (bis zu ca. 70%).

Zu lit. d: Im Bauland der Kategorien Industriegebiet 1 und Gewerbegebiet ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Ausmaß von maximal 10 % der Grundstücksfläche zulässig:

Der Boden stellt eine der wichtigsten Ressourcen dar. Auch wenn in der Marktgemeinde Gröbming mit der Vorrangzone für Industrie & Gewerbe innerhalb der Region ungleich große Entwicklungsmöglichkeiten gegeben sind, ist dem Raumordnungsgrundsatz der sparsamen und sorgsamen Verwendung entsprechend Rechnung zu tragen (zumal mit der oben genannten Vorrangzone ein interkommunales Projekt verbunden ist). Im Übrigen starken naturräumlichen Zwängen unterlegen, gilt es mit den vergleichsweise wenigen industriell-gewerblichen Flächen außerhalb der Vorrangzone hauszuhalten. Hochwertiges Bauland für großflächige PV-Freiflächenanlagen „zu opfern". würde daher als starke Vergeudung gesehen werden. Vielmehr wird die energietechnische Inanspruchnahme des Bodens gerade bei in der Regel flächenintensiven Industrie- und Gewerbebauten **auf einer 2. Nutzungsebene (Dachflächen)** gesehen. In Anlehnung an die Festlegung in § 2 Abs 2 des SAPRO Erneuerbare Energie – Solarenergie wird das zulässige Ausmaß auf 10 % der Grundstücksfläche limitiert.

Zu lit. e: Im Freiland sind meldepflichtige Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Brutto-Fläche von bis zu 400 m² nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

Die Marktgemeinde Gröbming ist sich ihrer naturräumlich ausnehmend reizvollen Lage durchaus bewusst und möchte daher insbesondere das Freiland von anthropogenen Störfaktoren (nach Möglichkeit) freihalten, zumal sie eine Tourismusgemeinde darstellt.

- **Räumliche Nähe zu einem Gebäudebestand (Entfernung max. 15 m):**
  Da PV-Freiflächenanlagen ob ihrer technischen Prägung insbesondere im Freiland als Fremdkörper wahrgenommen werden, wird eine Vorbelastung durch baulichen Bestand vorausgesetzt, wobei dieser (verschärft) eine Gebäudeeigenschaft nach Stmk. BauG 1995 aufzuweisen hat. Vorstellbar ist beispielsweise die Errichtung einer Anlage im Nahbereich einer landwirtschaftlichen Hofstelle, wo das Bild durch eine Gebäudeensemble bereits menschlich geprägt ist. Um mit dem Bestand letztendlich eine Einheit zu bilden, wird die räumliche Nähe als ein ganz wesentlicher Faktor erkannt.

- **Ausrichtung an bestehenden physischen Strukturlinien:**
  Eine Strukturlinie wird in der Regel durch den geforderten Gebäudebestand gegeben sein. Bestenfalls gibt es jedoch weitere Angelpunkte wie beispielsweise Gehölzstreifen, Waldränder, Geländekanten und dergleichen; je mehr, umso unauffälliger wird sich eine PV-Freiflächenanlage in das Bild der Umgebung einordnen.

- **Keine Einsehbarkeit von stark frequentierten, für die Öffentlichkeit zugängigen Aussichtspunkten; es sei denn, eine dauerhafte Sichtverdeckung durch lineare Gehölzstrukturen ist möglich:**

  Die Formulierung *„stark frequentierte, für die Öffentlichkeit zugängige"* betreffend, wird auf das bereits weiter oben genannte Erkenntnis verwiesen (*E 25.03.1996, 91/10/0119 / VwGH* → siehe Standortvoraussetzungen). Als Beispiele seien hier genannt Wanderwege, Radwege, Reitwege, Langlaufloipen und dergleichen. Sofern die Einsehbarkeit vom öffentlichen Raum aus durch Bepflanzungsmaßnahmen genommen werden kann, ist die Errichtung einer PV-Anlage zulässig. Die Gehölzstrukturen sind aber auf Dauer sicherzustellen, beispielsweise über eine zivilrechtliche Vereinbarung.

Zu § 4 Abs 2 Z 2 Für Photovoltaik – Freiflächenanlagen > 400 m² gilt:

Zu lit. a: Einzäunungen sind bis 40 cm über fertiger Terrainoberkante so weitmaschig auszuführen, dass Kleinsäuger und Niederwild passieren können. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig:

Die ggs. Festlegung wurde zur Vermeidung der Zerschneidung von Tierlebensräumen getroffen. Aus versicherungstechnischen Gründen werden (insbesondere größere Anlagen) vielfach eingezäunt. Durch Einzäunungen können sich jedoch Barrierewirkungen ergeben. So sind auch Gehölze (nicht nur aus Gründen des Straßen-, Orts- und Landschaftsbildes, sondern auch) im Hinblick auf die Funktion als Biotopverbund mit der für die Tiere erforderlichen Zugänglichkeit außerhalb allfälliger Umzäunungen der PV-Freiflächenanlagen zu pflanzen.

Zu lit. b: Sofern keine sichtverdeckende Vegetation gegeben ist, sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen außerhalb allfälliger Zäune mit linearen Gehölzstrukturen zu umgeben:

Um der **Einfügung im Orts- und Landschaftsbild** gerecht zu werden, werden Vorgaben zur Ausführung der Freiflächen und Grünanlagen als wesentliches Gestaltungsmittel erkannt, zumal es zu erwarten ist, dass die Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Mehrheit außerhalb des Siedlungsverbundes errichtet werden. Umso wichtiger ist es, deren Fremdkörperwirkung zu mindern und mithilfe von Bepflanzungen die Eingliederung im umgebenden Naturraum sicherzustellen. Darüber hinaus ist mit dem Pflanzen von linearen Gehölzstrukturen eine **wesentliche ökologische Funktion** verbunden.

Das Gelingen setzt voraus. dass sich die Artenwahl bei der Bepflanzung an den standortgerechten. heimischen naturhaften Pflanzen- und Gehölzgesellschaften orientiert und die gebotenen Pflanzstrukturen für die Dauer der Energieerzeugungsanlagen erhalten bleiben. Zu diesem Zweck werden von der Landesnaturschutzbehörde unterstützende Fachmaterialien zur Verfügung gestellt:

***„Fachmaterialien Naturschutz zum Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie – Solarenergie“* / Stand Jänner 2023**:

Allgemeine Bestimmungen für das Anlegen und Pflegen von linearen Gehölzstrukturen / Wuchsgebiet Nr. 2.2 *„Nördliche Zwischenalpen – Ostteil“*:

→ siehe Beilage / Artenliste zur Bepflanzung

Beim Anlegen einer Hecke im Freiland dürfen ausschließlich Gehölze aus der vom Referat Naturschutz für das Wuchsgebiet erstellten Gehölzliste, welche sich je nach forstlichem Wuchsgebiet unterscheidet, gepflanzt werden. Die Verwendung von Zierformen dieser Arten muss unterbleiben. Die Artenliste wurde unter der Berücksichtigung des fortschreitenden Klimawandels erstellt. Es wird versucht die Verschiebung der Pflanzengesellschaften aus den trockenen Regionen Süd- und Osteuropas in den Alpenraum und von den Tieflagen in die Hochlagen in die naturschutzfachliche Diskussion einzubinden, ohne dass es zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Charakters des betroffenen Landschaftsraumes kommt. Es ist somit als dynamisches Werkzeug zu verstehen, welches sich in diesem Diskussionsprozess laufend verändern wird. Eine Zertifizierung von gebietseigenen Gehölzen, in Abstimmung mit den steirischen Landesforstgärten und dem Verband “Die Steirischen Gärtner und Baumschulen”, mit dem Ziel autochthones Pflanzgut unter Berücksichtigung der ÖNorm L1110 zu vermehren und auszubringen sollte angestrebt werden. Expertise gibt es bereits bei dem laufenden Projekt „Regionale Wildgehölzvermehrung“ im Naturpark Südsteiermark oder des REWISA-Netzwerkes (Fachbetriebe naturnahes Grün).

Erhalt und Verbesserung der ökologischen Funktion durch lineare Gehölzstrukturen:

Lineare Gehölzstrukturen in der freien Landschaft erfüllen eine Vielzahl an wertvollen ökologischen und sozioökonomischen Funktionen. Sie leisten einen positiven Beitrag zur Biodiversität, sind Trittsteine hinsichtlich des Biotopverbundes, haben Leit- und Korridorfunktion für Wildtiere, unterstützen schädlingskontrollierende Nahrungsketten und haben kulturhistorische Bedeutung.

Um das Aufkommen von Neophyten und der damit verbundenen floristischen Verarmung von Beständen zu verhindern, ist ein Neophytenmonitoring- und Management durchzuführen. Eine Beschreibung von Pflanzenarten der Unionsliste und invasiver Arten in der Steiermark inklusive Managementmaßnahmen sind auf der Homepage www.neobiata.steiermark.at angeführt.

Um die ökologische Funktion der Hecke zu gewährleisten, müssen die einzelnen, für jedes Wuchsgebiet obligatorischen Gehölzarten, immer in zumindest zweireihigen Gruppen zu maximal 5-6 Exemplaren gepflanzt werden. Bei Ausfällen von > 10 % der gepflanzten Individuen innerhalb eines Jahres nach der Pflanzung sind die ausgefallenen Exemplare zu ersetzen. Prinzipiell sollte in der Planung ein 5 Meter breiter Bereich randlich für die Pflanzung von linearen Gehölzstrukturen ausgewiesen werden. Bei gehölzfreien Abschnitten (z.B. zwischen Baumreihen oder wenn ein geeigneter Sichtschutz in der Natur gegeben ist) sind diese 5 Meter breiten Bereiche als „Ökoflächen" anzusehen, eine detaillierte Beschreibung findet sich im Handlungsleitfaden „Sicherung, Pflege und Dokumentation der Ökoflächen nach dem Steiermärkischen Zusammenlegungsgesetz". Zum Schutz von Brutvögel sind Schnittmaßnahmen innerhalb der Brutzeit von Vögeln von 1. März- 30. September zu unterlassen.

Sichtschutzhecke:

Standort und Funktion: Diese sind zur Minderung der Auswirkung auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild und / oder von Blendwirkungen direkt **entlang von Bundesstraßen, Landesstraßen und Gemeindestraßen**, allerdings nicht bei Feldwegen, zulässig. Durch die Nähe zur Straße mit der damit verbundenen Immission auf die Fläche, sind sie nur eingeschränkt als Biotopverbund und Wildtierkorridor geeignet. Besonderes Augenmerk ist auf die Leitfunktion zum nächsten Korridor zu legen um Fallwildzahlen durch das Abschneiden des Korridors zu mindern. Es sind mindestens 3 obligatorische Gehölzarten der erstellten Liste zu verwenden. Anzustreben ist grundsätzlich die Etablierung einer strukturreichen Naturhecke.

Pflegemaßnahmen: Eine seitliche Reduktion der Hecken und Pflege des Grünstreifens entlang von Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen unter Berücksichtigung der Vorgaben der StVO und der **RVS 12.05.11 Grünflächenpflege** April 2019 ist zulässig. Die vorgegebene Mindestbreite ist einzuhalten und die Vorgaben für extensive Grünlandnutzung des Unterwuchses sind zu berücksichtigen.

Strukturreiche Naturhecke:

Standort und Funktion: Diese sind zur Erfüllung der Korridorfunktion und als Biotopverbund geeignet. Es sind mindestens 7 obligatorische Gehölzarten der erstellten Liste zu verwenden. Zur zusätzlichen Schaffung von Habitatstrukturen sollte an trockenen. wärmebegünstigten Standorten die Hecke über Lesesteinschüttungen angelegt werden. Die dadurch entstehenden ökologischen Nischen sind attraktive Lebensräume für Reptilien und thermophile Pflanzenarten. Bei Gehölzrückschnitten kann ein Teil des Schnittgut kleinflächig (max. 10m² pro 50 Laufmeter) unter der Hecke belassen werden. und bietet damit Insekten, Reptilien. Kleinsäugern und sogar Amphibien Unter-schlupf und Lebensraum.

Pflegemaßnahmen: Die Pflege der Gehölze sollte in einem Jahr nur abschnittsweise durchgeführt werden. Eine einheitliche seitliche Reduktionen innerhalb des 5 Meter Bereichs ist nicht zielführend. Eine heterogene Hecke bietet durch die abwechslungsreiche Licht- und Schattenbereiche ein reichhaltigeres Lebensraummosaik und damit reichhaltigeren Tiergemeinschaften einen Lebensraum. Das „Auf Stock setzen" von einzelnen rasch wachsenden Gehölzen und Einzelstammentnahmen von

hochwüchsigen Bäumen ist ebenso nur abschnittweise in einem Jahr sinnvoll, damit keine größeren gehölzfreien Bereiche entstehen. Zur Förderung der Saumgesellschaften ist ein genereller Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel einzuhalten. Bei einem Saum handelt es sich um den Übergang zwischen Gehölzen und Offenland-Systemen, zeichnet sich durch eine hohe Biodiversität aus und ist eine wertvolle ökologische Nische. Um den krautigen Saum frei von Gehölzen zu halten, ist eine regelmäßige Pflege notwendig. Die erste Mahd sollte erst ab 15.7. (zum Schutz von bodenbrütenden Vögeln und vollständige Samenreife von wertbestimmender Pflanzenarten) und ein zweiter jährlicher Pflegeschnitt, alternierend auf 50% der zu etablierenden Saumgesellschaften, ist erst im Spätherbst durchzuführen (die restlichen 50% bleiben über diesen Winter stehen). Es entsteht dadurch ein vielfältiges Lebensraummosaik, welches auf wenig Raum viele wertvolle Nischen bereitstellt.

Zu lit. c: Ausrichtung an bestehenden landschaftsgliedernden Elementen und/oder Situierung entlang physischer Strukturlinien:

Um eine „Zerschneidung" bzw. Fragmentierung weitläufiger Flächen zu vermeiden, sind flächenmäßig große PV-Anlagen an bestehenden landschaftsgliedernden Elementen auszurichten und/oder entlang physischer Strukturlinien zu situieren. Einerseits im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild. andererseits im Hinblick auf die landwirtschaftliche Tätigkeit liegt der Grundgedanke darin. flächenmäßig große Anlagen nicht inmitten einer freien Fläche zu positionieren. Als Angelpunkte naturräumlicher Art sind unter anderem Gehölzstreifen, Waldschöpfe, Rodungsinseln, Geländekanten. Flussterrassen, Bachläufe und dergleichen zu nennen, als Angelpunkte baulicher / technischer Art allen voran Siedlungsränder aber auch Straßen-, Bahnanlagen usw.

Zu lit. d u. e: Sicherstellung von Trennfugen zwischen den einzelnen Modulen zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Oberflächenentwässerung iVm.

Schutz gegen Erosion von nicht versiegelten Böden durch Ausbringung von ortsspezifischem Saatgut unter und zwischen den Modulen zur Verfestigung des Bodens; die sich dadurch entwickelnden Vegetationsschicht ist auf Dauer zu erhalten bzw. ist eine sukzessive Erhöhung der Biodiversität zulässig:

Sofern Böden nicht bereits ohnehin beispielsweise durch Asphalt versiegelt sind. gilt es folgendes zu bedenken:

Der Anteil einer Überdeckung des Bodens an den bebaubaren Flächen liegt im Gelände bei etwa 30% - 35%, oft auch deutlich darunter. Aufgrund des Abstandes der Modulunterkante zum Boden ist die Versiegelung als vernachlässigbar einzustufen. In der Regel werden die einzelnen Module mit Rammpfählen verankert oder mit Schraubankern befestigt und nur in Ausnahmefällen fundamentierte Modulhalterungen hergestellt. Durch die Verankerung mit gerammten Eisenstangen wird der Boden geringfügig aufgelockert, was den Wasserabfluss begünstigt.

PV-Module lassen das Wasser nicht direkt passieren. sondern übergeben es an der Tropfkante. Damit an einer Linie konzentriert, kann der Oberflächenabfluss zu Bodenerosion führen. Die Intensität ist abhängig vom Anlagentyp sowie von Höhe und Größe der Moduleinheiten. Besonders gefährdet sind Hanglagen oder offene Böden mit geringer Versickerungsrate. Um eine gleichmäßige Verteilung des Regenwassers zu erzielen, empfiehlt es sich daher, zwischen den einzelnen Modulen Abstände (von ca. 2 cm) vorzusehen. Besitzt das Anlagengelände ein Gefälle, breitet sich das Regenwasser entsprechend gerichtet am Boden aus. Über den Modulzwischenraum kommt weiteres hinzu. Sofern

das Regenwasser über den Modulzwischenraum nicht zur Gänze versickert, erreicht es die Fläche unter der nächsten Modulreihe, wo von oben, durch die Module in gleicher Weise verdeckt, weiteres Regenwasser, wiederum nur über die Trennfugen abgeleitet, auftrifft. Demzufolge steht diese Fläche jenem Regenwasser zur Infiltration zur Verfügung, das über den Modulzwischenraum nicht vollständig versickern konnte.

Die Flächen unter den Modulen weisen eine Veränderung der Standortbedingungen auf, was wiederum eine Veränderung der Entwässerungsfähigkeit nach sich zieht. Den konzentrierten, linienhaften Niederschlagseintragungen kann am besten mit einem dichten Pflanzenbestand und dem damit verbundenen großen Wasseraufnahmevermögen entgegengewirkt werden. Um mögliche Bodenerosionen von vornherein zu vermeiden, sollte daher im Rahmen der Anlagenerrichtung ortsspezifisches Saatgut unter und zwischen den Modulen ausgebracht werden, wobei die oben beschriebenen Trennfugen zwischen den einzelnen Modulen so auch der Vegetation zugutekommen. da sie eine Bewässerung unter den Modultischen gewährleisten.

Als Saatgut empfiehlt sich jenes der Forschungsanstalt Gumpenstein, da es optimal auf die örtlichen Gegebenheiten abgestimmt ist. Die sich dadurch entwickelnde Vegetationsschicht ist auf Dauer sicherzustellen (Minimalanforderung), die Förderung der Erhöhung der Biodiversität darüber hinaus nicht nur zulässig, sondern gewünscht.

Im Zuge der Erstellung eines allfälligen Bebauungsplanes, spätestens im Bauverfahren wird insbesondere bei gering durchlässigen Böden ein Gutachten beizubringen sein, ob und wie sich die Entwässerungsfähigkeit des Geländebodens durch die Errichtung der PV-Anlage verändert.

Zu § 4 Abs 2 Z 3 Für Photovoltaikanlagen auf baulichen oder technischen Anlagen gilt:

Zu lit. a: Photovoltaikanlagen sind im Dach integriert oder im technisch erforderlichen Mindestabstand über der Dachhaut parallel anzuordnen (Aufdachmontage):

Da aufgeständerte Photovoltaikanlagen ob ihrer technischen Prägung als optische Störfaktoren wahrgenommen werden würden, sind sie (bei Satteldachkonstruktionen) tunlichst in der Dachkonstruktion zu integrieren oder im technisch erforderlichen Mindestabstand über der Dachhaut parallel anzuordnen (Aufdachmontage). Eine aufgeständerte Anordnung der PV-Module (z.B. in Zickzack-Form auf einem Pultdach) ist unzulässig.

Oberhalb von zugänglichen Bereichen ist zum Zwecke der Montage von Schneefängern entlang der Traufe ein mindestens 1,5 m breiter Streifen von Modulen freizuhalten!

Um eine optische Fragmentierung zu verhindern und das Erscheinungsbild der Dachfläche homogen und ruhig zu halten, sind Photovoltaikpaneele möglichst über die gesamte Länge der Dachfläche von Stirnseite zu Stirnseite zu montieren. Bestenfalls werden abgeschrägte Flächen mit Blindmodulen ausgefüllt. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auch auf das sog. Solarziegeldach, das ob seiner vergleichsweise geringen Größe der Module von rund 75 cm x 75 cm an ein seit Jahrhunderten bewährtes Schieferdach erinnert. Eine weitgehend nahtlose Anpassung an die individuelle Dachform erzeugt eine harmonische Struktur. zumal sie in mehreren Farben erhältlich sind.

PV-Module können aber auch lichtdurchlässig oder semitransparent gestaltet sein, wodurch sie sich insbesondere für die Bedachung von Carportanlagen, Terrassen und dergleichen empfehlen. Der Transparenzeffekt entsteht entweder durch Einbettung der Zellen zwischen lichtdurchlässigen Materialien oder durch Verwendung spezieller Dünnschichtmodule.

Zu lit. b: Photovoltaikanlagen dürfen auf Flachdächern errichtet werden, jedoch nur sofern die Attikaoberkante um nicht mehr als 25 cm überragt wird und der Abstand zu jeder Gebäudefront mindestens 2,0 m beträgt:

Bei Photovoltaikanlagen auf Flachdächern ist zu berücksichtigen, dass die Sichtbarkeit möglichst eingeschränkt und daher eine Attika ausgebildet wird. Die Attikaoberkante darf um nicht mehr als 25 cm überragt werden, darüber hinaus sind die Module mind. 2,0 m hinter den Gebäudefronten anzuordnen. Vom Rand des Gebäudes abgerückt, sind sie aus der Nähe damit gar nicht zu sehen und wird die Vertikalwirkung aus der Ferne zumindest gebrochen. 25 cm ergeben sich aus 100 cm Modul-Breite (bei liegender Anordnung) bei einer (üblichen) max. Neigung von 10° (~ 17,5 cm), zzgl. Unterkonstruktion (~ 15 cm) abzgl. Attikahöhe (~ 15 cm) zzgl. 7,5 cm Spielraum.

Zu lit. c: Die Errichtung von Solarzaunanlagen ist unzulässig:

Im Hinblick auf die Lage im Landschaftsschutzgebiet LS 14a und dem damit verbundenen Schutzzweck (Erhaltung der besonderen landschaftlichen Schönheit oder Eigenart) sind Solarzaunanlagen ob ihrer technischen Prägung unzulässig, zumal auf Dachanlagen in der Regel eine zur Selbstversorgung ausreichend große Fläche gegeben sein wird. Letztendlich lässt sich der Selbstversorgungsgrad von im Mittel 40% nicht durch ein Mehr an Fläche, sondern nur durch Batteriespeicher steigern (bis zu ca. 70%).

Zu lit. d: Balkone mit konstruktionsintegrierten PV – Modulen sind zulässig. Am Balkon vorgehängte PV-Module sind unzulässig:

Balkone mit konstruktionsintegrierten PV – Modulen sind zulässig, da diese in der Regel im Konzept der äußeren Gestaltung eines Gebäudes von vornherein mitbedacht und damit dem Stil des jeweiligen Objektes angepasst sind. In der Optik sind sie mit Füllelementen aus anthrazitfärbigen Glas gleichzusetzen. Am Balkon vorgehängte PV-Module hingegen werden üblicherweise nachträglich montiert, stellen damit vielfach weder einen Bezug zum Stil des Gebäudes im Allgemeinen noch zur Konstruktion des Balkones im Besonderen her und werden damit in den meisten Fällen als Fremdkörper wahrgenommen (z.B. Bestückung mit PV-Modulen eines Gebäudes im traditionell alpenländischen Stil, das mit einem Balkon versehen ist, der geschnitzte und/oder geschwungene Zierelemente aufweist).

PV-Module auf Fassaden:

PV-Module auf Fassaden sind nicht dezidiert ausgeschlossen, sondern bedürfen einer Einzelfallbegutachtung. Auch hier gilt wiederum, diese im Konzept der äußeren Gestaltung eines Gebäudes von vornherein zu berücksichtigen und damit dem Stil des jeweiligen Objektes anzupassen.

Vorgangsweise bei meldepflichtigen Anlagen im Hinblick auf die Einfügung im Straßen-, Orts- und Landschaftsbild:

Eine wesentliche Zielsetzung des ggs. Kriterienkataloges liegt in der Freihaltung sichtexponierter Lagen mit deutlich wahrnehmbarer Fernwirkung. Mit dieser Festlegung soll der Nutzungsdruck auf diese Flächen von vornherein eingedämmt werden, da die Befürchtung nahe liegt, dass insbesondere ein mit einer Vielzahl an – grundsätzlich unabhängigen – Einzelanlagen verbundener visueller Kumulationseffekt das gesetzte Ziel der Freihaltung konterkariert.

Aus diesem Grund ergeht der Hinweis, dass gem. § 43 (4) Stmk. BauG 1995 auch meldepflichtige Photovoltaikanlagen dahingehend zu beurteilen sind, ob sie in ihrer gestalterischen Bedeutung dem Straßen-. Orts- und Landschaftsbild gerecht werden. Wie oben ausgeführt, kommt diesem Punkt gerade bei Anlagen in visuell sensiblen Zonen mit deutlich wahrnehmbarer Fernwirkung natürlich eine ungleich höhere Bedeutung zu.

10.) Zivilrechtliche Vereinbarungen zur Sicherstellung div. privatwirtschaftlicher Aspekte:

Einige, grundsätzlich wichtige Aspekte können nur außerhalb der Verordnung durch zivilrechtliche Vereinbarungen umgesetzt werden. Im Folgenden sind einige Aspekte exemplarisch aufgezählt:

- **Mehrwert für die Gemeindebevölkerung (z.B. finanzielle Beteiligungsmöglichkeit):**

Der verstärkte Einsatz von Photovoltaikanlagen unterstützt Gemeinden dabei, ihre Energieversorgung auf eine unabhängigere Basis zu stellen. Dabei ist die PV-Bürgerbeteiligung ein zukunftsfähiges Modell, dass sowohl den Interessen der Gemeinde als auch jenen der Bürger gerecht wird. Zum einen hilft es der Gemeinde ihre energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen. zum anderen bietet es Privatpersonen die Möglichkeit der finanziellen Partizipation. Der Investition steht ein regelmäßiger Ertrag aus der Stromproduktion gegenüber, mit der Gewissheit, dass der Finanzbeitrag nachhaltig und lokal verwendet wird.

Dies eröffnet unter anderem auch jenem Personenkreis die Option. proaktiv an der Energiewende teilnehmen zu können, die im eigenen Umfeld nicht die Möglichkeit haben, eine PV-Anlage zu errichten, da sie zum Beispiel in einer Mehrfamilienhaus eingemietet sind.

Energiegemeinschaft:

Das Herzstück für die Gestaltung der Energiezukunft ist die Ermöglichung der Gründung von Energiegemeinschaften, die maßgeblich dazu beitragen sollen, dezentralisierte Versorgung zu fördern und Bürger stärker an der Energiewende teilhaben zu lassen (*Quelle: BMK*). Als finanzielles Beteiligungsmodell besteht somit auch die Möglichkeit der Gründung einer Energiegemeinschaft. Die Vorteile liegen in der proaktiven Teilnahme an der Energiewende, im Ausbau von dezentralen Energiesystemen, im Genuss wirtschaftlicher Anreize und in der Stärkung der regionalen Wertschöpfungskette. Zur Unterstützung wurde die Koordinationsstelle

für Energiegemeinschaften geschaffen. Diese bietet Interessierten Hilfestellung, eigene Vorhaben zu verwirklichen und mögliche Hürden leichter zu bewältigen. *Hinweis auf den Leitfaden Energiegemeinschaften im Tourismussektor*

- **Mehrwert für die Gemeinde:**

Neben der oben erwähnten Beteiligungsmöglichkeit besteht für Gemeinden bei der Umsetzung von PV-Anlagen im MW-Bereich auch die Möglichkeit der Einhebung finanzieller Beiträge im Sinne eines Infrastrukturbeitrages, der in der Folge beispielsweise zweckgebunden zur Förderung des kommunalen erneuerbaren Sektors herangezogen wird; eine Maßnahme, die in der Regel die Akzeptanz von Großanlagen bei der Bevölkerung sichert. Weitere Möglichkeiten sind in der Errichtung von Elektrotankstellen oder in der Lieferung eines Teiles des Stromertrages an Gemeinde (z.B. 10% ?) zu sehen.

- **Befristung der Anlagenerrichtung auf 3 Jahre:**

Mit dem Abschluss einer zivilrechtlichen Vereinbarung kann sichergestellt werden, dass eine zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage als geeignet erachtete Fläche. tatsächlich zur Umsetzung herangezogen wird / werden kann.

- **Finanzielle Sicherstellung des Rückbaus:**

Mit dem Abschluss einer zivilrechtlichen Vereinbarung kann der Rückbau sichergestellt werden.

11.) Grundlagenerhebung / Elektrizitätstechnik:

Verteilnetzbetreiber:
Das Gebiet der Marktgemeinde Gröbming liegt im Konzessionsgebiet des E-Werks Gröbming.

Übergeordnete Infrastruktur / Aktuelle Situation der Netzauslastung auf Umspannwerkebene:
Die nächstgelegenen Umspannwerke befinden sich in Sölk, Haus und Irdning. Keines der drei Umspannwerke verfügt derzeit über nennenswerte Anschlusskapazitäten für neue Kraftwerke.

Laufende Netzausbaumaßnahmen, sowie Projektentwicklungen ändern die verfügbaren Kapazitäten stetig. Die gebuchten und freien Einspeisekapazitäten je Umspannwerk werden dabei gemäß ElWOG § 20 vom Verteilnetzbetreiber quartalsweise öffentlich zur Verfügung gestellt.

Aktuelle Situation zur Regelung der geeigneten Netzinfrastruktur als technisch geeigneter Anschlusspunkt:
Soll eine Erzeugungsanlage an das öffentliche Verteilnetz angeschlossen werden, sehen diverse Bestimmungen verschiedene Kriterien für die Zuordnung zu einem technisch geeigneten Anschluss vor:

- auf Netzebene 7 im Niederspannungsnetz des Netzbetreibers
- auf Netzebene 6 an den kundenseitigen Klemmen des Niederspannungsleitungsschaltfeldes in der Umspannanlage
- auf Netzebene 5 im Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers
- auf Netzebene 4 an den kundenseitigen Klemmen des Mittelspannungsleitungsschaltfeldes in der Umspannanlage
- auf Netzebene 3 im Hochspannungsnetz des Netzbetreibers

Mindestleistung:
§ 55 Z 7 ElWOG sieht Mindestleistungen für die Zuordnung zur Netzebene 4, 5 und 6 vor.

Demnach beträgt die Mindestleistung

- max. 15 kW für die Netzebene 7
- 100 kW für die Netzebene 6
- 400 kW für die Netzebene 5
- 5000 kW für die Netzebenen 3 und 4
- 200 MW für die Netzebenen 1 und 2

Daraus folgend ergeben sich je nach verfügbar bebaubarer Grundfläche eine darauf zwingend abgestimmte öffentliche Infrastruktur in wiederum dazu passender Entfernung:

Netzebene	Anschlussleistung kW	Flächenbedarf ha	Max. Entfernung zum öffentlichen Netz m
Netzebene 7	< 100	< 0,1	100
Netzebene 6	100 - 400	0,1 - 0,5	300
Netzebene 5	400 - 5.000	0,5 – 6,0	300 - 2.000
Netzebene 4 (Einzelfallprüfung)	> 5.000	> 6,0	< 7.500 (Einzelfallprüfung)

Prämissen zur Definition geeigneter Bereiche

NETZEBENEN 3, 2 und 1:

220kV – Leitung der APG:
Da die Netzebenen 3, 2 und 1 im Regelfall nicht für die Aufnahme von Strom aus Energieerzeugungsanlagen „Photovoltaik" geeignet sind, kann die durch das Gemeindegebiet verlaufende 220kV – Leitung der APG für die Standortbestimmung (aus elektrizitätstechnischer Sicht) ausgeschlossen werden.

110kV - Leitung der ÖBB:
Dasselbe gilt grundsätzlich auch für die 110kV - Leitung der ÖBB, da sie kein öffentliches Verteilnetz im eigentlichen Sinn darstellt.

110kV - Leitung der Energienetze Stmk GmbH:
Die im Gemeindegebiet verlaufende 110kV - Leitung der Energienetze Stmk GmbH wird ebenfalls aus der Betrachtung ausgenommen, da im geltendem SAPRO Erneuerbare Energie – Solarenergie keine Vorrangzone > 10 ha ausgewiesen ist und nur jene für die Netzebene 3 in Frage kommen. *(Anmerkung: Lt. SAPRO EE sind auf örtlicher Ebene festgelegte AGRI-PV – Anlagen > 10 ha zulässig.)*

NETZEBENE 7:

Netzebene 7 (Flächen bis 1.000m²) wird ebenfalls nicht berücksichtigt, da es sich bei Anlagen bis 400 m² Modulfläche lt. Stmk. BauG 1995 um meldepflichtige Anlagen handelt.

NETZEBENEN 6, 5 und 4:
Somit wird die nachfolgende Betrachtung auf die Netzebenen 6, 5 und 4 begrenzt.

Betrachtung der Netzebene 6
Der techn. geeignete Anschlusspunkt auf Netzebene 6 liegt immer direkt bei einer im Eigentum des Verteilnetzbetreiber befindlichen Umspannstation (Trafo). Dabei soll die Entfernung der potentiellen Fläche nicht mehr als 300 m betragen. Die für die Netzebene 6 grundsätzlich geeigneten Bereiche

verteilen sich über das ganze Gemeindegebiet, sind jedoch naturgemäß stets im siedlungsnahen Bereich, da in der Regel nur dort Umspannstationen zweckdienlich eingesetzt werden können.

Betrachtung der Netzebene 5

Der techn. geeignete Anschlusspunkt auf Netzebene 5 liegt im Mittelspannungsverteilnetz. Im Falle der Marktgemeinde Gröbming trifft das auf die durch das Ortsgebiet verlaufenden 30kV - Leitungen (Freileitung wie Erdkabel) zu. Je nach Größe der zur Verfügung stehenden Fläche kann eine Anlage auf bis zu einem Abstand von 2.000 m wirtschaftlich akzeptabel dargestellt werden, idealerweise liegt der Einspeisepunkt jedoch im Nahbereich von max. 300 m.

Im Südosten der B320 Ennstal Straße ist ein kleines Netz aus 30 kV – Leitungen festzustellen und lt. mündlicher Auskunft des E-Werks Gröbming ein Anschluss in diesem Bereich grundsätzlich möglich.

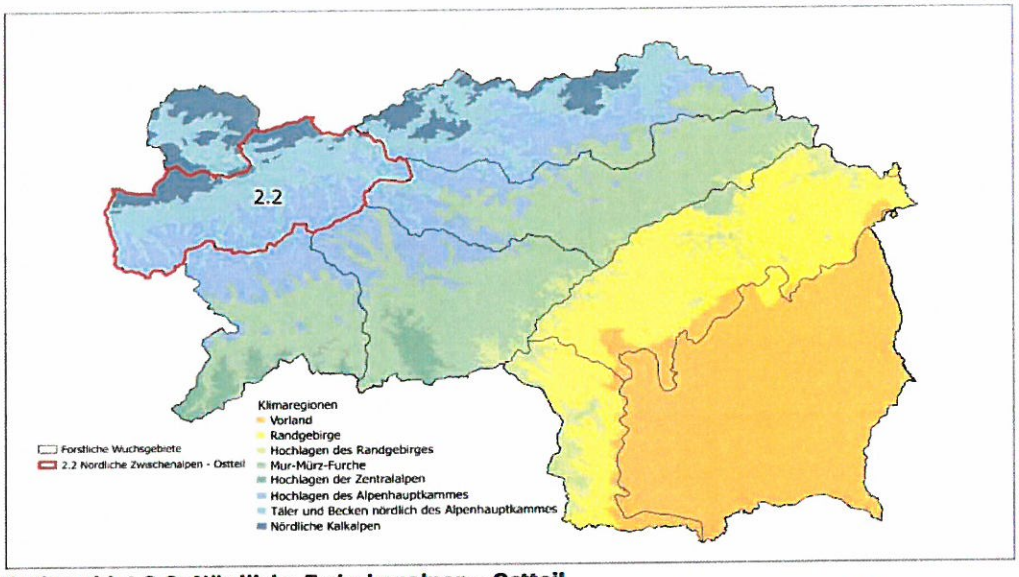
Betrachtung der Netzebene 4

Die für die Netzebene 4 geeigneten Flächen befinden sich im Nahbereich des Umspannwerkes Sölk, welches als einziges das geforderte Naheverhältnis zum Gemeindegebiet (< 7,5 km) aufweisen kann. Es kann nahezu das gesamte Gemeindegebiet als (in der Theorie) potentiell geeignet angesehen werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Aus elektrizitätstechnischer Sicht befinden sich im Gemeindegebiet von Gröbming Bereiche für jede technisch geeignete Anschlussmöglichkeit auf den Netzebenen 6, 5 und 4. In Kombination mit den aktuell vorhandenen Kapazitäten auf regionaler Ebene (Umspannwerke), muss der Fokus jedoch auf die Netzebenen 5 bzw. 6 gelegt werden, da ohne Netzausbaumaßnahmen alle umgebenden Umspannwerke aktuell über keine nennenswerten Kapazitäten verfügen. Dass die Netzebenen 5 und 6 trotz der voll ausgelasteten Umspannwerke herangezogen werden können, basiert auf lokalen Verbrauchern. die den mittels Photovoltaik lokal erzeugten Strom ebendort direkt verbrauchen, ohne dabei die Kapazitäten des Umspannwerkes nutzen zu müssen.

Beilage: Artenliste zur Bepflanzung



Wuchsgebiet 2.2: Nördliche Zwischenalpen - Ostteil

Name deutsch	Name wissenschaftlich	Obligatorisch	Fakultativ	Sonderstandort staunass	Sonderstandort trocken	>900m
Tanne*	Abies alba		x			
Feld-Ahorn*	Acer campestre		x			
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus		x			
Schwarzerle*	Alnus glutinosa			x		
Felsenbirne	Amelanchier ovalis		x			
Berberitze	Berberis vulgaris	x				
Birke*	Betula pendula		x		x	
Hainbuche*	Carpinus betulus				x	
Blutroter Hartriegel	Cornus sanguinea	x				
Hasel	Corylus avellana	x				x
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna	x				
Gewöhnlich-Spindelstrauch, Gewöhnliches Pfaffenkäppchen	Euonymus europaeus	x				
Rotbuche*	Fagus sylvatica		x			
Faulbaum	Frangula alnus		x	x		
Gemeine Esche*	Fraxinus excelsior		x			x
Echter Wacholder	Juniperus communis					x
Lärche*	Larix decidua					x
Blaue Heckenkirsche**	Lonicera caerulea		x			
Gewöhnliche Heckenkirsche, Rote H.	Lonicera xylosteum	x				
Apfel*	Malus domestica		x			
Fichte*	Picea abies					x
Latschenkiefer	Pinus mugo					x
Waldkiefer*	Pinus sylvestris		x			
Zitterpappel*	Populus tremula				x	
Weichsel*	Prunus cerasus		x			
Zwetschken-, Kriecherl-, Kirschpflaumen-Artengruppe	Prunus domestica s. l. & P. cerasifera		x			
Trauben-Kirsche*	Prunus padus		x			
Schlehe, Schlehdorn	Prunus spinosa	x				
Wildbirne*	Pyrus pyraster		x			
Stieleiche*	Quercus robur		x			
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica		x			
Feld-Rose	Rosa arvensis		x			
Hundsrose	Rosa canina		x			
Brombeeren, Himbeeren, Johannisbeere oder Stachelbeeren	Rubus sp., Ribes sp.		x			
Silber-Weide*	Salix alba			x		
Gebirgs-Weide, Großblatt-Weide	Salix appendiculata			x		
Ohr-Weide	Salix aurita			x		
Salweide*	Salix caprea	x				
Asch-Weide	Salix cinerea			x		
Reif-Weide	Salix daphoides			x		
Bruch-Weide	Salix fragilis			x	x	
Schwarz-Weide	Salix myrsinifolia			x		
Purpurweide	Salix purpurea				x	
Korb-Weide	Salix viminalis			x		
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	x				
Roter Holunder	Sambucus racemosa		x			
Mehlbeere*	Sorbus aria		x			
Vogelbeere*	Sorbus aucuparia	x			x	x
Zwergmehlbeere	Sorbus chamaemespilus					x
Elsbeere*	Sorbus torminalis	x				
Eibe***	Taxus baccata	x				
Winterlinde*	Tilia cordata		x			
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	x				

* max. Wuchshöhen über 8 m

** sehr schwachwüchsige Arten unter 2 m Wuchshöhe