



## Regionalverband

## SALZBURGER SEENLAND

## REGIONALPROGRAMM

## TEIL B – ELÄUTERUNGEN, **PLANUNGSBERICHT**

# 1. Änderung 2023

**Entwurf** 



### **IMPRESSUM**

# Regionalverband Salzburger Seenland Regionalprogramm

GZ: G20088 Wien, April 2023

### Auftraggeber

Regionalverband Salzburger Seenland, vertreten durch: Obmann LAbg. Bgm. Ing. Simon Wallner, GF Ing. Gerold Daxecker

## Auftragnehmer (1. Änderung)



BÜRO DR. PAULA ZT-GMBH Raumplanung, Raumordnung und Landschaftsplanung ZT-GmbH Engelsberggasse 4/ 4. OG, 1030 Wien

T: 01 / 718 48 68 F: 01 / 718 48 68 20 dr.paula@gpl.at www.gpl.at



SNIZEK + PARTNER VERKEHRSPLANUNGS GMBH Ingenieurbüro für Verkehrswesen und Verkehrswirtschaft Bergenstammgasse 7, 1130 Wien T: 01 / 879 68 11 F: 01 / 876 68 14 office@snizek.at www.snizek.at

#### TEIL B - INHALTSVERZEICHNIS

(Kapitelnummerierung entspricht jener in Teil A)

### Inhaltsverzeichnis

1 AL	LGEMEINE ANMERKUNGEN	5
2 ER	LÄUTERUNGEN ZUM LEITBILD	6
2.1 E	NTWICKLUNGSZIELE DER GEMEINDEN	6
2.1.1	Zukunft – Innovation – Gemeinschaft	6
2.1.2	Wirtschaftsstandorte für die Produktion	7
2.1.3	Wirtschaftsstandorte – Handel – Dienste - Bildung	7
2.1.4	Bevölkerungsentwicklung	9
3 ER	LÄUTERUNGEN ZU DEN FESTLEGUNGEN	10
3.1 N	NATURRAUM – LANDSCHAFT – LANDWIRTSCHAFT	10
3.1.1	Naturlandschaftliche Ruhezone	10
3.1.2	Seeufer-Freihaltezone	10
3.1.3	Kulturlandschaftsbetonte Erholungszone	12
3.1.4	Kernraum für Landwirtschaftsproduktion	13
3.1.5	Regionaler Grünzug	13
3.1.6	Regionale Grünverbindung	
3.1.7	Vorsorgeraum für Hochwasser-Schutz	16
3.1.8	Schutzzone Hangsilhouetten	17
	RLÄUTERUNGEN ZU WIRTSCHAFT – GEWERBE UND PRODUKTIONSNAHE DIENSTLEISTUNG	
3.2.1	Allgemeines	
3.2.2	Regionaler Gewerbestandort mit Entwicklungsspielraum (Richtwert: 1-4 ha)	
3.2.3	Regionale Gewerbezone mit Gleisanschlussmöglichkeit	
3.2.4	Vorsorgeraum für regionale Großgewerbezone (Richtwert mind. über 8 ha)	33
	RLÄUTERUNGEN ZU TOURISMUS – FREIZEITWIRTSCHAFT – ERHOLUNG	
3.3.1	Allgemeines	
3.3.2	Ortschaft mit besonderer Tourismus- und Freizeitfunktion	
3.3.3	Infrastrukturbetonte Tourismus- und Freizeitzentren	
3.3.4	Aktionsraum für naturbetonten Tourismus und Sportausübung	
3.3.5	Zielpunkte im Tageserholungs- und Ausflugstourismus	41
	SIEDLUNGSWESEN UNDWOHNSTANDORTE	
3.4.1	Oberziele	
3.4.2	Schwerpunkte der Wohnbautätigkeit	
3.4.3	Regional bedeutsame Siedlungsgrenzen	
3.4.4	Ortsbilder von regionaler Bedeutung	
3.4.5	Sensibles Ensemble	46

3.5	VERSORGUNG UND SOZIALE INFRASTRUKTUR (HANDEL – DIENSTE – SOZIALES – BILDUNG –	
GESUND	HEIT – ÖFFENTLICHE VERWALTUNG)	49
3.5.1	Vorgaben - Rahmenbedingungen	49
3.5.2	Regionale Versorgungsfunktionen	49
3.6	TECHNISCHE INFRASTRUKTUR UND VERSORGUNG	50
3.6.1	Oberziele	50
3.6.2	Trinkwasserversorgung	51
3.6.3	Erneuerbare Energiegewinnung	51
3.6.4	Energieinfrastruktur	55
3.6.5	Gebäude	57
3.6.6	Nachhaltige Siedlungsstruktur	57
3.7	MOBILITÄT UND VERKEHRSSYSTEM	59
3.7.1	Allgemeines	59
3.7.2	Öffentlicher Personennahverkehr – Liniennetz und Fahrplan	59
3.7.3	Öffentlicher Personennahverkehr – Umsteigeknoten	59
3.7.4	Park&Ride-Platz – Neu- bzw. Ausbau	59
3.7.5	Sicherung der Güterverladung auf die Bahn	60
3.7.6	Radwegverbindungen von regionaler Bedeutung	60
3.7.7	Straßennetz - Ortsumfahrungen	60
3.7.8	Hochleistungseisenbahn (HL)-Strecke / "Magistrale für Europa"	61
3.7.9	Mikro-ÖV	61
3.7.10	Verbesserung der ÖV-Verbindung in die Stadt Salzburg	61

#### 1 ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

Mit Beschluss der Salzburger Landesregierung wurde das vom 13.09.2004 Seenland, Regionalprogramm Salzburger das auf Basis des Salzburger Raumordnungsgesetzes 1998 (ROG 1998) sowie des Landesentwicklungsprogrammes 2003 (LEP 2003) erarbeitet wurde, für verbindlich erklärt.

Das Regionalprogramm für das Salzburger Seenland soll die Klammer für die regional bedeutsamen Projekte und Planungen – mit Blick einerseits auf räumliche Festlegungen, andererseits auf die regional abgestimmten Umsetzungsmaßnahmen - bilden.

Darüber hinaus soll das Programm als formales Gerüst die intensive Zusammenarbeit der 10 Verbandsgemeinden nachhaltig regeln.

Die verbindlichen Festlegungen fußen auf dem "Regionalen Leitbild", das die grundsätzlichen Planungs- und Entwicklungslinien enthält. Auf Grundlage der Leitbildsätze wurde bei der Erstellung des Regionalprogrammes eine Funktionszonierung ("Strukturmodell") entwickelt, an die sich die Teilziele und Maßnahmen knüpfen, wie sie in Kapitel 2 ("Festlegungen, Textund Planteil") näher beschrieben sind.

Nach nunmehr über 15 Jahren Gültigkeit ist eine Überprüfung, Evaluierung bzw. Änderung der bestehenden Festlegungen erforderlich.

In dem vorliegenden Erläuterungsbericht wurden die Adaptierungen und Änderungen, die sich seit der Erstellung des Regionalprogrammes Salzburger Seenland ergeben haben, eingearbeitet.

### 2 ERLÄUTERUNGEN ZUM LEITBILD

(Die Kapitelnummerierung entspricht der Gliederung in Teil A – Ziele und Maßnahmen) Zu Kapitel 2.1 -2.3 siehe die Ausführungen in Teil A.

#### 2.1 ENTWICKLUNGSZIELE DER GEMEINDEN

#### 2.1.1 Zukunft - Innovation - Gemeinschaft

#### 2.1.1.1 Kompetenzzentren

Diese werden in jenen Gemeinden festgelegt, welche regional bedeutsame Initiativen gesetzt haben und sowohl organisatorisch, personell, programmatisch als auch mit Projekten und Aktionen in die Zukunft investiert haben. Seitens der Region werden nun diese Gemeinden mit der Weiterentwicklung und Fortführung der begonnenen Entwicklungsaufgabe zu Kompetenzzentren betraut und dabei organisatorisch unterstützt.

Aufgrund der bestehenden Schwerpunktsetzung werden 7 unterschiedliche Kompetenzzentren angestrebt:

- L <u>Logistik</u> (Straßwalchen/Neumarkt) mit einer Vielzahl an Betrieben und Know-How-Trägern als Wirtschafts- und Innovationszentrum für die Region und darüber hinaus,
- Z <u>Zukunftsdorf</u> (Schleedorf) mit seinem ganzheitlichen Ansatz in vielen Lebensbereichen,
- B <u>Biobauernzentrum</u> (Seeham) mit der Initiative "Bio-Heu-Region" und dem Bio Kompetenzzentrum mit Bedeutung für die Region und für das benachbarte Mondseeland.
- K <u>Kultur</u> mit den lokalen und regionalen Initiativen in Mattsee und Seekirchen (innovative Kultur), sowie Neumarkt am Wallersee,
- G Gesundheit (Neumarkt) mit dem vorhandenen Ärztezentrum als Impulsgeber,
- S <u>Sport</u> mit dem Sportzentrum Seekirchen, welches über die bauliche Anlage hinaus Impulse für die Region und darüber hinaussetzt.
- N <u>Naturnahe Freizeit und soziale Dienste</u> (Henndorf) mit dem Ziel, als gemeinsame Vernetzungsstelle das Angebot der Sozialen Dienste in der Region zu koordinieren und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln.

#### 2.1.1.2 Bildungszentren

Diese Entwicklungsaufgabe baut auf den bestehenden höheren und berufsbildenden Schulen/Schulzentren in Straßwalchen (Oberstufengymnasium seit Herbst 2003), Neumarkt am Wallersee (Handelsakademie, Handelsschule), Seekirchen am Wallersee (Gymnasium-Langform, Privatuniversität Seeburg) und Obertrum am See (Berufsschule) auf, mit dem Ziel, dass aus diesen Schulzentren mittelfristig Bildungszentren mit Angeboten für Ausbildung und Weiterbildung im Sinne eines lebensbegleitenden Lernens für die Region und darüber hinaus entstehen.

## 2.1.1.3 Wohn- und Begegnungszentren für Senioren und die Kommunikation zwischen den Generationen

Die langfristige Sicherung einer qualitätsvollen Altenbetreuung (mit und ohne Pflege) gemeinsam mit dem Konzept einer umfassenden Teilhabe der Senior:innen am Gemeindeleben liegen dieser Entwicklungsaufgabe zugrunde.

Die Region betraut die Standortgemeinden von Seniorenwohn- und -pflegeheimen Straßwalchen, Neumarkt am Wallersee, Köstendorf, Mattsee, Obertrum am See, Seekirchen am Wallersee und Henndorf (in Bau) mit der Entwicklungsaufgabe, die bestehenden, gemeindeübergreifend organisierten Seniorenwohn- und -pflegeheime in ihrer Qualität zu sichern und zu Begegnungszentren zwischen den Generationen weiter zu entwickeln.

Mit Ausnahme der Gemeinden Köstendorf und Mattsee führen die oben genannten Gemeinden sowie Schleedorf auch Tageszentren für Senior:innen.

#### 2.1.2 Wirtschaftsstandorte für die Produktion

(siehe Erläuterungen zu Kap. 3.2)

#### 2.1.3 Wirtschaftsstandorte - Handel - Dienste - Bildung

Die Region überträgt folgende Entwicklungsaufgaben im Bereich Handel, Dienste, und Bildung an die Regionsgemeinden:

#### Nahversorgungsfunktion sichern

Dabei geht es um die Absicherung der bestehenden Versorgungs- und Bildungsangebote in den kleineren Gemeinden der Region und damit um das Ziel, dass die Gemeinden als Anlaufstelle und Informationsdrehscheibe für deren Bewohner nutzbar und identitätsstiftend bleiben.

Sofern wirtschaftliche Trends nicht mehr umkehrbar sind (z.B. im Bereich der Nahversorgung), sollten als Alternativen mobile Versorgungsangebote (Angebot zum Kunden oder Kunden zum Angebot) angedacht werden.

#### Teilregionsfunktion sichern

Über die Nahversorgungsfunktion hinaus ist ein breiteres Angebot an Handels- und Dienstleistungsbetrieben in der Gemeinde zu erhalten oder neu zu entwickeln. Angebotsentwicklung, Standortvorsorge und regionale Abstimmung ist Sache der örtlichen Raumplanung und Politik. Dabei sollen die gut erreichbaren Gemeindehauptorte gestärkt werden.

Die Organisation entsprechender Verkehrsangebote für Siedlungsstandorte ohne entsprechende Angebote ("Einkaufsbusse") von der Region ist in Umsetzung.

Die Zuweisung von Aufgaben über die Nahversorgungsfunktion hinaus, d.h. Ausstattung und Versorgungsfunktion für Teilregionen bzw. sogar darüber hinaus, welche für Gemeinden ohne besondere Zentralitätsstufe (Obertrum, Köstendorf und Henndorf) festgelegt sind, entspricht den bereits bestehenden und entwicklungsfähigen Handels-, Dienstleistungs- und Bildungsangeboten dieser Gemeinden:

- Köstendorf: Hauptschule, Seniorenheim, gute Ausstattung an Handels- und Dienstleistungsbetrieben über die Nahversorgungsfunktion der Gemeinde hinaus.
- Henndorf: Gute Ausstattung an Handels- und Dienstleistungsbetrieben über die Nahversorgungsfunktion der Gemeinde hinaus.
- **Obertrum:** Gastgewerbliche Berufsschule, gute Ausstattung an Handelsbetrieben über die Nahversorgungsfunktion der Gemeinde hinaus.
- Mattsee: Übernimmt als Schulstandorte Aufgaben für Teile der Region, die durch Angebote im Handels- und Dienstleistungsbereich ergänzt werden.

Weiters wird angestrebt, die jeweiligen Mittelschulstandort (z.T. mit Polytechnikum) als Ausbildungsplatz, Arbeitsangebot und Veranstaltungsort auch in Zukunft zu erhalten.

#### Handels- und Dienstleistungsfunktionen für die Region und darüber hinaus sichern

Dabei handelt es sich um die Städte Neumarkt a. W. und Seekirchen a. W sowie um die Marktgemeinde Straßwalchen, die über ein breites Angebot an Handels- und Dienstleistungsbetrieben (inkl. medizinischer Versorgung und Beratungsangeboten für unterschiedliche Zielgruppen) und über ein Bildungszentrum verfügen.

Neben der Erhaltung des bestehenden Angebotes sind auch neue Angebote zu entwickeln. Den Ortszentren und Nebenzentren ist bei der Standortwahl von ergänzenden Einrichtungen der Vorzug zu geben.

Die regionale Erreichbarkeit auch für nicht motorisierte Kund:innen muss sichergestellt werden (u. U. auch durch "Einkaufs- bzw. Ärztebusangebote"), d.h. auch die Standortwahl soll auf diese bestmögliche Erreichbarkeit hin abgestimmt sein.

#### 2.1.4 Bevölkerungsentwicklung

Für die 10 Gemeinden des Salzburger Seenlandes wurden auf Basis der ÖROK-Prognose Trendfortschreibungen für die Bevölkerungsentwicklung bis 2037 ermittelt und graphisch aufbereitet. Weiters erfolgte eine Gegenüberstellung der Bevölkerungsentwicklung und der Wohnbaulandreserven (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Mögliche Entwicklung Einwohner:innen / Wohnungsbedarf bis 2037

Gemeinde		2037	Bevölkerungs- prognose 2037 [%]	derzeitige <b>WE</b> (Ø HH-Größe 2,4)		zusätzliche <b>WE</b> aufgrund EW- Zuwachs	Wohnungsbedarf Prognose 2037 [WE]	Wohnungs- bedarf inkl. Abgang [WE]
Berndorf	1.706	1.808	6,00%	711	65	47	111	130
Henndorf	5.025	5.454	8,53%	2.094	190	195	385	451
Köstendorf	2.659	2.925	10,00%	1.108	101	121	222	259
Mattsee	3.446	3.923	13,84%	1.436	131	217	347	406
Neumarkt	6.492	6.946	7,00%	2.705	246	207	452	529
Obertrum	4.956	5.578	12,56%	2.065	188	283	471	551
Schleedorf	1.119	1.320	18,00%	466	42	92	134	157
Seeham	1.942	2.154	10,92%	809	74	96	170	199
Seekirchen	11.001	11.947	8,60%	4.584	417	430	847	991
Straßwalchen	7.753	8.990	15,95%	3.230	294	562	856	1.001
Summe	46.099	51.046	10,73%	19.208	1.746	2.249	3.995	4.674

Abkürzungen: EW ... Einwohner:innen, HH ... Haushalte, WE ... Wohneinheit(en)

Quelle: Statistik Austria; ÖROK Haushaltsprognosen 2016; eigene Darstellung

Auf Basis dieser Grundlagen wurden die Rahmenbedingungen der Gemeinden in Hinblick auf das angestrebte Bevölkerungswachstum (Flächenverfügbarkeit, erforderliche Infrastruktur etc.) diskutiert und für jede Gemeinde eine akkordierte Bevölkerungsprognose erstellt.

Der Zielwert für den Wohnungsbedarf für die Region bis 2037 wird auf Basis der einzelnen Bevölkerungsprognosen der zehn Gemeinden mit rd. 4.670 Wohneinheiten festgelegt.

Lt. LEP 2022 beträgt der Richtwert für den Wohnungsbedarf in der Region "Salzburger Seengebiet" unter Berücksichtigung des Wohnungsdefizits und des Wohnungsabganges rd. 3.700 Wohneinheiten. Zuzüglich eines Planungsspielraumes von 25 %, wie im LEP 2022 als Richtwert festgelegt, beträgt der Wohnungsbedarf für die Region rd. 4.625 Wohneinheiten bis 2037.

### 3 ERLÄUTERUNGEN ZU DEN FESTLEGUNGEN

(Die Kapitelnummerierung entspricht der Gliederung in Teil A – Ziele und Maßnahmen)

#### 3.1 NATURRAUM – LANDSCHAFT – LANDWIRTSCHAFT

Bei der Evaluierung der Festlegungen im Bereich Naturraum – Landschaft – Landwirtschaft (Freiraumkonzept) im Rahmen der 1. Änderung des Regionalprogrammes wurden die folgenden Aspekte sowie aktuelle Datengrundlagen des Landes Salzburg berücksichtigt:

- Naturschutzbuch Land Salzburg
- Lebensraumkorridore
- Land- und Forstwirtschaftliche Festlegungen, u.a. Bodenfunktionsbewertung (siehe Grundlagenforschung "Bodenbonität" im Anhang)

#### 3.1.1 Naturlandschaftliche Ruhezone

#### Kriterien:

Flächen, die aus Sicht des Natur- und Biotopschutzes einen besonderen Wert besitzen, wichtige ökologische Lebensraum- und Ausgleichsfunktionen erfüllen oder besondere Bedeutung für das Landschaftsbild oder den Charakter der Landschaft besitzen.

In dieser Zone ist die Aufrechterhaltung einer naturschutzkonformen Land- und Forstwirtschaft weiterhin im Sinne der Zielsetzungen für diese Landschaftsteilräume und soll entsprechend unterstützt werden.

#### 3.1.2 Seeufer-Freihaltezone

#### Kriterien:

Bereiche im Umfeld der Seen, welche insbesondere auf Grund ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft zu schützen sind.

Das sind Seeufer außerhalb von Naturschutzgebieten bzw. bereits als Bauland ausgewiesenen Bereichen, z. T. auch gut einsehbare, noch weitgehend unverbaute Hangbereiche bis zu einer maßgeblichen Strukturgrenze (z.B. Straße), welche mit dem jeweiligen See in räumlichem Zusammenhang stehen. Bei der erstmaligen Festlegung der Seeuferfreihaltezone wurden auch die Zielsetzungen der jeweiligen Räumlichen Entwicklungskonzepte (Stand 2003) berücksichtigt.

Bereich	Abgrenzung/Begründung
Nordwestufer des Mattsees bei Aug (von der Abzweigung der Obertrumer Landesstraße bis zur Landesgrenze zu Oberösterreich)	Meist 50 m-Streifen entlang des See- ufers, z.T. vorspringend entsprechend dem Planteil des Regional- programmes; zwischen Seeufer und Mattseer Landesstraße Bereiche des Naturschutzgebietes Trumerseen umfassend
<ul> <li>Südostufer des Mattsees zwischen Ramoos und der Landesgrenze zu Oberösterreich</li> </ul>	Bereich zwischen Seeufer und Ramooser Straße, im Osten 50 m- Streifen entlang des Seeufers entsprechend dem Planteil des Regionalprogrammes
Westufer des Obertrumer Sees bei Matzing und zwischen Bambach und Seeleiten	Zwischen Seeufer und Obertrumer Landesstraße / bei Matzing stellt die derzeitige Baulandgrenze die westliche Grenze der Seeuferfreihaltezone dar
Ostufer des Obertrumer Sees zwischen Mitterhof und Anzing	50 m-Streifen entlang des Seeufers zwischen Naturschutzgebiet Staffl und Pfaffenberg
Hangbereiche westlich des Bayerhamer Spitzes am Wallersee zwischen Seewalchen und Wallersee Zell	Als äußere Grenze der Seeuferfrei- haltezone gilt in Seewalchen, Oberleiten, Bayerham und Zell die gedachte Siedlungskante der derzeitigen Bebauung gegenüber dem Wallersee
Hangbereiche zwischen Wierer und Wallersee-Nordostufer	Hangbereich vom Seeufer bis zur Vorderkante der derzeitigen Bebauung an der Hangoberkante
Hangbereiche zwischen Kirchfenning und Wallerseeostbucht	Gut einsehbare Bereiche zwischen Seeufer und Hangoberkante (Bsp. Seeleiten)

#### 3.1.3 Kulturlandschaftsbetonte Erholungszone

#### Kriterien:

Gebiete, die neben den Seen die Landschaft des Seengebietes im positiven Sinne besonders charakterisieren und der Naherholung dienen.

Das sind eher kleinteilig strukturierte Kulturlandschaftsbereiche aus grünlandwirtschaftlich dominierter Flur, Wald und landwirtschaftlichen Gebäuden, z. T. im Zusammenspiel mit markanten Naherholungszielen (Bsp. Buchberg), die gleichzeitig für eine sanfte Naherholung (z.B. durch Rad- und Wanderwege) gut erschlossen sind.

Ber	reich	Bed	gründung
-	Buchberg (Bereich Naturpark und insbes. südliches Vorfeld)	-	Erholungsbereich mit dichtem Wander- und Radwegenetz, kleinteilige Rodungsinseln mit landwirtschaftlichen Gehöften insbesondere im Westen und Süden des Buchberges
-	Landschaftsraum zwischen Buchberg – Tödtleinsdorf und Wenger Moor	-	Verbindender Kulturlandschaftsraum zwischen Buchberg und Wallersee gemäß Strukturmodell der Region; tlw. entlang des Schönbaches verlaufend, in anderen Bereichen Ergänzung der kulturlandschaftlichen Ausstattung (z.B. durch Pflanzaktion) zweckmäßig
-	Höhenrücken zwischen Wierer und Maierhof	-	Von repräsentativ gelegenen landwirt- schaftlichen Weilern dominierter Höhenrücken entlang des Wander- und Radweges zwischen Wenger Moor und SchalkhamaußerhalbvonSchutzgebieten
-	Talbereiche beim Aubach, Steinbach, Sendlberg (Henndorfer Wald)	-	Näheres Umfeld um das Wander- bzw. Radwegenetz rund um den Hiesenberg als Ostausläufer des Schwerpunktraumes für qualitätsorientierte Naherholung gemäß Strukturmodell; landwirtschaftlich weniger intensiv genutzt
-	Bereich Sommerholz Richtung Kolomannstaferl	-	Aufgrund der Morphologie relativ reich strukturierter, regional beworbener Erholungsbereich entlang des Wander- und Radwegnetzes mit Zielpunkt Sommerholz

- Westliche Ausläufer des Irrsberges	- Naherholungsgebiet, kleinteilige Wald-
	zungen und Remisen mit land- wirtschaftlichen Gehöften im Westen des Irrsberges

#### 3.1.4 Kernraum für Landwirtschaftsproduktion

#### Kriterien:

Gebiete, in denen der (Grün-) Landwirtschaft der Vorrang gegenüber konkurrierenden Nutzungen einzuräumen ist.

Das sind arrondierte Flächen in regional relevantem Ausmaß mit guter Bonität (überwiegend zumindest mittelwertige Ackerbonität bzw. hochwertige Grünlandqualität gemäß den Ergebnissen der Österreichischen Bodenkarte, Kartierungsbereiche Salzburg-Nord, Neumarkt) außerhalb ungünstig zu bewirtschaftender Hanglagen. Kleinere Waldflächen (Remisen o. ä.) sowie landwirtschaftliche Weiler sind darin eingeschlossen und in den Maßnahmen entsprechend berücksichtigt.

Die Lage von Kernräumen für Landwirtschaftsproduktion innerhalb des Wasserschongebietes Riedelwald bzw. dessen geplanter Erweiterung steht nicht im Widerspruch zur Verordnung des Wasserschongebietes, da eine +/- intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung unter Einhaltung von Auflagen (wie z.B. Beschränkung der Gülleausbringung, Wiederbegrünung etc.) zugelassen ist.

#### 3.1.5 Regionaler Grünzug

#### Kriterien:

Lineare Grünraumsysteme mit einer (bestehenden oder angestrebten) Breite von mind. 300 m, meist orientiert an waldbestockten Grabeneinhängen bzw. Bächen.

Sie dienen v.a. der Biotopvernetzung und sind Wander- bzw. Ausbreitungskorridore für die Tier- und Pflanzenwelt innerhalb einer +/- intensiven Grünlandwirtschaft. Im Hinblick auf die meist gegebene räumliche Verbundenheit mit Bachläufen sind sie insbesondere für Amphibien, aber auch für die Avifauna von Bedeutung. Dieses weitmaschige Netzwerk orientiert sich am Strukturmodell der Region (z.B. walddominierter Grüngürtel, Vernetzung naturlandschaftlicher Ruhezonen etc.) und stellt in regionaler Hinsicht eine unbedingt aufrechtzuerhaltende Minimalstruktur für o.a. Zwecke (Verbindung zwischen Lebens- und Rückzugsräumen) dar.

#### Begründung:

Bereich			Begründung					
-	vom entlang	Haunsberg des	g westostver Strubbaches	laufend bzw.		wichtige Biotopverbindung		verlaufende Haunsberg
	Moosgra	abens				und Buchberg		

-	die Waldinsel östlich Köllern	-	wichtiger Trittstein zwischen 2 Grünzügen
-	die Waldremisen südlich Obernbichl an der Gemeindegrenze zu Elixhausen	-	wichtige Biotopinsel an der südöstlichen Regionsgrenze
-	die nord-südverlaufenden Waldinseln zwischen dem Röhrmoos und der Gemeindegrenze zu Anthering südlich Dorfleiten		wichtige Biotopverbindung in Nord- Südrichtung innerhalb der Region an deren Westgrenze
-	der Teufelsgraben vom Röhrmoos bis Matzing		wichtige Querverbindung zwischen Grünzug am Haunsberg und dem Westufer des Obertrumer Sees
-	die Waldinseln nördlich des Röhrmooses samt Grabeneinhängen des Pfarrgrabens		wichtige Querverbindung zwischen Grünzug am Haunsberg und dem Westufer des Obertrumer Sees
-	die Waldinseln zwischen Spatzenegg und Asperding		wichtige Querverbindung zwischen Grünzug am Haunsberg und dem Westufer des Grabensees
-	die Waldinseln entlang der Landesgrenze zu Oberösterreich zwischen Baumgarten und Kreisedt	•	wichtige Biotopinsel an der südöstlichen Regionsgrenze
-	die Waldeinhänge am Ostufer des Mattsees		beinahe einziger verbliebener Rückzugsraum an den sonst weitgehend verbauten Ufern des Mattsees
-	die waldbestockten Grabeneinhänge zwischen Rodenstätt und Gaisberg am nordwestlichen Fuße des Buchberges		Wichtige Längs- und Querverbindungzum Ostufer des Trumersees
-	das Netz aus Waldinseln südlich des Buchberges von Schöngumprechting über Rothschernbach bzw. Hassgraben und den Tiefensteinbach		wichtige +/- west-ost-verlaufende Biotopverbindung zwischen Haunsberg und Buchberg
-	die Waldinsel östlich Weng	-	Wichtiger West-Ostkorridor zwischen Buchberg und Wallerbach
-	die west-ostverlaufenden Waldbereiche des Tannberges (südlich Schalkham – nördlich Wallsberg – nördlich Tannham – östlich Enharting – Johannsberg)		wichtige Biotopverbindung in West- Ostrichtung innerhalb der Region an deren Nordgrenze, Verbindung Richtung Sommerholz
-	die Waldreste von Wies über den Riedelwald und jene südlich von Zaisberg sowie entlang des Schönbaches		Wichtiger Korridor in Nord-Südrichtung abseits von Hauptstraßen und Siedlungen
-	die Waldinseln im Bereich des Baches südlich Hipping	-	Wichtige Querverbindung Richtung Osten (Zifanken)

Bereich	Begründung			
<ul> <li>die Waldeinhänge des Prossinger Baches entlang der Gemeindegrenze zu Elixhausen sowie jene der Fischach entlang der Gemeindegrenze zu Eugendorf</li> </ul>	Ostrichtung innerhalb der Region an			
- die Waldbereiche von Brunn über das Galgenholz und das Ostufer des Wallersees (Seeleiten) bis zur Ostbucht.	<ul> <li>Wichtiger Korridor in Südwest-Nordost- richtung, zwischen den Haupt- siedlungsgebieten von Seekirchen und Henndorf verlaufend</li> </ul>			
- die Waldeinhänge des westlichen Seitenarmes des Altenbaches	<ul> <li>wichtige Biotopverbindung in +/- West- Ostrichtung innerhalb der Region an deren Südgrenze</li> </ul>			
- die Waldausläufer nordwestlich des Zifanken	<ul> <li>wichtiger Konnex zu den weiteren Korridorabschnitten an der Südgrenze der Region</li> </ul>			
- der Waldrücken zwischen Neufahrn und Wertheim	<ul> <li>Wichtige Verbindung bzw.</li> <li>Verbindungsmöglichkeit in Richtung Wallersee-Ostufer</li> </ul>			
- die Waldeinhänge des Haldinger Baches von Sommerholz in Richtung Sighartstein	<ul> <li>Wichtige Zwischenverbindung in West- Ostrichtung entlang eines Fließgewässers außerhalb der Wirtschaftswälder</li> </ul>			
- sowie jene des Diesengrabens	<ul> <li>Wichtiger Korridor in West-Ost-Richtung zwischen Tannberg und Irrsberg</li> </ul>			
- der nördliche Waldrücken des Breinberges	<ul> <li>Verbliebener Trittstein in West-Ost- Richtung zwischen Tannberg und Irrsberg</li> </ul>			
- die Waldausläufer südlich und nördlich des Irrsberges (von Brandstatt bis Stadlberg)	<ul> <li>wichtige Biotopverbindung in Nord- Südrichtung innerhalb der Region an deren Ostgrenze, weitere Verbindung zum Grünzug am Tannberg</li> </ul>			
- der Waldrücken östlich Baierleiten	- Wichtiges West-Ost-verlaufendes Element im Nordosten der Region			
<ul> <li>die Waldinseln am Hainbach zwischen Neuhofner Holz und der Landesgrenze zu Oberösterreich</li> </ul>	<ul> <li>wichtige Biotopverbindung in Nordost- Südwestrichtung (zwischen dem Grünzug an der Landesgrenze und dem Irrsberg)</li> </ul>			
- die Waldeinhänge des Eisbaches an der Landesgrenze zu Oberösterreich und	<ul> <li>wichtige Biotopverbindung inner- halb der Region an deren Nord- Ostgrenze</li> </ul>			
- jenedes Reitzingsbaches zwischen Zeitzing und dem Langenholz	<ul> <li>wichtige Biotopverbindung in West- Ostrichtung innerhalb der Region an deren Ostgrenze</li> </ul>			

Die Aufrechterhaltung der Land- und Forstwirtschaft ist im Sinne der Sicherung der regionalen Grünzüge.

#### 3.1.6 Regionale Grünverbindung

#### Kriterien:

Lineare Grünraumsysteme mit einer (bestehenden oder angestrebten) Breite von im Regelfall mind. 50 m, z.B. entlang von Bächen.

Sie stellen in Anbetracht der gegebenen Verhältnisse (insbesondere der teilweise stark ausgeräumten Landschaft und nicht mehr vorhandener Grünzüge) eine minimale Querverbindung zu weitmaschigen Netz der Grünzüge dar. Die Breite entspricht etwa gut strukturierten Bachläufen von mehr als lokaler Bedeutung in der Region, welche auch noch ein gewisses Umfeld, z.B. Feuchtwiesen, Brachflächen o.ä. aufweisen, sodass Pufferzonen gegenüber Einwirkungen aus dem Umfeld vorhanden sind bzw. im Falle der Neuschaffung wieder eingerichtet werden können.

Die Aufrechterhaltung der Land- und Forstwirtschaft ist im Sinne der Sicherung der regionalen Grünverbindungen.

#### 3.1.7 Vorsorgeraum für Hochwasser-Schutz

#### Kriterien:

Vorsorgeräume für die Retention dienen dem regional relevanten natürlichen Wasserrückhalt im Katastrophenfall sowie als Reserveraum für wasserwirtschaftliche Schutzmaßnahmen.

Das sind zumindest die Abflussbereiche des 100- bzw. 30-jährlichen Hochwassers gemäß Fachgutachten des Schutzwasserbaus, soweit sie in ihrer räumlichen Ausdehnung regionale Relevanz besitzen (siehe Grundlagenforschung "Naturgefahren" im Anhang).

Wertvolles Potential birgt auch die flächenhafte Retention in sich: Im Zuge der zweiten Phase des Wallersee-Projektes wird die flächenhafte Retention in den Einzugsgebieten der Wallersee-Zubringer angestrebt, z.B. durch Extensivierung v.a. von landwirtschaftlichen Flächen gegen entsprechende Entschädigung.

Gemäß Bekanntgabe der Wildbach- und Lawinenverbauung, GBL Pongau, Flachgau und Tennengau, befinden sich folgende Hochwasserschutzprojekte in Planung:

- die Köstendorfer Wildbäche in Köstendorf und Schleedorf.
- der Eisenmühlgraben in Seeham und
- der Stafflgraben in Obertrum.

Weiters ist ein Hochwasserschutzprojekt des Bundeswasserbautamtes in Planung:

Eisbach, Weng.

Aufgrund des Klimawandels ist davon auszugehen, dass die Häufigkeit von Starkregenereignisse zunimmt. Daher sind dort, wo dies z.B. aufgrund des gemeinsamen Einzugsgebietes erforderlich ist, gemeindeübergreifende Maßnahmen zur Reduktion von Hangwassergefährdungen umzusetzen.

#### 3.1.8 Schutzzone Hangsilhouetten

Diese Schutzzone ist die Konkretisierung der "Bergumrahmung (walddominierter Grüngürtel)" gemäß Strukturmodell und soll die wesentlichen Höhenzüge in ihrer charakteristischen Wirkung erhalten.

Für die Lebensqualität in der Region und für den regionalen Tourismus, dem im Regionalprogramm eine wichtige Position zugewiesen wird, ist die Landschaftsbildfrage von großer Bedeutung. Zweifellos sind die umrahmenden Höhenzüge wesentliche Elemente für die landschaftsräumliche Anmutung der Region, sie bedürfen daher einer sorgfältigen Behandlung.

Der Sinn dieser Bestimmung liegt deshalb darin, die Errichtung von Bauten, Anlagen und Einrichtungen in sichtexponierten Bereichen im Sinne des Landschaftsschutzes und in Abstimmung auf andere Raumnutzungsansprüche hintanzuhalten bzw. besonders zu steuern. Die Errichtung von Bauten und Anlagen im überwiegenden öffentlichen Interesse ist allerdings nicht ausgeschlossen. Allerdings darf durch die Anlage keine unzumutbare Beeinträchtigung der Kulissen(fern)wirkung entstehen. Die Schonung der Kulisse der Höhenzüge kann beispielsweise durch geschickte Standortwahl und / oder eine Begrenzung der Anlagenbauhöhe erreicht werden. Die Abwägung hinsichtlich des öffentlichen Interesses soll jedenfalls unter Einbindung des Regionalverbandes erfolgen, weshalb seine Stellungnahme einzuholen ist.

Daneben sind Baulandwidmungen bzw. Baumaßnahmen für bestehende Betriebe im Grünland zulässig, sofern der Schutzweck nicht beeinträchtigt wird.

#### Kriterien:

Silhouette der wesentlichen, häufig waldbestockten Höhenzüge an den Regionsgrenzen inkl. der zugehörigen obersten Hangbereiche. Eine teilweise Überlagerung mit anderen Freiraumfunktionszonen (wie etwa Grünzügen oder Kernräumen für die Landwirtschaftsproduktion, wie sie randlich im Bereich Haunsberg auftritt), ist kein Widerspruch zu dieser Festlegung, da hier mehrere Landschaftsteilräume in ihrer Wirkung synergetisch ineinandergreifen. Der Buchberg ist nicht von dieser Kategorie umfasst, da er bereits durch die Zuweisung zur kulturlandschaftlichen Erholungszone entsprechenden Schutz genießt.

# 3.2 ERLÄUTERUNGEN ZU WIRTSCHAFT – GEWERBE UND PRODUKTIONSNAHE DIENSTLEISTUNG

#### 3.2.1 Allgemeines

Da das Land Salzburg generell und die Region im Speziellen von überdurchschnittlich hohen Bodenpreisen geprägt ist und gegenwärtig in starker Konkurrenz zu den oberösterreichischen Nachbarbezirken mit einem deutlich niedrigeren Baulandpreisniveau steht, kommt der vorausschauenden Flächensicherung eine Schlüsselrolle für die künftige Wirtschaftsentwicklung der Region zu.

Ein wichtiges Ziel für die Regionsgemeinden und den Regionalverband ist daher eine sinnvoll abgestimmte Flächensicherungs- und Standortpolitik, die der gesamten Region und darüber hinaus dem gesamten Zentralraum zugutekommt.

Um eine Kräftezersplitterung und daraus resultierende Fehlallokationen künftig zu vermeiden, wird eine regionale Schwerpunktsetzung für zu schaffende Gewerbestandorte angestrebt. Diese Schwerpunktsetzung besteht einerseits in der mittel- bis längerfristigen Sicherung regional attraktiver Standortbereiche und andererseits in einer thematisch, räumlich und zeitlich abgestimmten Zusammenarbeit im Regionalverband zur Standortentwicklung unter Einsatz privatwirtschaftlicher Maßnahmen.

Es wird erwartet, dass damit auf regionaler Ebene Verfügbarkeits- und Verhandlungsspielräume insbesondere für die mittel- bis längerfristige Entwicklungsperspektive erzielt werden können.

Als pragmatischer Orientierungswert für die regionale Zusammenarbeit wird die Schwelle für die regionale Bedeutsamkeit von Standorten ab einer Erweiterungsdimension von einmalig 1 ha ab der Gültigkeit des Regionalprogrammes 2004 angesetzt, außer es handelt sich um einen einzelnen bestehenden Betrieb, der zum Zeitpunkt der geplanten Erweiterung schon länger als 10 Jahre am Standort vorhanden ist. Die Maßnahme gemäß 3.2.2.2 und 3.2.3.2 Teil A Ziele und Maßnahmen betreffend die Erstellung eines Bebauungsplanes und eines Gestaltungskonzeptes bleibt von dieser Ausnahmeregelung unberührt. Ebenso gilt die Maßnahme betreffend den Ausgleich von Kosten und Nutzen weiterhin, wenn dieser einzelne Betrieb nicht bereits von dieser Regelung ausgenommen war.

Gewerbliche Entwicklungen bzw. Widmungsänderungen unter diesem Wert gelten als örtliche Gewerbeentwicklung im Rahmen der gemeindlichen Bestandssicherung und bedürfen nicht der Zustimmung des Regionalverbandes.

Selbstverständlich aufrecht bleibt in diesen Fällen die im Salzburger Raumordnungsgesetz für Widmungsänderungen oder Änderungen des Räumlichen Entwicklungskonzeptes festgelegte Informationspflicht der Nachbargemeinden und des Regionalverbandes.

Für die Regionalen Gewerbestandorte (RG 4), (RG 3) und (RG 8) sowie für die Regionale Gewerbezone mit Gleisanschlussmöglichkeit (G1) wurde die einmalige Erweiterung bis zu 1 ha bis zum Zeitpunkt der 1. Änderung des Regionalprogrammes bereits ausgeschöpft. Bei zukünftigen Erweiterungen dieser Gewerbestandorte bzw. -zonen ist der Regionalverband daher jedenfalls in die Standortentwicklung miteinzubeziehen, wenn es sich nicht um einen seit mind. 10 Jahren einzelnen bestehenden Betrieb am Standort handelt.

Die regionale Zusammenarbeit in der gewerblich- / industriellen Entwicklung kann je nach Erfordernis einerseits auf Teile des Verbandsgebietes bzw. einzelne Verbandsgemeinden beschränkt sein (z. B. eine gemeinsame Gewerbegebiets-Entwicklung von benachbarten Gemeinden), andererseits auch über die Regionsgrenzen hinaus sinnvoll sein.

Wesentlich ist aber, dass die Realisierung der im Regionalprogramm definierten regional bedeutsamen Gewerbestandorte (Regionaler Gewerbestandort mit Entwicklungsspielraum, Regionale Gewerbezone mit Gleisanschlussmöglichkeit, Vorsorgeraum für regionale Großgewerbezone) der Mitwirkung des Regionalverbandes und der Zusammenarbeit der Regionalverbandsgemeinden bedarf.

#### Standortauswahl und Dimensionierung der Gewerbeflächen

Für die Auswahl bzw. Situierung der regional bedeutsamen Standorte wurde folgende Vorgangsweise gewählt:

#### Aufsuchen von Standorten mit ausreichendem Entwicklungspotential:

Die grundsätzliche Überlegung bestand darin, nach Möglichkeit nur solche Standorträume auszuwählen, die sich in der Nachbarschaft bereits gewerblich genutzter Gebiete befinden (Grundsatz der haushälterischen Bodennutzung).

Es wurde daher von vorhandenen Gewerbestandorten ausgegangen, die in gemeindlichen Planungen (REK und Flächenwidmungsplan) bereits geprüft und festgelegt worden sind.

Dazu kommen jene Standorträume, die im LEP 2022 festgelegt sind.

#### Analyse der Standorte und Auswahl der regional bedeutsamen Standorte:

Die Standorte wurden hinsichtlich ihres Erweiterungspotentials und der allfälligen Folgewirkungen überprüft und qualitativ beurteilt (vgl. Tabelle 5).

Kriterien: Art der am Standort vorhandenen gewerblich-industriellen Nutzung, aktuelle Baulandreserven am Standort, Lage zu Hauptverkehrslinien (Straße / Bahn), vorhandene oder zu erwartende Konfliktpotentiale (Emissionen, Belastung von Ortsstraßen), Erweiterungsspielräume, Beeinträchtigungspotential für die Landschaft, Position in Bezug auf das Leitbild der Regionsentwicklung – "Strukturmodell", "Entwicklungsaufgaben der Gemeinden", vgl. Teil A, Kap. 2).

Aus der Zusammenschau der aufgefundenen Standorträume wurden zunächst vier Standortklassen entwickelt. Entsprechend den Empfehlungen der Raumordnungsabteilung des Landes wurde auf drei Klassen reduziert, die sich voneinander durch die Größe des Flächenpotentials sowie durch die Strategie der Standortentwicklung unterscheiden:

Regionaler Gewerbestandort mit Entwicklungsspielraum, Regionale Gewerbezone mit Gleisanschlussmöglichkeit, Vorsorgeraum für regionales Großgewerbegebiet (vgl. Kap. 3.2.2 ff.).

Ergänzend wurden die ausgewählten Standorte und Standorträume bei der Erstellung des Regionalprogrammes hinsichtlich ihrer infrastrukturellen Eignung (Standortfaktoren) anhand der Ergebniskarte der landesweiten Standortsuche für Gewerbegebiete (Eignungskarte 1:20.000 SAGIS, Landesplanung 2002) überprüft<sup>1</sup>. Dabei zeigt sich eine gute Übereinstimmung: Ausgenommen die Standorte RG 1 (Berndorf-Schöchlgründe), RG 9 (Henndorf-Woerle) und GG2 (Steindorf-Stadlberg) liegen alle Standorte in der Kategorie "9 Nennungen" oder darüber (= 2/3-Mehrheit der Expertenmeinungen bezüglich der regionalen oder überregionalen Standorteignung).

Die Bedingungen für die Standortrealisierung sind bei den einzelnen Kategorien festgelegt. Um die nötige Flexibilität zu sichern, kann in begründeten Fällen auch von dieser Vorgangsweise abgegangen werden. Eine regionale Abstimmung ist in diesem Falle besonders erforderlich.

#### Überprüfung des damit geschaffenen Gesamtpotentials:

Zweck dieses Arbeitsschrittes ist die Überprüfung, ob das theoretisch realisierbare Flächenpotential dem abschätzbaren Bedarf der Region annähernd entspricht. Einschränkend muss angemerkt werden, dass der "Bedarf" an gewerblich / industriell nutzbaren Flächen von zahlreichen Faktoren abhängt (z. B. Konjunkturentwicklung, Transportkosten, Attraktivitätswandel von Verkehrsträgern, individuelles Verhalten, Effekte der EU-Erweiterung, Verlagerungsbedarfe inner- halb des Zentralraumes, "unerwartete Ereignisse", …), die in ihrem Zusammenwirken längerfristig kaum zu prognostizieren sind.

Ziel muss es daher sein, einen angemessenen Entwicklungsspielraum zu sichern, der als – wenn auch nicht exakt definierbarer - Kompromiss zwischen "regionalem Bedarf" und "regionaler Tragfähigkeit" zu charakterisieren ist.

Bei der Erstellung des Regionalprogrammes 2004 wurde der erwartbare künftige Gewerbeflächenbedarf mit Hilfe der Angaben im "Handbuch Raumordnung Salzburg" ermittelt. Nimmt man eine im Vergleich zur vergangenen Dekade deutlich gedämpfte Entwicklung an (+ 35 % Arbeitsplatzzuwachs für die nächsten 15 Jahre), dann wird ein Bedarf im Ausmaß von ca. 40-45 ha abzudecken sein.

Legt man hingegen den Arbeitsplatzzuwachs der vergangenen Dekade (+ 49 %) auf die nächsten 15 Jahre um (= ca. +74 %), dann werden rechnerisch knapp 80 ha Gewerbe- und Industrie- gebiet benötigt (vgl. **Tabelle 2**).

Seite 20 von 61

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sonderausdruck der Region Seengebiet aus der ICRA-Studie: Standortraumpotentiale für überregionale Betriebsstandorte

Tabelle 2: Geschätzter Betriebsflächenbedarf

	r Betriebsflächenbeda <del>- Jahr 2001 nach zusam</del> r	nengefassten Wirtschaftsa	abteilungen:
Wirtschaftsabteilung	Arbeitsplatz-Bestand 2001	Arbeitsplätze prognostiziert (nächste 15 Jahre)	Arbeitsplatzzuwachs (74 % in 15 Jahren)
Industrie, Gewerbe Bauwesen	3800	6612	2812
Handel	2000	2500	1480
Beherbergungs-,			
Gaststättenwesen Verkehr /	500	625	370
Nachrichtenwesen	1200	1500	888
Übrige Dienste	2700	3375	1998
Gesamt	10200	14612	7548
Vorausschätzung Baul	andbedarf für Arbeitsplä	it70:	
Volausschatzung bauf	Flächenbedarf pro		
Wirtschaftsabteilung	Arbeitsplatz in m² (gegenwärtig und erwarteter Mehr-bedarf)	Arbeitsplatzzuwachs	Zusätzlicher Flächenbedarf in ha
Industrie, Gewerbe Bauwesen	195	2812	54,8
Handel	160	1480	23,7
Beherbergungs-,			,
Gaststättenwesen	110	370	4,1
Verkehr / Nachrichtenwesen	150	888	13,3
Übrige Dienste	50	1998	10,0
Gesamt		7548	105,9
			1
Erweiterungsbedarf für	bestehende Betriebe ba	zw. Arbeitsplätze	
Wirtschaftsabteilung	zusätzlicher Flächen- bedarf pro Arbeitsplatz in m²	Bestehende Arbeitsplätze	Erweiterungsbedarf in ha
Industrie, Gewerbe Bauwesen	30	3800	11,4
Handel	20	2000	4,0
Beherbergungs-, Gaststättenwesen	15	500	0,8
Verkehr / Nachrichtenwesen	0	1200	0,0
Übrige Dienste	5	2700	1,4
Gesamt	Ţ,	10200	17,5
Benötigtes Gewerbe- u	nd Industriabauland		,
	Zusatz- und		D 1 ((" 00 ):0
Wirtschaftsabteilung	Erweiterungsbedarf	davon in GG und IG	Bedarf für GG und IG
Industrie, Gewerbe Bauwesen	66,2	80%	53,0
Handel	27,7	70%	19,4
Beherbergungs-,	4,8	0%	0,0
Gaststättenwesen	· ·		
Verkehr /	13,3	50%	6,7
	13,3	50% 0%	6,7 0,0

Quelle: Handbuch Raumordnung Salzburg, teilweise verändert

In der Tabelle 3 wurde der geschätzte Betriebsflächenbedarf anhand des prognostizierten Arbeitsplatzbedarfs für die nächsten 15 Jahre (Arbeitsplatz Bestand: 2001) abgeschätzt.

Die Gegenüberstellung der prognostizierten Arbeitsplätze für die nächsten 15 Jahre (Prognose 2001-2016) und dem tatsächlichen Arbeitsplatz-Bestand 2011 zeigt, dass sich der Prognosewert den Bestandswerten annähert (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Gegenüberstellung Arbeitsplatzbestand nach zusammengefassten Wirtschaftsabteilungen

Wirtschaftsabteilung	Arbeitsplatz- Bestand 2001 lt. Tab. 2	Arbeitsplätze prognostiziert (nächste 15 Jahre) lt. Tab. 2	Arbeitsplatz-
Industrie, Gewerbe Bauwesen	3.800	6.612	4.884
Handel	2.000	2.500	3.090
Beherbergungs-, Gaststättenwesen	500	625	601
Verkehr / Nachrichtenwesen	1.200	1.500	1.440
Übrige Dienste	2.700	3.375	5.179
Gesamt	10.200	14.612	15.194

Quelle: Statistik Austria (Ein Blick auf die Gemeinde): Erwerbstätige am Arbeitsort 2011

In eine Bedarfsprognose schwerlich integrierbar sind allerdings jene Bedarfe, die aus Standortentscheidungen großer, multinational agierender Unternehmen resultieren. Zwar sind außergewöhnlich große Flächenangebote aufgrund der regionalen Raumstruktur und der Leitbildfestlegungen nicht möglich, denkbar ist jedoch ein Angebot im "mittleren Segment". Ein derartiger Bedarf könnte in die Prognoseüberlegungen mit einer Größenordnung von 25-30 ha einfließen.

Somit würde für die kommenden 15 Jahre ein Gewerbe- und Industrieflächenbedarf von insgesamt ca. 100 – 110 ha zu erwarten sein.

Nicht auszuschließen ist ein darüber hinausreichender Bedarf, beispielsweise bedingt durch die üblicherweise überraschend auftretende Chance, ein größeres Unternehmen an die Region zu binden. Das Regionalprogramm räumt daher die Möglichkeit ein, in regionaler Abstimmung zusätzliche Standorte auch außerhalb der festgelegten Standorträume zu realisieren (vgl. die Festlegungen in Kap. 3.1.4 Kernraum für die Landwirtschaftsproduktion).

Die (zwar nur theoretisch denkbare) maximale Ausnutzung der im Regionalprogramm 2004 vorgesehen Standortreserven umfasste ca. 116 ha. Eine Evaluierung im Jahr 2022 ergibt einen aktuellen Wert von rd. 89,5 ha (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Regionales Gewerbe- und Industrieflächenpotential 2004 und 2022

Standortkategorie im Regionalprogramm	Dimension	Gesamtflächen- potential 2004	Gesamtflächen- potential 2022
Regionale Gewerbegebiete mit Entwicklungsspielraum	9 Standorte, max. je 4 ha	36 ha	16 ha
Regionales Gewerbegebiet Seekirchen Zaisberg	1 Standort, max. 10ha	10 ha	10 ha
Zusammen		46 ha	26 ha
nicht gewidmete oder ungenutzte Fläche in der Gewerbezone Straßwalchen-Nord (G1)	bis zu 50 ha (durch Fahrzeug- lagerplatz gegenwärtig vollständig belegt)	0 ha (26 ha)*	0 ha (22 ha)
nicht gewidmete oder ungenutzte Fläche in der Gewerbezone Steindorf-Nord (G2)		9 ha (27 ha)*	0 (19 ha)²
nicht gewidmete oder ungenutzte Fläche in der Gewerbezone Steindorf-Süd (G3)		26 ha (40 ha)*	27 ha
Vorsorgeraum für Großgewerbezone GG1 Köstendorf - Weng		10 ha (35 ha)*	6,5 ha (27 ha abzüglich HQ100, Retention, HL- Strecke)
Vorsorgeraum für Großgewerbezone GG2 Steindorf-Stadelberg		25 ha	20 ha
Insgesamt		116 ha (+83 ha)*	79,5 ha (+22 ha)
Vorsorgeraum für Großgewerbezone GG3 Straßwalchen Nord-West (1. Änderung des Regionalprogrammes)		-	ca. 10 ha
Insgesamt		116 ha (+83 ha)*	89,5 ha (+22 ha)

 $<sup>{}^*\</sup>text{Lt. Sachprogramm ,} Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Sbg. Zentralraum", 2009 bzw. LEP 2022$ 

Die Evaluierung des Regionalen Gewerbe- und Industrieflächenpotentials zeigt, dass sich das Gesamtflächenpotential von 2004 bis 2022 um rd. 37 ha verringert hat (ggü den Annahmen im Sachprogramm sogar um minus 110 ha). Aufgrund der Verringerung des Gesamtflächenpotentials, welches unter anderem durch Abflussbereiche des 100 Hochwassers, Retentionsmaßnahmen, die ÖBB Hochleistungs-Strecke, Siedlungsentwicklung und das Naherholungsgebiet Irrsberg, begründet wird, ist ein zusätzlicher Bedarf für einen Vorsorgeraum gegeben. Dieser wird durch den neuen Vorsorgeraum GG3 Straßwalchen Nord-West mit einem Ausmaß von rd. 10 ha gedeckt.

Seite 23 von 61

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die Regionale Gewerbezone G2 ist vom interkommunalen Finanzausgleich ausgenommen.

Nimmt man an, dass der kleingewerbliche Bedarf auch weiterhin auf örtlicher Ebene abgedeckt werden kann, dann sollte dieses theoretische Flächenpotential ausreichend Bewegungsspielraum für die von der Region angestrebte regionale Betriebsentwicklungsstrategie bieten. Dabei sind jene Standorte, die während der Geltungsdauer des Programmes nicht sinnvoll realisiert werden können, weiterhin als langfristige strategische Reserve der Region anzusehen.

#### Überblick und Beurteilung der Standortangebote der Region

Die folgende Auflistung und Beurteilung im Hinblick auf Standortfaktoren (Erschließung, Größe und Entwicklungsfähigkeit, Lage innerhalb der Region) gibt einen Überblick über das Standortpotential der Region und die Herleitung der Standortfestlegungen (vgl. Tabelle 5).

Das Flächenpotential wird in 3 Größenklassen unterschieden:

- Größenklasse L: lokaler Gewerbestandort, Erweiterungspotential bis 1 ha
- Größenklasse 1: mind. 1 bis 8 ha Bestand und Erweiterung
- Größenklasse 2: über 8 ha (Bestand und Erweiterung).

Tabelle 5: Gewerbestandorte in der Region Salzburger Seenland

Standortraum	Standortfaktoren	Besonderheiten	Gesamteignung und regionaler Schwer- punkt	im Regionalprogramm festgelegt als	
Gemeinde Bern	Gemeinde Berndorf				
Schöchlgründe	Größenklasse 1 Kein Gleisanschluss herstellbar	Freihaltezone Arbeiten It. LEP 2022, z.T. Orientierung nach OÖ – Mattigtal;	Geeignet als kleinregionaler Standortschwerpunkt für die nordwestliche Teilregion inkl. OÖ- Grenzraum (Perwang).	Regionaler Gewerbestandort (RG 1)	
Gemeinde Henr	Gemeinde Henndorf a.W.				
Henndorf Süd – Streimling	Größenklasse 1 Kein Gleisanschluss herstellbar Günstigster Standort zur Autobahnauffahrt Eugendorf und Umfahrungsstraße Henndorf	Grundstückskon- figuration und Flächendimension in Verbindung mit Umfahrung Henndorf festlegen	Entwicklungsspielraum für künftige gewerbliche Entwicklungen in verkehrsmäßiger Gunstlage zur Autobahn	Regionaler Gewerbestandort (RG 10)	

Standortraum	Standortfaktoren	Besonderheiten	Gesamteignung und regionaler Schwerpunkt	im Regionalprogramm festgelegt als
Henndorf Nord (Woerle)	Größenklasse 1 Kein Gleisanschluss herstellbar Autobahn durch Umfahrung günstig und konfliktfrei erreichbar	Industriebetrieb von reg. Bedeutung (Wörle). Grundstückskon- figuration und Flächendimension in Verbindung mit Umfahrung Henndorf festlegen	Entwicklungsspielraum für bestehenden Industriebetrieb und ergänzende Fertigungen für regionale Schwerpunktsetzung im Bereich Lebensmittelproduktion	Regionaler Gewerbestandort (RG 9)
Fenningerberg	Größenklasse L	Lt. REK wurde der Schotterabbau im Bereich Fenninger Berg eingestellt und das Gelände bereits rekultiviert, d.h. Ende der betrieblichen Entwicklung	Kein Entwicklungs- spielraum	-
Gemeinde Köst	endorf	T		
Fischachmühle- Moosmühle - Weng	Größenklasse 2, Gleisanschluss grundsätzlich möglich,	Freihaltezone Arbeiten It. LEP 2022.³ Großzügiges Flächenangebot mit Gleisanschluss nach Süden hin erweiterbar.	Große, zusammenhänge Flächen für Betriebsstandorte von überörtlicher Bedeutung). Entwicklungsspielraum für bestehenden Industriebetrieb und ergänzende Fertigungen für regionale Schwer- punktsetzung im Bereich Hydraulik und Logistik	Regionaler Gewerbe- standort (RG 4); Vorsorgeraum für Regionale Großgewerbezone (GG1)
Neumarkt- Köstendorf	Größenklasse 2, Gleisanschluss mit höherem Aufwand möglich,	außerordentlich sichtexponierte Lage des Standortes	in der regionalen Gesamtsicht gegenwärtig nicht geeignet (landschaftlich heikle Lage, neuer Standort "auf der grünen Wiese")	-
Marktgemeinde	Mattsee			
Mattsee Ost	Größenklasse L	Landschaftlich exponiert	Standort für Eigen- entwicklung (Bootswerft)	-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Sachprogramm "Standortentwicklung Wohnen und Arbeiten im Zentralraum Salzburg" bzw. LEP 2022

Standortraum	Standortfaktoren	Besonderheiten	Gesamteignung und	im
			regionaler	Regionalprogramm
			Schwerpunkt	festgelegt als
Mattsee Nord	Größenklasse L,	Landschaftlich exponiert, grenzt an gewidmetes Betriebsbauland in Oberösterreich	Standort für Eigenentwicklung (Schuhfabrik)	-
Stadtgemeinde	Neumarkt a.W.			
Bahnhof (in Verbindung mit Steindorf Süd und Nord)	Größenklasse 1 (auf Gemeindegebiet von Neumarkt) Gleisanschluss vorhanden bzw. lt. Sachprogramm <sup>4</sup> herstellbar. Hochwasserrückhalte- maßnahmen bei Steindorf Süd <sup>5</sup>	Freihaltezone Arbeiten It. LEP 2022 <sup>3</sup> . Teil eines großen, gemeinde- übergreifenden Standortraumes mit bereits teilweise. genutzten Flächen.	Große, zusammenhängende Flächen für Betriebs- standorte von über- örtlicher Bedeutung, Geeignet für die Fortführung der regionalen gewerblichen Schwerpunktsetzung.	Regionale Gewerbezone mit Gleisanschluss- möglichkeit (G3)
Pfongau Nord und Pfongau West, Steindorf / Pfongau	Größenklasse 1 bzw. 2 (bei Erweiterung nach Norden); derzeit kein Gleisanschluss, "Halbanschluss" an B1	Im Rahmen der umfassenden Verkehrsinfra- strukturplanungen (Westbahn) Gleisanschluss anstreben; kreuzungsfreie Anbindung an B 1	z.T. gemeindegrenz- übergreifende Entwicklungsspiel- räume sowie erhebliche Erweiterungspotentiale nach Norden vorhanden.	RG 7, RG 8
Obertrum a. S.				
Umfahrung Ost	Größenklasse L	Überwiegend genutzt, bzw. im Siedlungsverband, für Umnutzung im REK vorgesehen	Standort für Eigenentwicklung (Schwab u.a.)	-
Obertrum Nord	Größenklasse L	Überwiegend genutzt im Siedlungsverband	Standort für Eigen- entwicklung (Fa. Rapso u.a.)	-
Fürnbuch	Größenklasse 1; kein Gleisanschluss herstellbar; günstige Erreichbarkeit des Autobahnan- schluss Salzburg-Nord	Neustandort, isoliert "auf der grünen Wiese"; bereits als Betriebsgebiet/Gew erbegebiet gewidmet und zum Teil bebaut;	Teilregional gut erreichbarer und entwicklungsfähiger Standort für kleinregionale Schwerpunktsetzung in Trumer-Seen-Region	RG 2

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Sachprogramm "Freihalten für Verkehrsinfrastrukturprojekte"

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Lt. Sachprogramm "Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum", 2009, Aktualisierung der Maßnahmen und zitiert im LEP 2022

Standortraum	Standortfaktoren	Besonderheiten	Gesamteignung und regionaler Schwer-punkt	im Regionalprogramm festgelegt als
Gemeinde Schl	1			
Ortsrand Schleedorf	Größenklasse L		Standort für Eigenentwicklung	-
Gemeinde Seeh	am			
Seeham Nord	Größenklasse L	exponierte Lage in der Ansicht von Norden	Standort für Eigenentwicklung	-
Stadtgemeinde	Seekirchen a. W.			
Wallerseestraß e - Bahnhof	Größenklasse L; Bestand Lagerhaus, "alter" Windhager	Eingeschränktes Flächenpotential im Siedlungsverband	Umnutzungsstandort Windhager (Wohnbauland) für Eigenentwicklung	-
Bahn-	Größenklasse L;	Geringes	Umnutzungsstandort	-
Umfahrung – (ehemals SAFE)	Umspannwerk	Flächenpotential im Siedlungsverband	für Eigenentwicklung	
Seekirchen Süd und entlang Fischach zum Ortszentrum	Größenklasse L Kein Gleisanschluss	Eingeschränktes Flächenpotential, großteils bereits genutzt	Standort für Eigenentwicklung	-
Zaisberg	Größenklasse 1 bis 2; kein Gleisanschluss herstellbar; günstige Lage zur Autobahn	Aussiedlungs- standort der Fa. Windhager; Lage im Wasserschon- gebiet erfordert besondere Auflagen für die Realisierung	Einziger Standortraum mit bedeutendem Entwicklungsspielraum für die einwohnerstärkste Gemeinde der Region. Geeignet für regionale Schwerpunktsetzung in Verbindung mit dem ausgesiedelten Gebäudetechniker Windhager.	RG 3

Standortraum	Standortfaktoren	Besonderheiten	Gesamteignung und	im
			regionaler	Regionalprogramm
			Schwerpunkt	festgelegt als
Haging	Größenklasse L	Einzelstandort,	Standort für	Sollte sich langfristig
	(Flächenreserven von	grenzt im	Eigenentwicklung (Fa.	herausstellen, dass
	rd. 1,5 ha in der	Nordosten an	Doll Verwaltungs	keine anderen, besser
	bestehenden	bandartige	GmbH)	geeigneten Flächen
	Widmungsfläche;	Siedlungsstruktur		(zB mit Gleisan-
	diese sind jedoch als	von Schaming		schluss) mehr zur
	Eigenbedarfsflächen	(Gemeinde Eugen-		Verfügung stehen und
	für die Fa. Doll	dorf) an, hohe		die wesentlichen
	Verwaltungs GmbH	Bodenwertigkeit		Voraussetzungen für
	reserviert), insgesamt	(Stufe 5), an		die Festlegung eines
	rd. 3,3 ha;	Landesradroute		Gewerbestandortes
	kein Gleisanschluss	gem. Regionalem		von regionaler
	herstellbar;	Radroutenkonzept,		Bedeutung erfüllt
	,	Golfclub Salzburg		werden, kann der
		Eugendorf im		Standort in Betracht
		Süden.		gezogen werden.
Marktgemeinde	Straßwalchen			
Steindorf Nord	Größenklasse 2;	Freihaltezone	Große, zusammen-	G 2
(in Verbindung	Gleisanschluss	Arbeiten It. LEP	hängende Flächen für	
mit Neumarkt-	vorhanden bzw. lt.	2022. Teil eines	Betriebsstandorte von	
Bahnhof und	Sachprogramm	großen, gemeinde-	überörtlicher	
Steindorf Süd)	"Freihaltung für	übergreifenden	Bedeutung)	
	Verkehrsinfrastruktur-	Standortraumes mit	Geeignet für die	
	projekte" herstellbar.	bereits tlw.	Fortführung der	
	Hochwasserrück-	genutzten	regionalen	
	haltemaßnahmen <sup>6</sup>	Betriebsstandorten	gewerblichen	
		und noch	Schwerpunktsetzung	
		beachtlichen	mit Ausstrahlung nach	
		Flächenpotentialen.	OÖ.	
Straßwalchen -	Größenklasse 1 bzw. 2	Im Rahmen der	z. T. gemeinde-	RG 7
Pfongau Nord	(Erweiterung nach N).	umfassenden	übergreifende	
und Pfongau	Derzeit kein	Verkehrsinfra-	Entwicklungsspiel-	
West	Gleisanschluss,	strukturplanungen	räume sowie große	
	"Halbanschluss" an B 1	(Westbahn)	Erweiterungspotentiale	
		Gleisanschluss	nach Norden	
		anstreben;	vorhanden.	
		kreuzungsfreie		
		Anbindung an B 1		

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Lt. Sachprogramm "Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum", 2009 bzw. LEP 2022

Standortraum	Standortfaktoren	Besonderheiten	Gesamteignung und regionaler Schwerpunkt	im Regionalprogramm festgelegt als
Steindorf West  - Bahnhof Steindorf	Größenklasse 1; Gleisanschluss It. Sachprogramm4 günstig herstellbar, Straßenanbindung verbesserungs- bedürftig	Im Rahmen der umfassenden Verkehrsinfra- strukturplanungen (Westbahn) Gleisanschluss anstreben; kreuzungsfreie Anbindung an B 1	Entwicklungsspielraum für Standort mit Gleisanschluss im Anschluss an bestehende Gewerbezone	RG 5
Straßwalchen Nord	Größenklasse 2; Gleisanschluss vorhanden (Braunauer Bahn), Straßenanschluss an Umfahrung Straßwalchen West	Freihaltezone Arbeiten It. LEP 2022 <sup>3</sup> , derzeit als Lagerfläche genutzt	Gewerbezone mit beträchtlichem Flächenangebot und hervorragender Erreichbarkeit (Bahn, Straße) für künftige regionale Schwer- punktbildung	G 1, Nachnutzungs- möglichkeiten nicht absehbar
Straßwalchen Nord-West	Größenklasse 2; Gleisanschluss vorhanden (Braunauer Bahn), Straßenanschluss an Umfahrung Straßwalchen West		Gewerbezone mit beträchtlichem Flächenangebot und guter Erreichbarkeit (Bahn, Straße) für künftige regionale Schwerpunktbildung	GG3 (1. Änderung des Regionalprogrammes)
Bahnhof und Zufahrt zum Bahnhof	Größenklasse L	Im REK zur Umnutzung vorgesehen, tlw. Recyclinghof;	Standort für Eigenentwicklung	-
Gebiet an der Südostspange der Umfahrung westlich Irrsdorf	Größenklasse 1; Gleisanschluss herstellbar.	Neuer Standortraum außerhalb der bestehenden Schwerpunkt- setzungen der Region.	Standort für Eigenentwicklung	-

Der Evaluierung des Regionalen Gewerbe- und Industrieflächenpotentiales zufolge sind noch ausreichend Flächenreserven gemäß den bereits festgelegten regionalen Gewerbestandorten mit Entwicklungsspielraum und den regionalen Gewerbezonen mit Gleisanschlussmöglichkeit vorhanden. Daher ist der Bedarf für neue regionale Gewerbestandorte nicht gegeben. Im Bereich der Vorsorgeräume für regionale Großgewerbezonen ist langfristig auf Grund der Einschränkung der verfügbaren Flächen in der GG2 durch die Siedlungsentwicklung und das Naherholungsgebiet Irrsberg ein zusätzlicher Bedarf gegeben.

Ergänzende Erläuterungen zu den im Regionalprogramm festgelegten Standortkategorien:

# 3.2.2 Regionaler Gewerbestandort mit Entwicklungsspielraum (Richtwert: 1-4 ha)

Hier handelt es sich entweder um einen noch ungenutzten Standort (mind. 3 ha) oder um einen bereits von einem oder mehreren Betrieben genutzten Standort, der ein relevantes Erweiterungspotential, vorzugsweise für die Ansiedelung zusätzlicher Betriebe, aufweist (Richtwert 1 – 4 ha, im genau bezeichneten Ausnahmefall bis 10 ha).

- RG 1 Schöchlgründe (Gemeinde Berndorf):
  - Dieser Standort sollte vorzugsweise für gemeinsame Vorhaben der Gemeinden Berndorf, Seeham, Mattsee, ev. auch Perwang (Oö.) herangezogen werden.
- RG 2 Fürnbuch (Gemeinde Obertrum):
  - Im Straßenverkehr gut erreichbarer Standort. Flächenpotential für Weiterentwicklung über den lokalen Bedarf der Gemeinde Obertrum hinaus ist vorhanden, jedoch erhöhte Anforderungen an Gestaltung und landschaftliche Einbindung.
- RG 3 Zaisberg (Stadtgemeinde Seekirchen):
  - An diesem Standort kann der Richtwert für das Flächenausmaß im Einklang mit den Festlegungen im Räumlichen Entwicklungskonzept deutlich überschrittenwerden.
  - Begründung: Es handelt sich um den einzigen erweiterungsfähigen Standort in der einwohnerstärksten Gemeinde des Regionalverbandes, bei dem auch die landschaftliche Einbindung bewältigt werden kann.
  - Die einmalige Erweiterung bis zu 1 ha wurde bis zum Zeitpunkt der 1. Änderung des Regionalprogrammes bereits ausgeschöpft. Bei zukünftigen Erweiterungen ist der Regionalverband daher jedenfalls in die Standortentwicklung miteinzubeziehen, außer es handelt sich um einen einzelnen bestehenden Betrieb, der zum Zeitpunkt der geplanten Erweiterung schon länger als 10 Jahre am Standort vorhanden war.
- RG 4 Fischachmühle-Moosmühle (Gemeinde Köstendorf):
  - Erweiterungsspielraum gegen Nordosten, wenn auf eine sorgfältige Gestaltung und eine wirksame Eingrünung geachtet wird.
  - Die einmalige Erweiterung bis zu 1 ha wurde bis zum Zeitpunkt der 1. Änderung des Regionalprogrammes bereits ausgeschöpft. Bei zukünftigen Erweiterungen ist der Regionalverband daher jedenfalls in die Standortentwicklung miteinzubeziehen, außer es handelt sich um einen einzelnen bestehenden Betrieb, der zum Zeitpunkt der geplanten Erweiterung schon länger als 10 Jahre am Standort vorhanden war.
- RG 5 Steindorf-Bahnhof-West (Marktgemeinde Straßwalchen):
  - Anknüpfend an die vorhandene Betriebsnutzung im Bahnhofsbereich kann die Erweiterung nach Süden erfolgen. Die abgesenkte Position des Areals ist für die landschaftliche Einbindung günstig. Im Sachprogramm "Freihaltung für Verkehrsinfrastrukturprojekte", wurde die Freihaltung der Flächen für einen Gleisanschluss parallel zur bestehenden Gleisanlage, verordnet. Der Verkehrskorridor, Konsultationskorridor und Prüfbereich sollen gesichert und von einer Bebauung freigehalten werden.

RG 6 Steindorf-östl. Landesstraße B1 (Marktgemeinde Straßwalchen):
 Ebene, problemlos bebaubare und erschließbare Fläche zwischen Landesstraße B1 und der bewaldeten Terrassenkante, die eine gute landschaftliche Einbindung ermöglicht.

- RG7 Steindorf-Südost (Marktgemeinde Straßwalchen):

Größere Lücken zwischen bestehenden Betriebsarealen, die systematisch aufzufüllen wären. Im Zuge der Entwicklung sind allfällig geänderte Erschließungserfordernisse im Rahmen der Projektierung der Umfahrung Steindorf zu berücksichtigen.

- RG 8 Pfongau-Nord (Stadtgemeinde Neumarkt):

An der Südseite der leistungsfähigen Straßenerschließung kann eine Gewerbefläche mittlerer Größenordnung untergebracht werden. Die unbedingt erforderliche landschaftliche Einbindung nach Süden (Ortschaft Pfongau) ist zu berücksichtigen. Eine Abschirmung nach Süden (Ortschaft Pfongau) soll auf örtlicher Ebene geregelt werden.

Die einmalige Erweiterung bis zu 1 ha wurde bis zum Zeitpunkt der 1. Änderung des Regionalprogrammes bereits ausgeschöpft. Bei zukünftigen Erweiterungen ist der Regionalverband daher jedenfalls in die Standortentwicklung mit einzubeziehen, außer es handelt sich um einen einzelnen bestehenden Betrieb, der zum Zeitpunkt der geplanten Erweiterung schon länger als 10 Jahre am Standort vorhanden ist.

- RG 9 Henndorf-Nord (Gemeinde Henndorf):

Dieser Standort wurde aufgrund eines Hinweises der Abt. 10 (Raumordnung) aufgenommen, da er über den Entwicklungsspielraum des vorhandenen Industriebetriebes hinaus Erweiterungsmöglichkeiten bietet, wenn auf die landschaftliche Einbindung auf der Nordund Nordostseite geachtet und die Erschließung mit der Umfahrungsstraße abgestimmt wird.

- RG 10 Henndorf-Süd (Gemeinde Henndorf):

Der Standort liegt in günstiger Autobahndistanz, für den Personenverkehr und leichten Güterverkehr steht alternativ der Autobahnanschluss Thalgau zur Verfügung. Die Nähe zu einer hochwertigen Freizeiteinrichtung verlangt eine exzellente landschaftliche Einbindung.

Der Bereich des Betriebsgebietes in Haging (Stadtgemeinde Seekirchen a. W.) wird im Zuge der 1. Änderung des Regionalprogrammes aufgrund der exponierten Lage, der hochwertigen Bodenbonität und der touristischen Nutzung im Umgebungsbereich nicht als Gewerbestandort von regionaler Bedeutung festgelegt. Sollte sich langfristig herausstellen, dass keine anderen, besser geeigneten Flächen (zB mit Gleisanschluss) mehr zur Verfügung stehen und die wesentlichen Voraussetzungen für die Festlegung eines Gewerbestandortes von regionaler Bedeutung, wie zB die landschaftliche Eingliederung, entsprechend der dann geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen erfüllt werden, kann der Standort für eine regionale Nutzung in Betracht gezogen werden. Dies erfordert die vorherige Zustimmung des Regionalverbandes und die gemeinschaftliche Sicherung und Entwicklung des Standortraumes zur systematischen, regional abgestimmten Ansiedlung von Betrieben.

#### 3.2.3 Regionale Gewerbezone mit Gleisanschlussmöglichkeit

(auf Grundlage der Festlegungen im Sachprogramm "Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum")

Es handelt sich um Flächen, die aufgrund ihrer Lage, Erschließungs- und Anrainersituation und ihrer Dimension für flächen- und verkehrsintensive Gewerbe- und Industriebetriebe prädestiniert sind. Hervorzuheben ist die grundsätzlich vorhandene Möglichkeit, ohne höheren Aufwand It. Sachprogramm "Freihaltung für Verkehrsinfrastrukturprojekte" Bahnanschlüsse herzustellen.

Die Standorträume bieten zwar erhebliche Flächenreserven (überwiegend Grünland, z. T. auch ungenutztes Bauland), allerdings ist deren geschlossene Verwertung im größeren Flächenzusammenhang durch isoliert in der Fläche liegende Betriebsbauten bereits beeinträchtigt, sodass für die Detailplanung und Standortrealisierung erhöhte Anforderungen bestehen.

#### G1 Straßwalchen Nord:

Die im Sachprogramm "Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum" festgelegte Gewerbezone wird im Einklang mit den Aussagen im Räumlichen Entwicklungskonzept nach Süden bis zur Straßenumfahrung Straßwalchen West sowie nach Norden erweitert, da Dimension und Zuschnitt der vorhandenen Freiflächen regional bedeutsame Betriebsansiedlungen erlauben würden, wenn die gegenwärtige, nur bedingt zielkonforme Nutzung der "Sachprogramm-Gewerbezone" als Fahrzeuglager auslaufen sollte. Die Gewerbezone It. Sachprogramm reicht zudem im Westen über die Bahnstrecke (Steindorf – Braunau) hinaus. Diese Fläche soll zukünftig als Reserve angesehen werden. Allerdings muss dafür die Zufahrtsmöglichkeit überprüft werden. Hervorzuheben ist der vorhandene bzw. herstellbare Bahnanschluss an die Braunauer Bahn.

Die einmalige Erweiterung bis zu 1 ha wurde bis zum Zeitpunkt der 1. Änderung des Regionalprogrammes bereits ausgeschöpft. Bei zukünftigen Erweiterungen ist der Regionalverband daher jedenfalls in die Standortentwicklung miteinzubeziehen, außer es handelt sich um einen einzelnen bestehenden Betrieb, der zum Zeitpunkt der geplanten Erweiterung schon länger als 10 Jahre am Standort vorhanden war.

Hingewiesen sei auf den Umstand, dass bereits die gegenwärtige Nutzung als Fahrzeuglager die im Sachprogramm "Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum" genannt Flächenobergrenze weit übersteigt.

#### G2 Steindorf-Nord:

Entspricht der im Sachprogramm "Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum" festgelegten Gewerbezone. Im Sachprogramm wurde als Maßnahme festgelegt, dass geeignete Standorte mit der Möglichkeit eines Schienenanschlusses langfristig gesichert werden sollen. Im Sachprogramm "Freihaltung für Verkehrsinfrastrukturprojekte", wurde die Freihaltung der Flächen für einen Gleisanschluss parallel zur bestehenden Gleisanlage, verordnet. Der Verkehrskorridor, Konsultationskorridor und Prüfbereich sollen gesichert und von einer Bebauung freigehalten werden. Die Regionale Gewerbezone G2 ist gemäß dem Beschluss in der Regionalforumssitzung vom 14. Juni 2010 vom interkommunalen Finanzausgleich ausgenommen.

#### G3 Steindorf-Süd:

Der Standort entspricht im Süden den Gewerbezonen "Neumarkt-Bahnhof" und "Steindorf-Süd" gemäß Sachprogramm "Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum" und reicht im Bereich zwischen Westbahn und der Ortschaft Steindorf bis an die Gewerbezone G2. Im Sachprogramm wurde als Maßnahme festgelegt, dass geeignete Standorte mit der Möglichkeit eines Schienenanschlusses langfristig gesichert werden sollen. lm Sachprogramm "Freihaltung Verkehrsinfrastrukturprojekte", wurde die Freihaltung der Flächen für Gleisanschluss parallel zur bestehenden Gleisanlage, verordnet. Der Verkehrskorridor, Konsultationskorridor und Prüfbereich sollen gesichert und von einer Bebauung freigehalten werden.

# 3.2.4 Vorsorgeraum für regionale Großgewerbezone (Richtwert mind. über 8 ha)

Als mittel- bis längerfristige Alternative zur bestehenden Großgewerbezone und den hier gegebenen Verfügbarkeitsproblemen (hohe Baulandpreise, bzw. mangelnde Verkaufsbereitschaft) soll ein großzügiges Standortangebot längerfristig vorgehalten und im Bedarfsfall systematisch entwickelt werden. Gedacht ist dabei in erster Linie an Betriebe mit ungewöhnlich großem Flächenbedarf, denkbar wären auch Branchencluster, wobei auf funktionell und gestalterisch anspruchsvolle Lösungen sowie auf eine gesamthafte Standortentwicklung und Standortverwertung hinzuwirken wäre.

Für die Standortfestlegung im Regionalprogramm wurden folgende Kriterien angewendet:

- Lage in einer der dafür vorgesehenen Standortgemeinden (vgl. Leitbild),
- Mindestgröße zusammenhängend 8 ha,
- Im Nahbereich der hochrangigen Verkehrsinfrastruktur,
- Gleisanschluss vorhanden oder herstellbar,
- LKW-Erschließung ohne Belastung von Wohnanrainern möglich,
- · Landschaftliche Eingliederung möglich,
- Keine wasserwirtschaftlichen Ausschlussgründe,
- Keine naturschutzrechtliche Schutzgebiete beansprucht,
- Lage im Umfeld von bereits bestehenden gewerblichen Standorträumen.

In Anlehnung an die von der Fa. ICRA im Auftrag des Landes Salzburg durchgeführten Standortraumanalysen ("Standortraumpotentiale für überregionale Betriebsstandorte") fiel die Entscheidung u.a. schließlich für folgende Standorträume:

- GG1 Weng-Moosmühle (ca. 10 ha in der Gemeinde Köstendorf).

Dieser Standortraum erreicht in der ICRA-Bewertung eine vergleichbare Qualität wie die bereits im Sachprogramm verordneten Gewerbezonen im Raum Neumarkt-Steindorf.

Grundsätzlich entspricht der Standortraum den im Landesentwicklungsprogramm 2003 festgelegten Kriterien ("Stufe A bis C oder leistungsfähiger ÖV."). Im Gegensatz zum Standort GG2 (s.u.) war GG1 in einer Standortgemeinde höherer Zentralitätsstufe nicht mehr unterzubringen (vgl. oben: Kriterien zur Standortfestlegung). Die einzige sinnvoll denkbare zweite Standortoption im Gebiet der Marktgemeine Straßwalchen (östlich von Irrsdorf) hätte den völligen Neuanriss eines Agrargebietes und darüber hinaus eine erhebliche Zusatzbelastung der Ortsdurchfahrt Irrsdorf bedeutet. Außerdem besteht in diesem Bereich der Plan, die Westbahnstrecke zu begradigen bzw. umzulegen.

Im Gebiet der Städte Neumarkt und Seekirchen konnten keine Flächenreserven aufgefunden werden, die den Standortkriterien auch nur annähernd entsprochen hätten.

Somit verblieb im Verbandsgebiet im Nahbereich der Westbahn die Gemeinde Köstendorf als letzte Möglichkeit.

Der Standort in Weng wurde vor allem wegen der möglichen Schwerpunktsetzung und erwarteten Synergieeffekte im Anschluss an den vorhandenen industriellen Leitbetrieb, die unmittelbare Lage an der Westbahn, die Nähe zum Regionszentrum Neumarkt-Straßwalchen und die innerregional gute Erreichbarkeit gewählt. Außerdem liegt der Standortbereich im Einzugsgebiet der Bahnhaltestelle Weng.

Im Zuge der Hochleistungseisenbahnplanung könnten die diesbezüglichen Erfordernisse gleich berücksichtigt werden.

Der Standortraum wurde wegen der vergleichsweise besten landschaftlichen Einbindungsmöglichkeit gewählt: Die in eine weiträumige Geländemulde hinein gedrückte Lage garantiert eine weitgehende Schonung des Landschaftsraumes in der Ansicht aus Süden, Osten und Norden.

Bei der Erstellung des Regionalprogrammes wurde im Zuge des 2. Hörungsverfahrens vom Amt der Salzburger Landesregierung, Abt. 10 eine Standortvariante nordöstlich des bestehenden Betriebes Palfinger empfohlen. Diese Option war in einer früheren Planungsphase bereits erwogen worden, wurde aber schließlich als weniger geeignet eingestuft. Dies wegen der Beanspruchung landwirtschaftlich hochwertiger Produktionsflächen, der visuell ungleich stärker exponierten Position und der ungünstigeren Erreichbarkeit im ÖV (insbes. Bahn). Es ist aber zweifellos sinnvoll, diesen Standort als - langfristig orientierte – Reserveoption vorzuhalten. Für die Geltungsdauer des Regionalprogrammes ist dies mit der Festlegung "Kernraum für die Landwirtschaftsproduktion" jedenfalls gewährleistet.

Die Hochwasserfreistellung am Standort GG1 erscheint technisch möglich (durch eine Kombination aus Rückhaltemaßnahmen im Oberlauf der Gewässer-insbesondere Eisbachund Gestaltungsmaßnahmen im Standortraum, ev. gemeinsam mit Umbauten der Westbahnstrecke.

Die dafür notwendigen Maßnahmen (z. B. Ermittlung und Gestaltung der Abflussräume) sind integraler Bestandteil der Standortentwicklung. Südlich des bestehenden Betriebes Palfinger ist als Hochwasserschutzmaßnahme die Errichtung eines Retentionsbeckens geplant.

GG2 Steindorf-Stadlberg (ca. 20 ha, in der Marktgemeinde Straßwalchen, ev. am Südrand in das Gebiet der Stadt Neumarkt hineinreichend).

Dieser Standortraum ist in der ICRA-Studie nicht erfasst, befindet sich aber in unmittelbarer Nachbarschaft der mit Bestnote ausgestatteten Gebiete.

Das nutzbare Flächenpotential hängt von der Gesamtkonzeption der Standortentwicklung ab. Wenn es gelingt, den Standortbereich nach Norden bis zur Zufahrtsstraße nach Stadlberg auszudehnen, dann sind auch 25 ha erreichbar. Dies erfordert allerdings eine geschickte, die Standortverhältnisse optimal berücksichtigende Gesamtplanung. Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auf die geschaffene direkte Straßenaufschließung des Gebietes von der Landesstraße B1 her (über das Gelände des ehemaligen Möbelhauses Schwaighofer).

Der Standort ist als längerfristige Reserve anzusehen.

GG3 Straßwalchen-Nord-West (ca. 10 ha)

Zur vorausschauenden Sicherung von interkommunal zu entwickelnden Gewerbeflächen wird im Rahmen der 1. Änderung des Regionalprogrammes ein weiterer Vorsorgeraum für eine regionale Großgewerbezone im Regionalprogramm festgelegt. Die neue regionale Großgewerbezone (GG3) liegt westlich von Straßwalchen Nord (G1) und erfüllt die Kriterien für eine Standortfestlegung im Regionalprogramm.

- Im Nahbereich der hochrangigen Verkehrsinfrastruktur,
- Gleisanschluss vorhanden oder herstellbar,
- LKW-Erschließung ohne Belastung von Wohnanrainern möglich,

Das Gebiet ist bereits durch Erdgasanlagen vorbelastet. Dieser Standort ist ebenfalls als längerfristige Reserve anzusehen.

# 3.3 ERLÄUTERUNGEN ZU TOURISMUS – FREIZEITWIRTSCHAFT – ERHOLUNG

#### 3.3.1 Allgemeines

Die touristische Bedeutung der Region Salzburger Seenland wird durch eine Vielzahl von attraktiven Angeboten unterstrichen, die dem Nächtigungstourismus und vor allem den Erholung suchenden Bewohner:innen der Region, der Stadt Salzburg und der benachbarten Regionen zur Verfügung stehen.

Neben den attraktiven Dorf-, Markt- bzw. Stadtzentren ist es vor allem der namensgebende Seenreichtum, welcher **der** touristische Trumpf der Region ist.

Die Ziele und Maßnahmen zielen auf eine Erhöhung der regionalen touristischen Wertschöpfung. Große Bedeutung kommt Angebotsverbesserungen im Beherbergungsbereich zu (vor allem größere Betriebe im Drei- bis Viersterne-Segment mit zeitgemäßen zusätzlichen Angeboten), welche das Spektrum der bestehenden Tourismuseinrichtungen in den Ortschaften und im Nahbereich der Seen bereichern sollen.

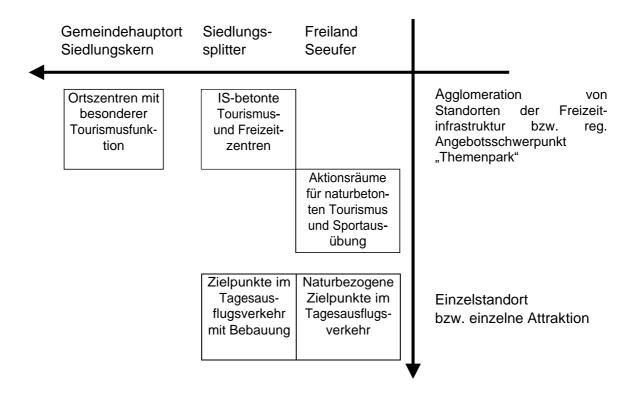
Mit Ausnahme der Ortszentren von Mattsee und Seeham, in welchen eine Vielzahl von Freizeit- und Tourismusangeboten vorhanden ist, wurden im Regionalprogramm keine Standortfestlegungen für die geschlossenen Ortskerne vorgenommen.

Alle ergänzenden Tourismuseinrichtungen außerhalb von geschlossenen Ortsgebieten, insbesondere wenn sie im Nahbereich von Seeufern oder landschaftlich attraktiven Räumen liegen, stehen im Spannungsfeld zwischen moderater Nutzung und intakter Natur. Die Region ist sich dieser Verantwortung bewusst, wie bereits bei den Zielfestlegungen im Leitbild und Strukturmodell, aber auch in diesem Kapitel dokumentiert wird.

Es werden daher bei der Standortfestlegung für die Tourismusinfrastruktur – mit einer Ausnahme – keine neuen Standorträume festgelegt, sondern lediglich bereits bestehende Standorte für Attraktivierung, Erweiterung und Ergänzungsbauten festgelegt. Die Berücksichtigung der naturräumlichen, landschaftlichen und ökologischen Erfordernisse ist in den Zielen und Maßnahmen festgelegt.

Die regionale Bedeutung der Standorträume besteht entweder wegen der Einzigartigkeit (z.B. der einzige Golfplatz der Region) oder wegen ihrer besonderen Attraktivität für die Region und darüber hinaus (Strandbäder, Ausflugszielpunkte). Ähnlich den gewerblich / industriellen Festlegungen steht auch hier die Planungsidee einer regionalen Aufgabenteilung sowie der Netzwerkgedanke (ein regionales Netz unterscheidbarer, sich ergänzender Angebote) im Vordergrund.

Die Zuordnung der Standorte gem. Raumanalyse zu den einzelnen Kategorien im Regionalprogramm erfolgt nach folgendem Grundprinzip:



#### 3.3.2 Ortschaft mit besonderer Tourismus- und Freizeitfunktion

#### Kriterien

Es sind dies die touristisch bereits derzeit stark frequentierten Ortszentren Seeham und Mattsee, welche für die Region angebotsprägend sind und entsprechend überregional vermarktet werden.

Neben den ausgeprägten Tourismuszentren Seeham und Mattsee wird auch das an einer ganzheitlichen Tourismusphilosophie orientierte "Zukunftsdorf – Schleedorf" in diese Kategorie aufgenommen.

Die ausgewiesenen Standorte sind – gemeinsam mit den außerhalb der Ortskerne bzw. im Freiland gelegenen infrastrukturbetonten Tourismus– und Freizeitzentren gleichsam "Trittsteine" und Kristallisationspunkte innerhalb des It. räumlicher Funktionszonierung (Strukturmodell) zugewiesenen "Schwerpunktraumes für qualitätsorientierten Tourismus und Naherholung".

Durch die Festlegungen ähnlich der Kategorie "Infrastrukturbetonte Tourismus- und Freizeitzentren" soll gewährleistet werden, dass bei der Standortentwicklung und Erweiterung Qualitätskriterien festgelegt und rechtsverbindlich im Bau- und Raumordnungsverfahren (z.B. im Rahmen von Gestaltungskonzepten, Bebauungsplänen etc.) umgesetzt werden.

Dies gilt allerdings nur bei Widmungsänderungen bzw. Neuwidmungen für Bauten und Anlagen mit überörtlich bedeutsamer Funktion für den Tourismus, da nur in solchen Fällen auch raumordnerische Instrumente greifen. Davon ausgenommen bleiben geringfügige Änderungen oder Plankorrekturen ohne Wirkung auf die Gesamtqualität des Standortraumes.

Standortbereich	Funktion / Regionale Schwerpunktsetzung
Seeham Strandbad – Zentrum	Attraktives Dorfzentrum, Seeuferbereich mit Strandbad und Seebühne und bestehende Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe decken ein zielgruppenspezifisches Angebot in der Region ab und sind zu ergänzen, insbesondere auch im qualitativ höherwertigen Nächtigungssegment.
Mattsee – Strandbad – Zentrum – Weyerbucht	Attraktives Marktzentrum, Weyerbucht, Schloss Mattsee und Strandbad sind zu ergänzen, insbesondere auch im qualitativ höherwertigem Nächtigungssegment (vgl. Kap. 2.4 Entwicklungsaufgaben der Gemeinden, Kompetenzzentrum "Kultur").
Schleedorf - Zentrum	Dorfzentrum, Naherholungs- und Ausflugstourismusgebiet, die Ausflugsziele sind Ausgangspunkt für die Schaffung weiterer Tourismusangebote inkl. Beherbergung (vgl. Kap. 2.4 Entwicklungsaufgaben der Gemeinden "Zukunftsdorf").

#### 3.3.3 Infrastrukturbetonte Tourismus- und Freizeitzentren

#### Kriterien

Regional bedeutsame, bestehende und künftig zu entwickelnde Standorträume der großflächig entwickelten, intensiven Tourismusinfrastruktur (in der Regel mit bestehendem oder angestrebtem Gastronomie- und Beherbergungsangebot), welche für das Gesamtangebot der Region von Bedeutung sind, werden als infrastrukturbetonte Tourismus- und Freizeitzentren festgelegt.

Das sind Tourismus- und Freizeitzentren mit einem spezifischen thematischen Angebot für die Region, entweder mit geschlossener Bebauung (wie z.B. Sportanlage, Themen- und Freizeitpark, Gemeindehauptort, Beherbergungsbetriebe von regionaler Bedeutung), oder intensiver Landschaftsnutzung (wie z.B. Golfplatz, Reitsportzentrum), einer hohen Besucherfrequenz und damit verbundenen erhöhten Anforderungen an Verkehrsinfrastruktur und Erreichbarkeit.

Die Standortfestlegung umfasst die bestehenden Einrichtungen; bei künftig zu entwickelnden Standorträumen werden jene regional bedeutsamen Tourismusinfrastruktur-Standorte und Projekte übernommen, für die entweder vorgeprüfte Standortfestlegungen aus den räumlichen Entwicklungskonzepten und/oder Projektstudien bzw. Konzepte für regional ausstrahlende, hochwertige Einrichtungen vorhanden sind.

Derzeit ist entsprechend den festgelegten Kriterien für Beherbergungsbetriebe von regionaler Bedeutung (mind. 75 Zimmer und/oder 150 Betten) ein bestehender Betrieb, das Junge Hotel (JHA, Hostelling International) in Obertrum, als solcher einzustufen. Basierend auf einer Erhebung der aktuellen Zimmer- und Bettenanzahl in der Region, statistischer Daten und Analysen im Flachgau sowie auf Landesebene und auf Basis des Tiroler Handbuches "Tirol FWP 2016" wurde die Größenordnung für Beherbergungsbetriebe von regionaler Bedeutung definiert.

Nachfolgend sind die Standortbereiche beschrieben (Funktion, aktuelle und künftige regionale Schwerpunktsetzung):

Standortbereich	Funktion / Regionale Schwerpunktsetzung	
Mattsee – Bereich Strandbad Regionaler Angebotsschwerpunkt "QUALITÄTSBEHERBERGUNG"	Standortneugründung für ein hochwertige Beherbergungsangebot in landschaftlic attraktiver Lage.	
Freibad und Freizeitpark Straßwalchen Regionaler Angebotsschwerpunkt "FREIZEITPARK-KINDER"	Attraktive und zielgruppenspezifische Infrastruktur als Ganzjahresattraktion in günstiger Erreichbarkeit auch für Regionsnachbarn. Die Anlage ist zeitgemäß weiterzuentwickeln und mit zusätzlichen Angeboten (u. a. auch Beherbergung) zu ergänzen.	
Schloss Sighartstein – Neumarkt Regionaler Angebotsschwerpunkt "SCHLOSS-AMBIENTE"	Hochwertiges Ambiente mit Schloss und Umfeld; Dabei ist eine behutsame Einfügung bzw. Unterordnung in den Gesamtcharakter der Ortschaft erforderlich und die visuelle Wirkung des Schlosses insbesondere gegen Westen und Südwesten zu wahren (vgl. 3.4.5 Sensibles Ensemble).	
Wallersee – Ostbucht – Neumarkt Regionaler Angebotsschwerpunkt "WALLERSEETOURISMUS – QUALITÄTSBEHERBERGUNG NORD"	Standortraum für Tourismusinfrastruktur mit Beherbergung in landschaftlich attraktiver Lage, im Nahbereich des Regionszentrums Nord (Neumarkt / Straßwalchen).  Der Standortraum wird im Osten durch die vorhandene Aufschließungsstraße (Rad- und Gehweg) für die Uferparzellen bzw. den Wallerseerundweg begrenzt. Diese	
	Aufschließungsstraße bildet die Grenze zwischen dem geschlossen Hochwald am Hang (= Grünzug Seeleiten) und der seit längerem brachgefallenen Fläche, die mit Gebüsch und Jungwald bestockt ist.	
Sport- und Freizeitzentrum Seekirchen Regionaler Angebotsschwerpunkt "SPORT-SPIEL-FUN"	Ausgezeichnet ausgestattetes Sport- und Freizeitangebot mit Entwicklungspotential, in guter regionaler Erreichbarkeit und unmittelbarer Nachbarschaft zum Regionszentrum Süd (Seekirchen). Standort für ein mögliches Hallenbad.	

Standortbereich	Funktion / Regionale Schwerpunktsetzung	
Bereich Haus Seebrunn - Strandbad Henndorf	Ausbaufähige, gut erreichbare Tourismusinfrastruktur mit Gastronomie,	
Regionaler Angebotsschwerpunkt WALLERSEETOURISMUS-OST" im Rahmen des im Strukturmodell	Strandbad und Sporteinrichtungen mit Entwicklungspotential im Seebereich für die Region und deren Nachbarn.	
festgelegten "Schwerpunktraums für qualitätsorientierten Tourismus und Naherholung	Im Südosten grenzt der Standortraum an den Regionalen Grünzug, der die Hangzone am Wallersee- Ostufer einnimmt.	
Golfplatz Altentann	Attraktiver und einziger Standortraum der Region	
Regionaler Angebotsschwerpunkt "GOLF"	für das spezifische Angebotssegment "Golf" mit Erweiterungs- und Ergänzungsmöglichkeit (z.B. Golfhotel u. a.)	

Die Gemeinde Seekirchen a. W. hat im Räumlichen Entwicklungskonzept (REK) 2018 im Norden des Hauptortes (Bereich der Hundewiese) eine Entwicklungsfläche für Touristische Nutzung festgelegt. Gemäß REK ist eine Widmungsvoraussetzung für die Realisierung des Standortes die Änderung des Regionalprogrammes Salzburger Seenland. Der Beschluss des Regionalprogrammes in der Fassung der 1. Änderung bedeutet keine Zustimmung des Regionalverbandes zur Festlegung einer Entwicklungsfläche für Touristische Nutzung der Standortgemeinde gem. REK 2018 (vgl. Teil A – Ziele und Maßnahmen, Absatz 3.3.3.2.).

#### 3.3.4 Aktionsraum für naturbetonten Tourismus und Sportausübung

#### Kriterien:

Es handelt sich in der Regel um Seeuferbereiche mit bestehenden und zu entwickelnden Angebotsbündeln für Erholung und Sportausübung, meist in Kombination mit Campingtourismus.

Wesentliches Merkmal ist die Landschaftsgebundenheit der Standorte und der Bezug zur umgebenden freien Landschaft im Bereich des Seeufers und dessen Umgebung. Daher ist die Rücksichtnahme auf die Landschaftsqualität und auf die benachbarten, ökologisch sensiblen Gebiete ein besonderes Erfordernis.

Die Standorte im Seeuferbereich wurden gemäß Tourismusprospekten und eigener Begehung erfasst. Nächtigungstourismus ist nur in Form von Camping bzw. im Bereich Zellhof auch in Kombination mit Beherbergung (Seminartourismus) vorhanden.

#### Erläuterungen zu den Standortbereichen

#### Bereich Zellhof (Mattsee):

Es handelt sich um eine kulturhistorisch bedeutsame Anlage aus Filialkirche, Gutshaus mit Nebengebäuden, welche für Seminare der Pfadfinderorganisation Salzburg adaptiert wurde. (Zeltplatz, Seezugang sind vorhanden). Der Standortbereich liegt in Freilandlage auf der schmalen Landbrücke zwischen Grabensee und Obertrumer See.

Zellhof wurde aufgrund des stark freiraumbezogenen Charakters und der Lage zwischen dem Obertrumersee und dem Grabensee trotz Beherbergungsangebot in diese weniger intensive Kategorie des Regionalprogrammes eingestuft.

#### Bereich nördlich Untermayerhof (Mattsee)

Start- und Übungsplatz für Paragleiter am Südhang etwa auf halber Höhe des Buchberges.

Aus dem Festlegungs-Schema "Seeufernutzung" fällt diese Paragleiter-Anlage heraus. Ausschlaggebend für die Zuordnung ist die ausschließlich sportbezogene Nutzung in der freien Landschaft, welche praktisch ohne bauliche Infrastruktur auskommt.

#### Bereich Strandbad Staffl mit Schiffsanlegestelle (Obertrum a.S.)

Strandbad mit Liegewiesen und Stegen, Gastronomie, Erlebnisspielplatz, Kinderbecken, Sprungturm, Bootsverleih. Etwas nördlich davon liegt ein kleiner Campingplatz. Teil dieses seeuferbezogenen Angebots ist auch noch - weiter östlich - die Schiffsanlegestelle für die Trumer Seenschifffahrt im Schilfgürtel des Obertrumer Sees. Die Anlage weist überwiegend einen sehr naturnahen und offenen Freiland-Charakter auf.

#### Bereich Strandbad mit Campingplatz Zell am Wallersee (Seekirchen a.W.)

Strandbad mit Liegewiese, Gastronomie, Campingplatz, eigene Bahnhaltestelle an der Westbahn (Wallersee). Die Anlage weist überwiegend einen sehr naturnahen und offenen Freiland-Charakter auf.

#### Bereich Strandbad – Campingplatz Seekirchen (Seekirchen a.W.)

Liegewiesen, Beach-Volleyballplätze, Gastronomie, Spielplätze, daneben Wohnwagen- und Zeltstellplätze in deutlich abgesetzter Lage zum Gemeindehauptort.

Die Anlage weist überwiegend einen sehr naturnahen und offenen Freiland-Charakter auf.

#### Bereich Campingplatz Fenningerspitz (Henndorf a.W.)

Campingplatz, Gastronomie, dazugehöriger "Naturbadestrand". Die Anlage weist überwiegend einen sehr naturnahen und offenen Freiland-Charakter auf.

#### 3.3.5 Zielpunkte im Tageserholungs- und Ausflugstourismus

Festgelegt wurden regional oder überregional bedeutsame Attraktionen für erholungssuchende Tagesausflügler und Tourismusgäste, die in der Regel fern von Siedlungsgebieten in exponierter und attraktiver landschaftlicher Lage liegen. Schwerpunkt des Handlungsbedarfes ist hier die Besucherlenkung, da es sich um zeitweise stark frequentierte Zielpunkte mit entsprechenden Verkehrsproblemen handelt.

Zur Abschätzung der regionalen Bedeutung (Attraktivität auch über die Region hinaus) wurde wie folgt vorgegangen: Ausgangspunkt ist die Auswertung der Tourismusprospekte der Region und der Tourismusverbände, der übergeordneten Regionen sowie die Auswertung der überregionalen Medien im Hinblick auf Information, Zielgruppenwerbung und Berichterstattung zu diesen Ausflugszielen. Zuletzt flossen die entsprechenden Einschätzungen der Region im Rahmen von Gemeinde- und Regionsgesprächen im Hinblick auf Frequenz und Attraktivität in die Beurteilung ein.

Bei der Festlegung der Maßnahmen wurde unterschieden zwischen

- 1. Tageserholungszielpunkten mit genutztem Baubestand (meist Gastronomie betrieben)
- 2. Tageserholungszielpunkten mit Schwerpunkt "Naturerlebnis" ohne genutzten Baubestand

In der ersten Kategorie ist eine Baulandwidmung für die Bestandssicherung und Attraktivierung - z.B. der bestehenden Gastronomie - zulässig.

In der zweiten Kategorie ist eine Baulandwidmung nicht zulässig, Einrichtungen zur Erhöhung der Erlebnisqualität der Attraktion, wie z.B. Schautafeln, Bänke u. a. sind jedoch erwünscht.

#### Erläuterungen zu den Standortbereichen

#### Kaiserbuche (Obertrum a. S.):

Tagesausflugszielpunkt für den Zentralraum mit Wahrzeichencharakter an der Regionsgrenze über die Gemeindegrenzen von Nussdorf am Haunsberg und Obertrum. Gastronomie, Zufahrtsstraße, Baumbestand. Unweit der Kaiserbuche, jedoch bereits in der Nachbargemeinde, befindet sich die 2018 errichtete Vega Sternwarte, eine der leistungsstärksten öffentlichen Sternwarten Europas.

#### Teufelsgraben und Kugelmühle (Gemeinde Seeham):

Entlang des Teufelsgrabens liegen mehrere Mühlengebäude, welche als Gesamtangebot für Freizeitaktivitäten aus Naturerlebnis, Gastronomie und Kulturgeschichte angeboten werden. Am Eingang zum Teufelsgraben befindet sich ein Hochseilpark.

#### Naturpark Buchberg (Marktgemeinde Mattsee):

Markanter Ausflugszielpunkt mit kleinem Aussichtsturm mit den Schwerpunkten Natur- und Kulturlandschaftserlebnis, Fernblick und Lehrpfaden.

Aufgrund des naturnahen Standortcharakters ohne Bauten im Gipfelbereich keine Baulandwidmung zulässig,

#### **Tannberg (Gemeinde Schleedorf)**

Ausflugsgasthof am Ende einer "Panoramastraße" nördlich von Spanswag mit Regionsblick am Nordrand des Seengebiets mit Übergang zur freien Landschaft.

#### Ruine Lichtentann (Gemeinde Henndorf a. W.):

Markant gelegene Ruine und Aussichtspunkt am Beginn des Anstiegs zu Lehmberg/Große Plaike. Liegt als Etappenziel am geologisch-landschaftskundlich angelegten sogenannten "Eiszeitrundweg".

Aufgrund des naturnahen Standortcharakters (mit Ausnahme der Ruine ohne Bauten) ist keine Baulandwidmung zulässig.

#### Plaike / Heimkehrerkreuz (Gemeinde Henndorf a.W.):

Aussichtspunkt und Gedenkkreuz im Kamm bzw. Gipfelbereich der Henndorfer Plaike mit Fernblick an der Regionsgrenze zu Thalgau. Liegt als Etappenziel am geologischlandschaftskundlich angelegten sogenannten "Eiszeitrundweg".

Aufgrund des naturnahen Standortcharakters ohne Bauten ist keine Baulandwidmung zulässig,

#### **Gut Aiderbichl (Gemeinde Henndorf a.W.):**

Besuchbarer Gnadenhof als Zufluchtsort für Tiere, die sich in einer aussichtslosen Situation befanden. Gastronomie, Shop, Veranstaltungsräumlichkeiten, großer Parkplatz und Bummelzug.

#### Wenger Moor (Gemeinde Köstendorf a.W.):

International beworbenes und geschütztes Naturkleinod als naturnahes Ausflugsziel mit dem Schwerpunkt "Naturerlebnis".

Aufgrund des naturnahen Standortcharakters (Natura 2000-Gebiet) ohne Bauten ist keine Baulandwidmung zulässig,

#### Tiefensteinklamm (Gemeinde Köstendorf):

Durch Wanderweg erschlossene kleine Klamm / Schlucht als naturnahes Ausflugsziel mit dem Schwerpunkt "Naturerlebnis".

Aufgrund des naturnahen Standortcharakters ohne Bauten ist keine Baulandwidmung zulässig.

#### St. Georgskirche / Sommerholz (Stadt Neumarkt a. W.):

Kirche, welche als Veranstaltungsort für Konzerte im Sommer genutzt wird, Gastronomie und landwirtschaftliche Bauten in landschaftlich reizvoller Lage an der Regionsgrenze. Ausflugszielpunkt für die Seenregion und das Mondseeland.

#### 3.4 SIEDLUNGSWESEN UND WOHNSTANDORTE

#### 3.4.1 Oberziele

(siehe Teil A)

#### 3.4.2 Schwerpunkte der Wohnbautätigkeit

Die Festlegung übernimmt die im Sachprogramm "Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum" aus dem Jahr 2009 enthaltenen Bestimmungen.

Wegen der unmittelbaren Umsetzungspflicht über die Instrumente der Örtlichen Raumplanung sind zusätzliche Festlegungen im Regionalprogramm nicht notwendig.

#### 3.4.3 Regional bedeutsame Siedlungsgrenzen

Zur längerfristigen Steuerung der Siedlungstätigkeit, vor allem in Hinblick auf den außerlandwirtschaftlichen Wohnbau, werden in Gebieten, die einen besonderen Siedlungsdruck erwarten lassen oder in denen aus regionaler Sicht eine besondere Sensibilität des Landschaftsbildes besteht, Siedlungsgrenzen festgelegt.

Für die Einstufung als regional bedeutsamer Siedlungsgrenze waren folgende Kriterien maßgeblich:

- Erhöhte Sichtexposition aus größeren Distanzen,
- Nähe zu visuell und / oder ökologisch sensiblen Landschaftsteilen,
- Nähe zu markanten Geländelinien (Höhenzüge und dgl.)
- Gefahren für identifikationsstiftende Ortsbilder (z.B. durch Verstellen von weiträumigeren Sichtbeziehungen).
- Konfliktpotential mit (über)regionalen Festlegungen (z.B. Umfahrungsstraße, regionale Gewerbezone).

In diesem Sinne wurden die in den Räumlichen Entwicklungskonzepten enthaltenen Siedlungsgrenzen überprüft und entsprechend ausgewählt.

Die Festlegungen sind wie folgt begründet:

#### Schalkham (Gemeindegebiet Neumarkt am Wallersee)

Begrenzung der entlang der alten Bundesstraße nach Süden vorrückenden Wohnbebauung (Schalkham) zur Wahrung des Freiraumcharakters an der nordöstlichen Umrahmung des Wallersees.

#### Seewalchen - Strandbad (Gemeindegebiet Seekirchen am Wallersee):

Freihalten des Vorfeldes der Seeburg, und Einhaltung einer angemessenen Freifläche um Strandbad bzw. Seeufer.

#### Siedlung Dürnberg und Seeham-Süd (Gemeindegebiet Seeham):

Begrenzung der wenig landschaftsgebundenen, gestalterisch problematischen und sichtexponierten Hangbebauung, die insbesondere aus dem Bereich Mattsee und vom Ostufer des Obertrumer Sees weiträumig wahrgenommen werden kann.

#### Hauptort Köstendorf (Gemeindegebiet Köstendorf):

Sicherung der noch weitgehend intakten Einbindung der Ortschaft in das flachwellige Moränenhügelland, insbesondere in der Ansicht aus Süden ("Vorfeld" des Natura 2000-Gebietes Wenger Moor).

#### Henndorf Oberdorf – östlicher Ortsrand (Gemeindegebiet Henndorf am Wallersee)

Respektieren der naturräumlich klar ablesbaren Landschaftskammerung (Freihalten der Kammlinie des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Moränenrückens).

#### Henndorf – Streimling (Gemeindegebiet Henndorf am Wallersee)

Sicherung des Freiraumcharakters im Vorfeld des Zifanken / Henndorfer Wald.

#### Straßwalchen – Umfahrung Steindorf (Gemeindegebiet Straßwalchen)

Begrenzung der Siedlungsentwicklung zur Freihaltung eines Korridors für die Umfahrungsstraße Steindorf; Vermeidung von potentiellen Nutzungskonflikten durch eine heranrückende Bebauung an den Vorsorgeraum für die regionale Großgewerbezone (GG2) Steindorf-Stadlberg.

Ergänzend zu den Siedlungsgrenzen sind an landschaftlich besonders exponierten Standorten Vorsorgeräume für die Erhaltung regionaler Grünverbindungen ausgewiesen, die insbesondere im Raum Henndorf - Fischtaging, Straßwalchen-Stadlberg, Pfongau, Obertrum-Kellerwirt eine klare Trennung bzw. Begrenzung der Hauptsiedlungsgebiete bewirken sollen. Die Land- und Forstwirtschaft fungiert dabei als wichtiger Faktor der Grünraumerhaltung.

#### 3.4.4 Ortsbilder von regionaler Bedeutung

Der Beitrag des Regionalprogrammes zur Erhaltung der Gestaltqualität und Funktionalität der Ortschaften besteht in einem Hinweis auf diesbezüglich besonders bedeutsame Ortskerne mit erhöhten Anforderungen an die Baugestaltung.

Die Auswahl beschränkt sich auf die Orte höherer Zentralitätsstufe (Neumarkt, Straßwalchen, Seekirchen, Mattsee), im Sinne "regionaler Identifikationspunkte". Ungeachtet vereinzelter Bausünden haben alle diese Orte ihre historisch bedeutenden, jeweils charakteristischen Bauensembles erhalten können:

- Mattsee mit seinem Sakralbezirk im Umfeld der Pfarrkirche.
- Straßwalchen mit seinen beiden Straßenplätzen, die vom erhöht liegenden, mächtigen Kirchenbau beherrscht werden.
- Neumarkt mit seinen um den Marktplatz geschlossen ausgebildeten Straßenfronten und dem markanten Eckpfeiler der Pfarrkirche,
- Seekirchen mit seiner zeitgemäß gestalteten Raumfolge im Umkreis der Pfarrkirche, in der die historischen Bauten wie selbstverständlich ihren Platzfinden.

#### 3.4.5 Sensibles Ensemble

Es geht darum, sowohl das unmittelbare Umfeld als auch den weiträumigeren Umgebungscharakter mit der Wirkung des jeweiligen Bauwerkes in Einklang zu halten. Im Besonderen sollen die wichtigen Sichtachsen langfristig unbeeinträchtigt bleiben. Diese Absicht kann durch Freihaltung der Umgebung oder durch eine geschickte Standortwahl und architektonische Einbindung künftiger Bauwerke erreicht werden.

Die Einstufung der Standorte als regional bedeutsame Ensembles wurde anhand folgender Kriterien durchgeführt:

- Erhöhte kulturhistorische und bauhistorische Bedeutung
- Besondere landschaftliche Wirksamkeit (z. B. durch Ortsrandlage oder erhöhten Standort),
- Weiträumige Sichtbeziehung (mindestens 1 km).

Der Landschaftsraum des Regionsgebietes wurde in Bereisungen diesbezüglich mehrfach überprüft, wobei Ausblicke von prominenten Aussichtspunkten, stark frequentierte Routen (Straßen, Radwege u. dgl.) sowie Seeufersituationen besonders beachtet wurden.

Die ausgewählten Standorte sind wie folgt begründet:

#### Pfarrkirche (Kirchturm) gemeinsam mit Schloss Mattsee (Marktgemeinde Mattsee):

Der mächtige Kirchturm und das exponiert auf einem Felssporn gelegene Schloss sind vermutlich eines der am meisten fotografierten Ensembles im Seengebiet. Im Land Salzburg dürfte dies neben Zell am See der einzige Fall sein, dass ein historisches Ortszentrum derart unmittelbar an das Seeufer angrenzt. Das Ensemble wird mit dem Stiftsgebäude und dem Marktplatz abgerundet.

Das Sichtfeld erstreckt sich nach Norden, Nordosten und Osten über weite Teile des Mattsees bzw. seiner Uferzonen.

#### <u>Pfarrkirche (Kirchturm) (Marktgemeinde Obertrum):</u>

Der eigenwillige Doppelzwiebelturm am seeseitigen Rand des Ortes markiert bereits in der Ansicht von Süden den Eingang in das Gebiet der Trumer Seen. Seine Hauptwirkung entfaltet er jedoch in der Ansicht von Norden, jeweils vom West- bzw. Ostufer des Obertrumer Sees her.

Das wesentliche Sichtfeld erstreckt sich in Nordnordost-Richtung in den Bereich Außerhof – Mitterhof (L 101 Mattseer Landesstraße).

#### <u>Pfarrkirche (Kirchturm) Köstendorf (Gemeinde Köstendorf):</u>

Die Besonderheit dieser Landmarke besteht in dem Umstand, dass sie aus bestimmten Ansichtswinkeln den einzigen Hinweis auf die Existenz einer Ortschaft liefert. Die Kirche ist - wie der größte Teil der Ortschaft - im flachen Tal des Eisbaches positioniert, sodass lediglich der obere Teil des Turmes samt Turmhelm über die Hügelsilhouette hinausragt. Diese noch vor wenigen Jahrzehnten für viele Orte des Seenlands durchaus typische städtebauliche Situation sollte zumindest als "Erinnerungswert" erhalten bleiben. Das relevante Sichtfeld erstreckt sich nach Süden und Südwesten in den Bereich der Westbahnlinie bzw. in die Flucht der L 238 Seekirchner Landesstraße.

#### Johanneskirche (Gemeinde Köstendorf):

Das Johanneskirchlein ist - trotz bescheidener Größe – ähnlich wie die Georgskirche (s. u.) ein Bauwerk mit besonders weit reichender visueller Wirkung. Isoliert auf einem teilweise bewaldeten Hügel liegend, dominiert es die ostseitige Kulisse von Köstendorf und zieht in der Ansicht von Süden und Südwesten den Blick aus erheblicher Entfernung an. Die Erhaltung der Sichtachsen - auch über größere Distanz - wird hier von besonderer Bedeutung sein.

#### St. Georgskirche, Sommerholz (Stadt Neumarkt a. W.):

Das u. a. durch den alljährlichen Georgiritt bekannte Kirchlein liegt dominierend auf einem völlig baumfreien Höhenrücken. Bemerkenswert ist das weiträumige, durch Bauten noch wenig gestörte Glacis, das der Anlage vor allem gegen Norden und Nordosten (Richtung Oberhofen) aber auch gegen Osten (Richtung Irrsee) eine außerordentliche Fernwirkung verleiht.

#### Schloss Sighartstein, (Stadt Neumarkt a. W.):

Das Schloss liegt erhöht auf einem isolierten, im Süden waldbestandenen Hügel. Die Wirkung besteht in der kompakten Baumasse, die von einem mächtigen Mansardendach gekrönt wird. Das Hauptsichtfeld spannt sich gegen Westen und Südwesten auf und reicht – sofern keine Sichtverschattung durch das Straßenbegleitgrün besteht - quer über die Landesstraße B 1 zum Ortsrand von Neumarkt bzw. Schalkham. In kurzer Distanz wird die Sicht in der Südansicht teilweise durch eine Fichtenreihe eingeschränkt.

#### Stadtpfarrkirche Neumarkt, (Stadt Neumarkt a. W.):

Die Nikolauskirche in Neumarkt ist seit 1859 Pfarrkirche von Neumarkt am Wallersee. Die Kirche steht innerhalb einer historischen Erdwallanlage in der Ortsmitte, westlich am Nordende der Hauptstraße. Markant ist der barocke Südturm mit Pyramidenhelm. Das Hauptsichtfeld erstreckt sich in Richtung Südosten, sofern dieses nicht durch das Relief unterbrochen wird oder Sichtverschattungen (Gebäude, Gehölze) bestehen.

#### Kirche St. Brigida (Gemeinde Henndorf am Wallersee):

Das schlichte Filialkirchlein nimmt den Hintergrund einer weitgespannten, nahezu baumfreien Geländemulde ein. Die Wirkung besteht im Kontrast zwischen der strengen spätgotischen Bauform (Saalkirche mit Dachreiter) und den weitläufigen, sanft geformten Waldkuppen im Hintergrund. Das sichtempfindliche Vorfeld erstreckt sich nach Südwestrichtung bis zu Straßenverbindung Henndorf / Oberdorf – Firling, etwas weniger prominent auch in westlicher Richtung zur Landesstraße B 1.

Problematisch wäre jedenfalls die Fortführung der Einzelhausbebauung an der Straße nach Oelling.

#### Schloss Seeburg, Seewalchen (Stadt Seekirchen a. W.):

Das reizvolle Schlösschen mit seiner charakteristischen Ringwallanlage und dem markanten Torbau thront auf einer gegen den Wallersee gerichteten Terrassenkante. Das Schloss bildet die charakterisierende Landmarke im südwestlichen Wallerseebecken und beherrscht die weitgehend unbebauten Seeuferbereiche. Die visuelle Wirkung entfaltet sich vor allem gegen Norden (Oberleiten), nach Nordosten (quer über den Wallersee) und nach Osten bis nach Fischtaging.

#### Kirche Waldprechting (Stadt Seekirchen a. W.):

Die erhöht liegende Kirche liegt am Nordrand des verbauten Gebietes und bildet mit seinem Kirchturm den visuellen "Vorposten" der Stadt Seekirchen, wenn man sich aus dem westlichen und nordwestlichen Hügelland annähert. Besonders auffällig ist das Bauwerk im "tangentialen Blick" längs der L 102 (Obertrumer Landesstraße) in beiden Fahrtrichtungen. Es liegt zudem in Fluchtrichtung der L 238 (Seekirchner Landesstraße).

### 3.5 VERSORGUNG UND SOZIALE INFRASTRUKTUR (HANDEL – DIENSTE – SOZIALES – BILDUNG – GESUNDHEIT – ÖFFENTLICHE VERWALTUNG)

#### 3.5.1 Vorgaben - Rahmenbedingungen

Neben den verbindlichen Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes, die für das REP übernommen werden, wirken in diesem Themenbereich die aktuellen, z. T. gegenläufigen Trends und Entwicklungen im Bereich Versorgung, Bildung und Soziale Infrastruktur mit starken Konzentrationstendenzen (Einzelhandel) und Sparzwang (Zentralisation) bei gleichzeitig gestiegenen Ansprüchen an die öffentlichen Angebote.

Die Region Salzburger Seenland stellt diesen Trends eine systematische regionale Aufgabenteilung ("Entwicklungsaufgaben für Gemeinden") gegenüber. Diese Entwicklungsaufgaben bauen einerseits auf den bestehenden Einrichtungen im Bereich Bildung, Versorgung und regionalen Einrichtungen (z.B. Seniorenheime) auf, andererseits unterstützen sie lokale Initiativen, die für die Zukunft der Region von Bedeutung sind (vgl. die beiden maßstabsfreien Karten "Zukunft Innovation – Gemeinschaft" und "Wirtschaftsstandorte - Handel - Dienste - Bildung").

In der Regel werden die Entwicklungsaufgaben der Gemeinden im Rahmen der kommunalen Planungen und Entscheidungen wahrgenommen. Eine regionale Abstimmung bzw. Einbindung der Region als potentieller Nutzer oder Anbieter ist jedoch erforderlich. Um dem strategischen Charakter der Entwicklungsaufgaben gerecht zu werden, sind diese auf der Leitbildebene angesiedelt (vgl. Kap. 2.4).

#### 3.5.2 Regionale Versorgungsfunktionen

Die Einstufungen orientieren sich unter anderem am rechtsgültigen Landesentwicklungsprogramm. Die Einstufung von Neumarkt / Straßwalchen und Seekirchen als Regionalzentren entspricht der im Regionalverband erfolgten Willensbildung.

#### 3.6 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR UND VERSORGUNG

Die Verwirklichung der regionalen Entwicklungsziele im Bereich der Technischen Infrastruktur hängt eng mit der zielkonformen Siedlungsentwicklung zusammen, wie sie im Sachprogramm "Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum" aus dem Jahr 2009 bzw. dem Landesentwicklungsprogramm 2022 (LEP 2022) vorgegeben ist.

Die relevanten Raumordnungsinstrumente sind auf örtlicher Ebene angesiedelt. Die Festlegung von Maßnahmen auf Regionsebene kann daher weitgehend unterbleiben.

Im Rahmen der 1. Änderung des Regionalprogrammes wurden jedoch Inhalte zu den Themengebieten Trinkwasserversorgung und Energieversorgung ergänzt (vgl. Absatz 3.6.2 und Absatz 3.6.3). Zum Thema Energie liegt eine Bestands- und Potentialanalyse vom Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen vor (siehe Anlage).

#### 3.6.1 Oberziele

Die Region Salzburger Seenland verpflichtet sich grundsätzlich dazu ihren Beitrag zur Erreichung der Energieziele des Landes Salzburg zu leisten.

Die Energieversorgung in der Region Salzburger Seenland soll so weit als möglich autonom und möglichst ohne Einsatz von fossilen Energieträgern sichergestellt werden. Der Ausstieg aus der fossilen Energieversorgung soll schrittweise umgesetzt werden.

Die Energieversorgung soll im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens in einer Form erfolgen, welche auf globaler Ebene das Klima schützt und auf regionaler/lokaler Ebene das Landschaftsbild bewahrt sowie Grün- und Ackerflächen sichert.

Die Netzstabilität und Energieversorgung sollen stets sichergestellt sein. Die Region handelt an der Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Sinne ihrer regionalen und überregionalen Verantwortung.

Energie stellt eine wertvolle Ressource für die Bevölkerung und die Wirtschaft dar, weshalb sie nicht verschwenderisch verwendet werden soll. Die Siedlungsentwicklung und Mobilität sowie die Bereiche Bauen und Wohnen sollen energieeffizient gestaltet werden.

Energiebezogene Aspekte sollen nach Möglichkeit in relevanten Planungs- und Verwaltungsprozessen als wesentliches öffentliches Interesse mit einbezogen werden.

#### 3.6.1.1 Maßnahmen

Energiebezogene Inhalte sollen im gesamten Prozess der örtlichen Raumplanung, insbesondere bei der REK-Erstellung, verstärkt Berücksichtigung finden.

#### 3.6.1.2 Empfehlungen

Durch das Amt der Salzburger Landesregierung bereitgestellte Informationsgrundlagen zu Erneuerbaren Energiepotenzialen, bestehenden Energieversorgungsinfrastrukturen und Energiebedarfen ermöglichen Gemeinden die Verbesserung von Planungsprozessen. Die zielgerichtete Weitergabe relevanter Informationen schafft Planungs- und Investitionssicherheit bei Bevölkerung und Projektentwicklern.

#### 3.6.2 Trinkwasserversorgung

Derzeit wird die Studie "Wasserversorgung Salzburger Seenland +" im Auftrag der Abteilung Wasser erarbeitet. Eine sichere Wasserversorgung wird als Zielsetzung im Regionalprogramm verankert. Die Studienergebnisse werden entsprechend dem Fertigstellungsgrad in das Regionalprogramm Salzburger Seenland Eingang finden.

#### 3.6.3 Erneuerbare Energiegewinnung

Die Region hat sich grundsätzlich darauf verständigt, dass die Energieversorgung so weit wie möglich autonom und möglichst ohne Einsatz von fossilen Energieträgern erfolgen soll. Der möglichst rasche Ausstieg aus der fossilen Energieversorgung erfolgt schrittweise und im Einklang mit übergeordneten energiepolitischen Zielen. Ziel ist eine weitgehend regionale Energieversorgung unter Einsatz erneuerbarer Energieträger wie Biomasse, Sonnenlicht (Photovoltaik und thermische Solarenergie), Windkraft und Erdwärme.

Photovoltaik und thermische Solaranlagen sollen vorrangig nicht bodenverbrauchend auf landwirtschaftlichen Flächen, sondern vor allem auf Gebäudedächern installiert werden. Benötigte Freiflächenanlagen sollen ausschließlich auf bereits vorbelasteten Flächen wie Parkplätze, Lagerplätze, Deponien oder Verkehrsrandflächen errichtet werden.

Im Zuge der 1. Änderung des Regionalprogrammes wurde die Standorteignung für Solar-/Photovoltaikanlagen auf Freiflächen untersucht. Hierzu wurden jene Kriterien verwendet, welche im Landesentwicklungsprogramm 2022 verordnet sind. In einem ersten Schritt wurden jene Flächen ermittelt, welche eine Vorbelastung aufweisen. Dazu zählen etwa der Nahbereich von hochrangigen Straßen und der Eisenbahn sowie Industrie-, Gewerbe und Betriebsgebiete gem. Flächenwidmungsplan. Die Kriterien sind in der folgenden Tabelle dargestellt, wobei jeweils auch der Nahbereich (Pufferzone) definiert ist:

Kriterien für vorbelastete Flächen	Pufferzone¹ (m)
Autobahnen, Landesstraßen B+L (Freilandstrecke) GIP Kategorie 0-3 (Autobahnen und Durchzugsstraßen)	150 m
Eisenbahnen	150 m
Bauland-Industriegebiete, Gewerbegebiete, Betriebsgebiete, Handelsgroßbetriebe (laut Flächenwidmungsplan)	150 m bei Widmungsflächen > 1ha
Bauland-Sonderflächen (laut Flächenwidmungsplan)	150 m bei Sonderflächen > 1 ha
Verkehrsfläche - Parkplätze (laut Flächenwidmungsplan)	150 m bei Flächen > 0,5 ha
Grünland - Lagerplätze (laut Flächenwidmungsplan)	150 m bei Flächen > 1ha
Grünland - Immissionsschutzstreifen > 1 ha (laut Flächenwidmungs- plan)	0 m
Grünland - gebundene Nutzungen (Kleingartenanlagen, Sportanla- gen, Campingplätze, Friedhöfe, Sonstige Flächen) (laut Flächenwidmungsplan)	50 m
Nahebereich zu technischen Anlagen der touristischen Infrastruktur (ZB Skianlagen-Talstationen)	100 m
Nahebereich zu anderen technischen Anlagen und Einrichtungen punktueller und linienhafter Art (Kraftwerke, Umspannwerke, Frei- leitungen > 110 kV) unter Berücksichtigung allfälliger Sicherheitsab- stände zu denselben	150 m
Abfallbehandlungsanlagen, Deponien	150m
Altlasten (Flächenausdehnung)	150 m
Materialgewinnungsstätten (Abgrenzung gemäß Bewilligungsbescheid)	150 m

(Quelle: LEP 2022)

Im nächsten Schritt wurde das Konfliktpotenzial der identifizierten Standorte geprüft. Es wurden jene Standorte ausgeschlossen, welche gem. LEP 2022 über ein höheres Konfliktpotenzial bzw. Verfahrensrisiko in den Bereichen Bodenschutz, Naturgefahren, Naturschutz, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Kulturgüter und Ortsbild, Militär und Luftfahrt oder Raumordnung verfügen. Flächen die vorbelastet sind und nur ein geringeres oder mittleres Konfliktpotenzial bzw. Verfahrensrisiko aufweisen, wurden nicht ausgeschlossen und sollen erst auf Ebene der örtlichen Raumplanung nähergehend geprüft werden.

Nachstehend die Kriterien zu den Konfliktpotenzialen des Landesentwicklungsprogrammes 2022:

Konfliktpotenzial - Bodenschutz	
Lebensraumfunktion	Geringeres Konfliktpotenzial
Standortfunktion (Bewertung: 4 - bedeutend oder hoch bzw. 5 sehr bedeutend)	Höheres Konfliktpotenzial
Natürliche Bodenfruchtbarkeit (Produktionsfunktion) (Bewertung: 4 - bedeutend oder hoch bzw. 5 sehr bedeutend)	Höheres Konfliktpotenzial
Reglerfunktion (Bewertung 1 und 2)	Mittleres Konfliktpotenzial
Pufferfunktion (Bewertung 1 und 2)	Mittleres Konfliktpotenzial

Konfliktpotenzial - Naturgefahren (WLV, Landesgeologie, Bundes	
rote Wildbachgefahrenzone in den Gefahrenzonenplänen der Wild-	Höheres Konfliktpotenzial
bach- und Lawinenverbauung	
gelbe Wildbachgefahrenzonen in den Gefahrenzonenplänen der	Mittleres Konfliktpotenzial
Wildbach- und Lawinenverbauung	
rote und gelbe Lawinengefahrenzone in den Gefahrenzonenplänen	Höheres Konfliktpotenzial
der Wildbach- und Lawinenverbauung	× × × × × × × × × × × × × × × × × × ×
blauer Vorbehaltsbereich in den Gefahrenzonenplänen der Wild-	Höheres Konfliktpotenzial
bach- und Lawinenverbauung	111
brauner Hinweisbereich Überflutungsfläche in den Gefahrenzonen-	Mittleres Konfliktpotenzial
plänen der Wildbach- und Lawinenverbauung	\$5000 AG 2000 AG 600 AG
brauner Hinweisbereich Mure bzw. Steinschlag in den Gefahrenzo-	Mittleres Konfliktpotenzial
nenplänen der Wildbach- und Lawinenverbauung	
violetter Hinweisbereich in den Gefahrenzonenplänen der Wild-	Mittleres Konfliktpotenzial
bach- und Lawinenverbauung	2,355
Bewegungsanfällige Hangflächen in ausgewiesenen Wildbachein-	Höheres Konfliktpotenzial
zugsgebieten.	
rote Gefahrenzone der Bundeswasserbauverwaltung	Höheres Konfliktpotenzial
Funktionsbereich rot-gelb der Bundeswasserbauverwaltung	Mittleres Konfliktpotenzial
Funktionsbereich Blau der Bundeswasserbauverwaltung	Höheres Konfliktpotenzial
Uferzonen (10 m Abstand von Gewässerkante)	Höheres Konfliktpotenzial
Überflutungsflächen (HQ30) der Bundeswasserbauverwaltung	Mittleres Konfliktpotenzial
Gefahrenzone gelb bzw. Überflutungsfläche (HQ100) der Bun-	Mittleres Konfliktpotenzial
deswasserbauverwaltung	3/5/2
Zonen mit Gefährdung niedriger Wahrscheinlichkeit bzw. Überflu-	Mittleres Konfliktpotenzial
tungsfläche (HQ300) der Bundeswasserbauverwaltung	

Konfliktpotenzial - Naturschutz	
Kernzone des Biosphärenparks Lungau.	Höheres Konfliktpotenzial
Entwicklungs- und Pflegezone des Biosphärenparks Lungau.	Mittleres Konfliktpotenzial
Biotop gem. §24 NSchG.	Höheres Konfliktpotenzial
Die Fläche gehört (zum Teil) zu einem geschützten Landschaftsteil.	Höheres Konfliktpotenzial
Auf der Fläche befindet sich ein geschütztes Naturgebilde.	Höheres Konfliktpotenzial
Auf der Fläche befindet sich ein Naturdenkmal.	Höheres Konfliktpotenzial

Der Standort befindet sich in einem Landschafts- oder Seenschutz- gebiet.	Höheres Konfliktpotenzial
Der Standort befindet sich in einem Naturschutzgebiet.	Höheres Konfliktpotenzial
Flächen, auf denen PV-Anlagen Eingriffe in naturschutzrechtliche Schutzgebiete, Schutzobjekte oder geschützte Lebensräume bewir- ken können.	Höheres Konfliktpotenzial
Flächen mit Bedeutung für den Biotopverbund, mit Strukturelementen der Landschaft oder mit standörtlichen Besonderheiten.	Höheres Konfliktpotenzial
Flächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierar- ten, inkl. bedeutende Rast- und Nahrungsplätze für Zugvögel.	Höheres Konfliktpotenzial
Standorte geschützter Pflanzenarten	Höheres Konfliktpotenzial
Flächen im Almbereich bzw. oberhalb der Waldgrenze	Höheres Konfliktpotenzial
Flächen mit erosionsgefährdeten Böden bzw. labilen Standorten	Höheres Konfliktpotenzial
Biotop gem. §26 NSchG.	Mittleres Konfliktpotenzial
Pflanzenschutzgebiete	Höheres Konfliktpotenzial
Naturparke	Höheres Konfliktpotenzial
Amphibienwanderstrecken	Mittleres Konfliktpotenzial
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Mittleres Konfliktpotenzial
Europaschutzgebiete	Höheres Konfliktpotenzial
Nationalpark Hohe Tauern (NPHT) und Sonderschutzgebiete: Kein Verbot, allerdings genehmigungspflichtig, außer in Randbereichen kein Leitungsnetz in unmittelbarer Nähe	Höheres Konfliktpotenzial

Konfliktpotenzial - Forstwirtschaft	
Naturwaldreservat gem. Bergwaldprotokoll	Höheres Konfliktpotenzial
Wild- Europaschutzgebiete gem. JagdG (VS-RL)	Höheres Konfliktpotenzial
Forstwirtschaftliche Schutzwaldprojekte	Höheres Konfliktpotenzial
Objektschutzwälder	Höheres Konfliktpotenzial
Bannwald	Höheres Konfliktpotenzial
Waldentwicklungsplan aus Orthofoto 1:50.000; Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion	Mittleres Konfliktpotenzial

Konfliktpotenzial - Wasserwirtschaft	
Wasserschutzgebiet (Kategorie I)	Höheres Konfliktpotenzial
Wasserschongebiete und Wasserschutzgebiete Kat. 2 und 3	Mittleres Konfliktpotenzial
Grundwasservorrangflächen	Mittleres Konfliktpotenzial

Konfliktpotenzial - Abfallwirtschaft	01000
Altlasten, Altablagerungen und Altstandorte	Mittleres Konfliktpotenzial

Konfliktpotenzial - Kulturgüter und Ortsbild (Bundesdenkmalamt)	
Archäologische Bereiche (Bundesdenkmalamt)	Mittleres Konfliktpotenzial
In Ortsbildschutzgebieten unterliegt die Errichtung einer PV-Anlage einer Begutachtungspflicht hinsichtlich der Gestaltungsvorschriften.	Mittleres Konfliktpotenzial
Schutzzonen nach dem Altstadterhaltungsgesetz (Zone 1) und	Mittleres Konfliktpotenzial
Schutzzonen nach dem Altstadterhaltungsgesetz (Zone 2).	No. 10 20 200 200 10 10
UNESCO-Weltkulturerbe Stadt Salzburg Kernzone und Pufferzone	Mittleres Konfliktpotenzial

Konfliktpotenzial - Militär und Luftfahrt		
Militärisches Sperrgebiet	Höheres Konfliktpotenzial	
Gefährdungsbereich von Schieß- und Sprengmittellager	Höheres Konfliktpotenzial	
Militärische Tiefflugstrecke	Höheres Konfliktpotenzial	
Sicherheitszone um einen Flugplatz	Mittleres Konfliktpotenzial	
Militärische Anlagen	Höheres Konfliktpotenzial	
Prüfbereiche bei Widmungsverfahren	Mittleres Konfliktpotenzial	

Sachprogramm Verkehr: Verkehrskorridor oberirdisch	Höheres Konfliktpotenzial
Sachprogramm Verkehr: Prüfbereich und Konsultationsbereich	Mittleres Konfliktpotenzial
Grünraum- und Wanderkorridore (Studie Leitner 2014)	Höheres Konfliktpotenzial
Regionalprogramme: Widerspruchsfreiheit zu den Festlegungen (textlich und planlich)	Mittleres Konfliktpotenzial
Räumliche Entwicklungskonzepte (Gemeinden): Widerspruchsfreiheit zu den Festlegungen (textlich und planlich)	Mittleres Konfliktpotenzial

(Quelle: LEP 2022)

Der Kernraum für Landwirtschaftsproduktion wurde von den PV-Eignungsflächen ausgenommen. Abschließend wurde die Lage der Strominfrastruktur in der Region Salzburger Seenland analysiert und bei der Ausweisung der PV-Eignungsflächen miteinbezogen. D.h. es wurden nur jene Flächen als geeignet ausgewiesen, welche im Einzugsgebiet von max. 1.000 m zum bestehenden Stromnetz liegen. Bei Vorliegen konkreter Projekte für Solaranlagen auf Freiflächen soll eine Beurteilung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit eines Anschlusses durch den Netzbetreiber eingeholt werden.

Es ist allgemein zu beachten, dass bei Vorliegen von Projekten für Freiflächen-Solaranlagen eine Prüfung im Rahmen der Örtlichen Raumplanung der Gemeinde entscheidend für die Widmung von Flächen als Grünland-Solaranlagen ist.

Die Nutzung von Windkraft ist in der Region möglich, sofern das öffentliche Interesse nachgewiesen ist. Windräder sollen vorrangig auf den dafür im Landesentwicklungsprogramm des Landes vorgesehenen Flächen (Vorrangzonen) errichtet werden. Die Energiegewinnung aus Windkraft ist ein wichtiger Bestandteil der Maßnahmen der Klima- und Energiestrategie 2050 des Landes Salzburg, zu dem sich der Regionalverband Salzburger Seenland bekennt.

#### 3.6.4 Energieinfrastruktur

#### 3.6.4.1 Zielsetzung

- ▶ Die Region ist sich der Bedeutung der Netzstabilität der Strom- und Wärmenetze im Zusammenhang mit dem Ausbau Erneuerbarer Energien bewusst und handelt daher im Sinne der Versorgungs- und Ausfallsicherheit regionaler und überregionaler Energieversorgungsinfrastruktur. Hierdurch soll eine verstärkte Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen ermöglicht werden und eine bessere Vernetzung der Anlagen, in denen sie erzeugt wird erfolgen.
- ➤ Zur Unterstützung des Ausstiegs aus fossiler Energie im Bereich der Mobilität soll Infrastruktur für umweltfreundliche Antriebsformen für den Personen- und Schwerverkehr vorhanden sein.

- ▶ Die Region bekennt sich zu den Zielen des Landes Salzburg hinsichtlich der Stromversorgung und arbeitet daran den Ausbau erneuerbarer Energiegewinnung im Seenland voranzubringen.
- ▶ Die Region bekennt sich zum Landesziel die Wärmeversorgung (Raumwärme und Warmwasser) bis 2040 erneuerbar oder aus Fernwärme bereitzustellen und strebt zu diesem Zweck die optimierte Nutzung erneuerbarer Energiequellen und den Auf- bzw. Ausbau erneuerbarer Wärmenetze an.

#### 3.6.4.2 Maßnahmen

Unter Berücksichtigung von Aspekten der Umweltverträglichkeit sollen Trassen für Energieinfrastruktur freigehalten werden.

Der Auf- und Ausbau netzgebundener Wärmeversorgung soll in dafür geeigneten Gebieten unter Nutzung der verfügbaren Raumordnungsinstrumente und finanzieller Anreize forciert werden.

Parallele Infrastrukturen von Gas- und Wärmenetzleitungen sollen aus volks- und betriebswirtschaftlichen Gründen vermieden werden. Ein weiterer Ausbau der Gasleitungsinfrastruktur zur Versorgung in der Region wird nicht angestrebt.

#### 3.6.4.3 Empfehlungen

Bei neuen und bestehenden Leitungen soll die Nutzung effizienterer Technologien zur Verringerung der mit dem Transport und der Übertragung von Energie verbundenen Verluste und Umweltrisiken forciert werden.

#### Infrastruktur für umweltfreundlichen Personen- und Schwerverkehr:

Bei Mehrfamilienhäusern sowie zentralen und öffentlichen Gebäuden soll zukunfts- und bedarfsorientiert die Infrastruktur für Pkw mit alternativen Antriebsformen (wie z.B.: E-Autos) ausgebaut werden.

In der Region gibt es bereits ein sehr gutes Angebot an Ladestationen für E-Bikes. Dieses soll im Bereich touristischer und gastronomischer Betriebe zukunftsorientiert erweitert werden.

Die Region verfolgt grundsätzlich das Ziel, dass der Schwerverkehr (Lastkraftwagen, Nutzfahrzeuge) und Busverkehr in der Region umweltfreundlich gestaltet wird. Hierfür sollen Infrastrukturen für alternative Antriebsformen (z.B. E-Mobilität, Wasserstoffantrieb, e-Fuels) in diesem Bereich forciert werden.

#### Infrastruktur für eine nachhaltige Wärmeversorgung

Wärmenetze ermöglichen die bestmögliche Erschließung und Einbindung erneuerbarer Wärmequellen (geothermische Potenziale, Abwärme, Biomasse, Solarenergie). Informationsgrundlagen des Landes ermöglichen die Identifikation von, für die netzgebundene Versorgung, geeigneten Gebieten.

#### 3.6.5 Gebäude

#### 3.6.5.1 Zielsetzung

- ▶ Die Region vereinbart einen besonderen Fokus auf Verbesserungen bestehender und neuer Gebäude im Sinne der Energieeffizienz und zur Gewinnung von erneuerbarer Energie. Neubauten sollen unter Nutzung moderner Technologien und Materialien langfristig möglichst wenig Energie für Heizung, Warmwasser und die Klimatisierung benötigen.
- ▶ Parallel dazu sollen auch bestehende Häuser und Bauten nachgerüstet und energetisch optimiert werden. Möglichst viele private und öffentliche Gebäude in der Region Salzburger Seenland sollen auch selbst Energie gewinnen können - sei es durch Photovoltaik, Solarthermie, Erdwärme oder sonstige/neue Technologien.

#### 3.6.5.2 Maßnahmen

Die Region Salzburger Seenland informiert Bewohner:innen und Gewerbetreibende mittels aktiver Öffentlichkeitsarbeit zu den Themen nachhaltige Gebäudesanierungen und Planung von energieeffizienten Neubauten.

Die Region strebt an die Energieeffizienz und Energieproduktion (z.B.: Photovoltaikanlage) der Gebäude im Seenland zu fördern.

Mittels Weiterbildungsmaßnahmen (bspw. für Bauamtsmitarbeiter) soll das Know-How im Bereich nachhaltigem Bauen in der Region vergrößert werden.

#### 3.6.6 Nachhaltige Siedlungsstruktur

#### 3.6.6.1 Zielsetzung

Zur Reduktion des Energieverbrauchs für Raumwärme und Mobilität werden nachhaltige Siedlungsstrukturen angestrebt und gestärkt. Die Fokussierung der Entwicklung in und um die Ortszentren, Mischnutzungen und verdichtete Bebauung reduzieren den Wärme- und Mobilitätsbedarf und ermöglichen eine erneuerbare, netzgebundene Wärmeversorgung.

#### 3.6.6.2 Maßnahmen

In der Region soll nach Möglichkeit und unter Berücksichtigung der ortsüblichen Bebauung eine verdichtete, energiesparsame Bebauung sowie Mischnutzungen von Wohnen und Gewerbe forciert werden.

Im Zuge der Siedlungsentwicklung sollen kurze (für den Fuß- und Radverkehr) und mit öffentlichem Verkehr zurücklegbare Wege ermöglicht werden.

#### 3.6.6.3 Empfehlungen

Die Gemeinden berücksichtigen in der Flächenabwägung die Standortqualität im Hinblick auf die zu erwartende induzierte Mobilität sowie die Möglichkeit zu einer nachhaltigen Wärmeversorgung.

#### 3.7 MOBILITÄT UND VERKEHRSSYSTEM

#### 3.7.1 Allgemeines

Im Regionsleitbild wird der Wille zur Schaffung eines attraktiven, vernetzten, leistungsfähigen und umweltfreundlichen Verkehrssystems mit Priorität für den öffentlichen Verkehr bekräftigt. Einige Schlüsselelemente zur Zielerreichung wurden daher in das Regionalprogramm aufgenommen.

#### 3.7.2 Öffentlicher Personennahverkehr – Liniennetz und Fahrplan

Aufgrund seiner im Vergleich zum Motorisierten Individualverkehr höheren Umweltfreundlichkeit und Leistungsfähigkeit ist der Öffentliche Personennahverkehr bevorzugt auszubauen.

Während derzeit gute Verbindungen in die Stadt Salzburg bestehen, ist das Benutzen des Öffentlichen Verkehrs innerhalb der Region ungleich schwerer möglich, vor allem wenn ein Umsteigen erforderlich ist bzw. außerhalb der Hauptverkehrszeiten gefahren wird.

Durch die leichte Merkbarkeit der Abfahrtszeiten und der gleichbleibenden Umsteigemöglichkeiten senkt ein Integrierter Taktfahrplan die Eintrittsschwelle für den nicht regelmäßig fahrenden Fahrgast stark ab und stellt – wie viele realisierte Beispiele zeigen - eine der wesentlichsten Attraktivierungsmöglichkeiten für den Öffentlichen Verkehr dar.

#### 3.7.3 Öffentlicher Personennahverkehr – Umsteigeknoten

Um eine attraktive ÖPNV-Versorgung nicht nur entlang der Hauptlinien anzubieten, müssen die einzelnen Bus- und Bahnlinien aufeinander abgestimmt werden. Dabei sind die Buslinien möglichst nahe an die Bahnhaltestelle heranzuführen und auch untereinander zu verknüpfen.

#### 3.7.4 Park&Ride-Platz - Neu- bzw. Ausbau

Park&Ride-Plätze sind Parkplätze im Bereich von Haltestellen, welche die kombinierte Nutzung von Auto und ÖV ermöglichen.

Gerade für die Bewohner:innen der dünner besiedelten ländlichen Bereiche (Haunsberg, zahlreiche Weiler in der ganzen Region) ist das Auto oft unverzichtbar, der Öffentliche Verkehr für das tägliche Pendeln aber günstiger. Durch P&R wird das eigene Auto nur für den kurzen Weg zur Haltestelle genutzt.

Im Planteil des Regionalprogrammes wurden jene Park & Ride-Plätze ausgewiesen, die bereits bestehen und erhalten werden sollen. Zudem wurden jene Standorte ausgewiesen, welche erweitert oder neu errichtet werden sollen.

#### 3.7.5 Sicherung der Güterverladung auf die Bahn

Durch die Möglichkeit der Güterverladung auf die Bahn soll der Standortvorteil der Gewerbegebiete an bzw. in der Nähe der Bahn gezielt ausgebaut werden. Zusätzlich vermindert die Verlademöglichkeit in der Region unnötigen Mehrverkehr auf den ohnehin stark belasteten Straßen.

Neben den herkömmlichen Möglichkeiten des Anschlussgleises und der Verladung am Bahnhof, ermöglicht die MOBILER-Technologie (als Entwicklung eines in der Region ansässigen industriellen Leitbetriebes) den unkomplizierten Containerumschlag am einfachen Ladegleis.

Damit wird für die nicht an der Bahn gelegenen Betriebe eine Containerverladung auch ohne aufwändiges Containerterminal (derzeit Wels, Salzburg-Liefering) möglich, doch müssen entsprechende Ladegleise zur Verfügung gestellt werden.

#### 3.7.6 Radwegverbindungen von regionaler Bedeutung

Als Radwegverbindungen von regionaler Bedeutung wird jenes Grundnetz mit hohem Qualitätsstandard festgelegt, dass die Gemeinden sowohl untereinander als auch mit den angrenzenden Regionen verbindet und dem Alltagsverkehr wie auch dem Radtourismus dient.

Außerdem verbindet dieses Grundnetz die Stadt Salzburg mit den Gemeinden des Seenlands und ermöglicht die Anreise zu den landschaftlich reizvollen Radwanderwegen der Region umweltschonend per Fahrrad.

Das Land Salzburg hat unter Beteiligung des Regionalverbands Salzburger Seenland sowie der zehn Gemeinden ein Regionales Radroutenkonzept für die Landesradrouten im Salzburger Seenland erarbeiten lassen. Zielsetzung hierbei ist, für den Alltagsradverkehr schnelle und sichere Möglichkeiten zu bieten, viele Wege mit dem Fahrrad zurückzulegen.

Das Salzburger Seenland war die erste Region, für die ein Radroutennetz festgelegt wurde, auf Basis dessen mit Unterstützung des Landes ein beispielgebendes Wegweisungskonzept entwickelt und umgesetzt wurde. Die definierten Routen sind gem. der landesweit einheitlichen Darstellung abgebildet.

#### 3.7.7 Straßennetz - Ortsumfahrungen

Um die Belastungen aus dem starken Verkehr auf der B 1 in den hauptsächlich betroffenen Ortskernen von Straßwalchen zu vermindern, sollen die Ortskerne Straßwalchen und Steindorf Umfahrungen erhalten, wobei bereits Planungsvarianten erarbeitet wurden. Für die Umfahrung Steindorf wird eine Unterflurtrasse oder eine Tunnelvariante durch den Ort bevorzugt. Darüber hinaus soll die Prüfung möglicher weiterer Trassenvarianten innerhalb von acht Jahren erfolgen. Nach erfolgter Trassenfestlegung sind die entsprechenden Gebiete von einer Bebauung frei zu halten.

Im Zuge des Baus der Hochleistungseisenbahn (HL)-Strecke ist zudem die kleinräumige Verlegung eines Abschnitts der L238 vorgesehen.

#### 3.7.8 Hochleistungseisenbahn (HL)-Strecke / "Magistrale für Europa"

Die Westbahn als Teilstück der Magistrale für Europa erfüllt eine wichtige Aufgabe im internationalen Eisenbahnverkehr. Der Bau der geplanten HL-Strecke wird eine der am stärksten raumwirksamen Maßnahmen im Seenland darstellen und sieht auch eine teilweise Verlegung der L238 vor. Die Planungen der HL-Strecke werden gem. den UVE-Unterlagen dargestellt. Derzeitiger Planungsstand hinsichtlich der HL-Strecke ist, dass an einem Verbesserungsauftrag im Rahmen des UVP-Verfahrens hinsichtlich der Kartierung des Grubenlaufkäfers gearbeitet wird. Für den Regionalverband und die Gemeinden sind eine zügige Fortsetzung der Planungen und insbesondere ein für die Region akzeptables Ergebnis von zentraler Bedeutung.

#### 3.7.9 Mikro-ÖV

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Regionalprogrammes wurden in den Gemeinden Köstendorf, Neumarkt und Straßwalchen Bürgertransporte angeboten. Zur Verbesserung der Mobilitätssituation für Bürger in der Region, welche über keinen Pkw verfügen (ältere Bürger, Schüler, etc.) soll eine Erweiterung des Mikro-ÖV-Angebots auf weitere Gemeinden angestrebt werden.

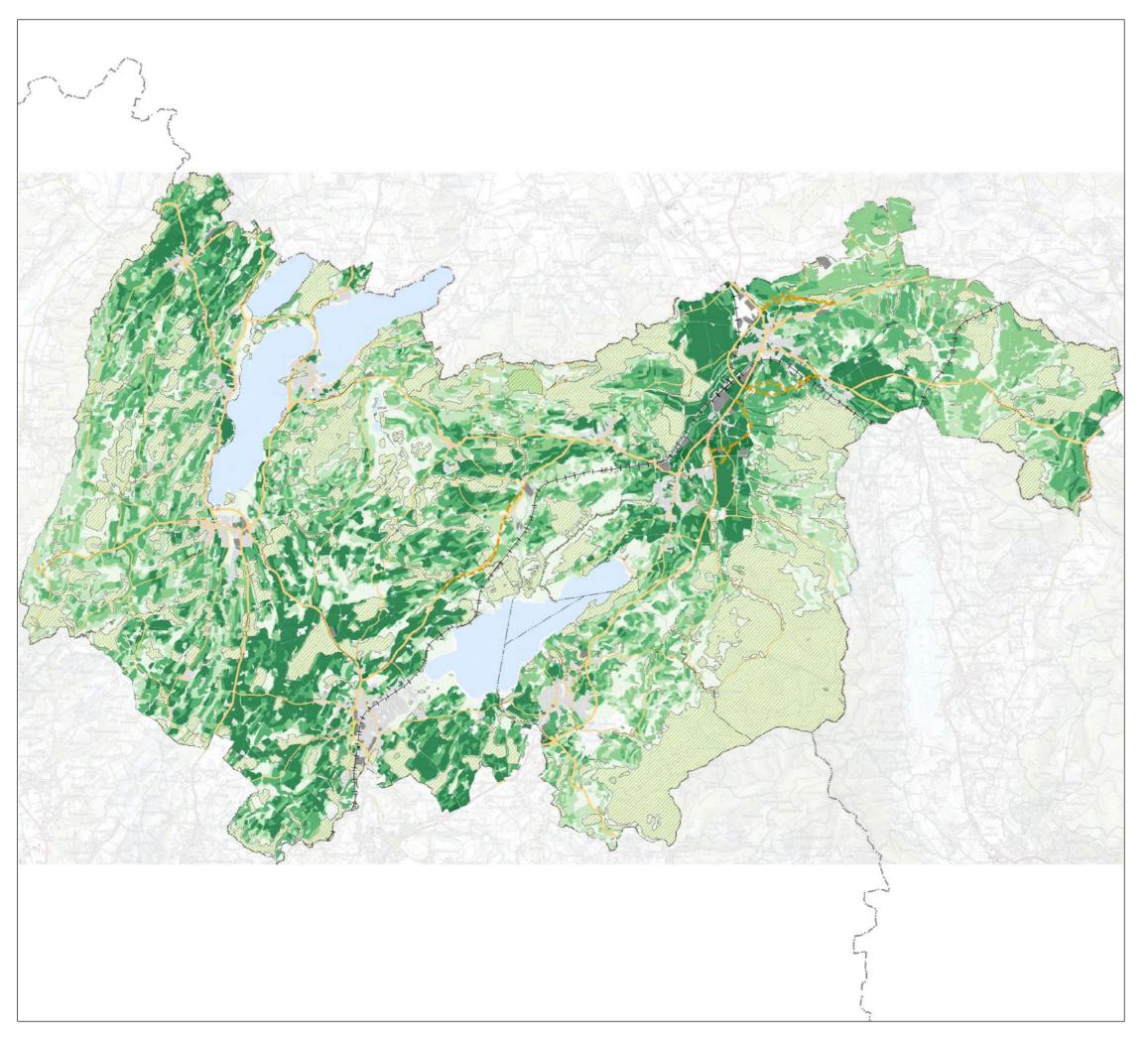
#### 3.7.10 Verbesserung der ÖV-Verbindung in die Stadt Salzburg

Die bestehenden Busverbindungen zur Stadt Salzburg werden durch Überlastungserscheinungen im Straßennetz des Großraums der Landeshauptstadt beeinträchtigt. Daher sollen Maßnahmen zur Verbesserung der öffentlichen Anbindung der Region Salzburger Seenland an die Stadt Salzburg angestrebt werden.

Beispielsweise könnte eine Stadtregionalbahn zu einer solchen verbesserten Situation für den ÖV führen. Hier wurden in der Vergangenheit bereits mehrere Varianten geprüft, z.B. die Planungsalternative "Trumersee Bahn".

#### Anlagen

- Büro Dr. Paula ZT-GmbH: Grundlagenforschung "Bodenbonität", April 2023
- Büro Dr. Paula ZT-GmbH: Grundlagenforschung "Naturgefahren", April 2023
- Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen: Energie im Regionalprogramm des Regionalverbandes Salzburger Seenland, 2021



# REGIONALVERBAND Salzburger SEENLAND REGIONALPROGRAMM

1. ÄNDERUNG - ENTWURF

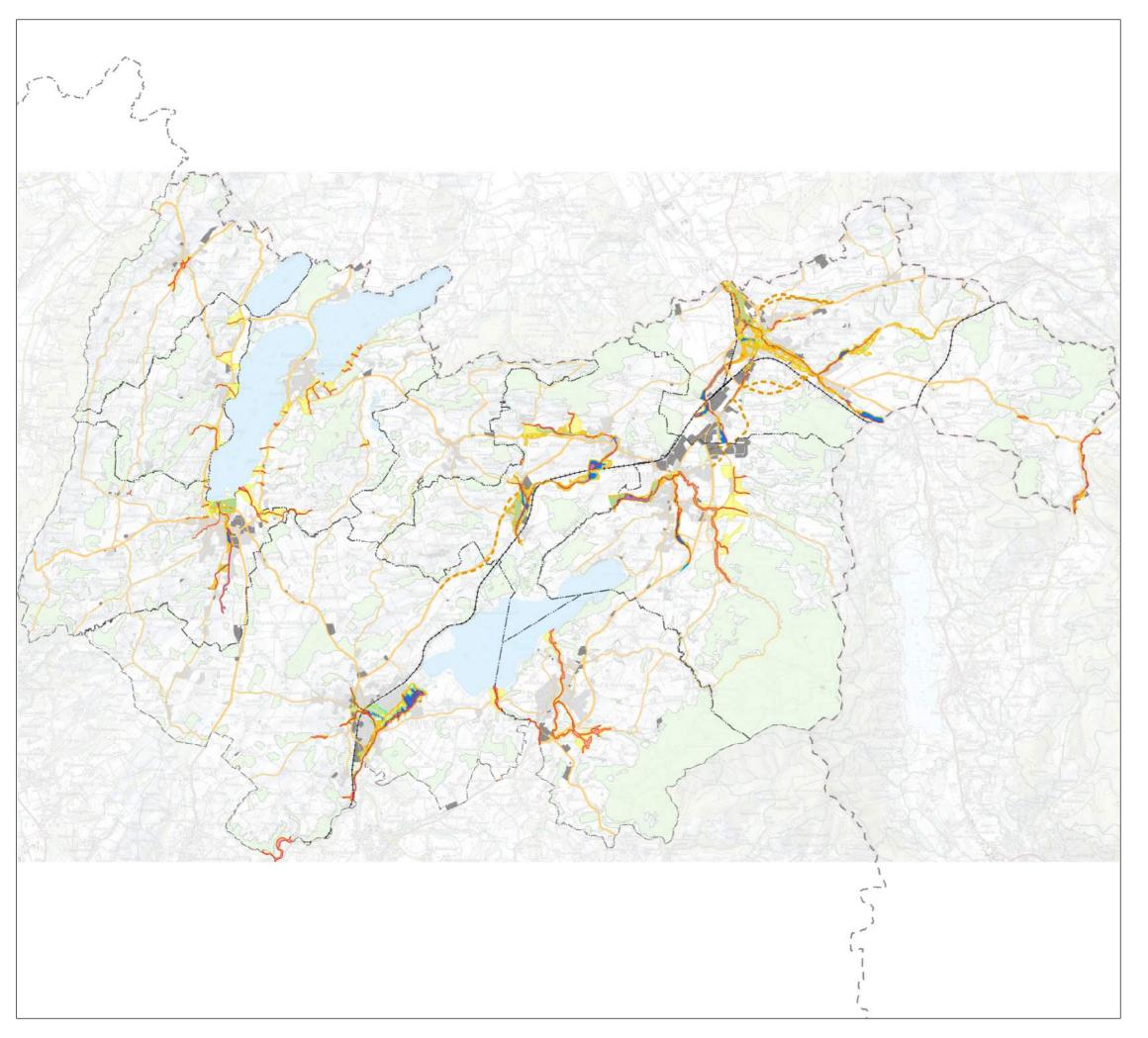
#### Grundlagenforschung Bodenbonität



Bearbeitung: DI S. Scherübl-Meitz, Sophie Hödl Msc Technische Bearbeitung: Ing. FM. Spreitzer GZ: G20088 / Stand: April 2023







# REGIONALVERBAND Salzburger SEENLAND REGIONALPROGRAMM

1. ÄNDERUNG - ENTWURF

#### **Grundlagenforschung Naturgefahren**



Quelle: SAGIS; eigene Bearbeitung Kartengrundlage: ÖK50 © Land SLBG, BEV





Bearbeitung: DI S. Scherübl-Meitz, Sophie Hödl Msc Technische Bearbeitung: Ing. FM. Spreitzer GZ: G20088 / Stand: April 2023







### Energiebericht Salzburger Seenland

Grundlage für das Regionalprogramm des Regionalverbandes Salzburger Seenland

#### Bearbeitung:

Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen GmbH Mag. Alexander Rehbogen, MBA Christina Standl, MSc Tabea Klier, MSc

In	halt		
1		ng	
2		analyse	
		kturdaten des Regionalverbands Salzburger Seenland	
	2.1.1	Bevölkerung	
	2.1.2	Gebäudebestand	
	2.1.3	Bauliche Entwicklung und Nachverdichtung	
		rgieversorgungsinfrastruktur	
	2.2.1	Energieversorgung im Sektor Wärme	
	2.2.2	Energieversorgung im Sektor Strom	
		rgieverbrauch, -bedarf und Treibhausgasemissionen	
	2.3.1	Gesamtenergieverbrauch	
	2.3.2	Energieverbrauch und -bedarf im Sektor Wärme	
	2.3.3	Energieverbrauch im Sektor Strom	
	2.3.4	Treibhausgasemissionen	
3		lanalyse	
		parungspotentiale	
	3.1.1	Einsparungspotenziale durch Sanierung	
		enziale erneuerbare Wärmeversorgung	
	3.2.1	Solarthermie	
	3.2.2	Abwärme	
	3.2.3	Tiefengeothermie	
	3.2.4	Biomasse	
	3.2.5	Umgebungswärme	
	3.2.6	Grünes Gas	
		zgebundene Wärmeversorgung als Schlüssel	
	3.4 Pote	enziale erneuerbarer Stromerzeugung	
	3.4.1	Photovoltaik	
	3.4.2	Wasserkraft	.32
	3.4.3	Biomasse-KWK	.33
	3.4.4	Windkraft	
4		erstellung: Bedarfe - Potentiale - Deckung	
		% erneuerbare Wärme	
		% erneuerbarer Strom	
5		und Maßnahmen	
		rgie und klimapolitische Grundsätze und Zielsetzungen	
		nahmen innerhalb der Teilsegmente	
	5.2.1	Sektor Verkehr	
	5.2.2	Sektor Industrie/Fluorierte Gase	
	5.2.3	Sektor Landwirtschaft	
	5.2.4	Sektor Gebäude	
	5.2.5	Sektor Energie	
	5.2.6	Sektor Abfallwirtschaft	
6	_	ındlagen und Methoden	
7		nisse	
		ildungsverzeichnis	
		ellenverzeichnis	
_		raturverzeichnis	
8	Anhang .		.47

#### 1 Einleitung

#### 1.1 Gesetzliche Grundlage und Ausgangssituation

Salzburg verfolgt mit der Klima- und Energiestrategie SALZBURG 2050 ambitionierte Ziele im Klimaschutz. Eine tragende Säule der Maßnahmen bildet der Bereich Raumplanung. Seit dem Jahr 2018 sieht das Salzburger Raumordnungsgesetz die Berücksichtigung von klima- und energiebezogenen Fragestellungen auf den unterschiedlichen Planungsebenen vor. Adressiert werden unter anderem langfristige Planungen, welche auf Gemeindeebene über die räumlichen Entwicklungskonzepte festgelegt werden (vgl. S-ROG §§ 24-25), aber auch die Darstellung dieser Inhalte in einer regionalen Perspektive. Konkret sieht das Salzburger Raumordnungsgesetz für die Regionalprogramme unter anderem Aussagen "zur angestrebten Energieversorgung" im Rahmen der "für die regionale Entwicklung erforderlichen Ziele und Maßnahmen" vor. (vgl. S-ROG §10 Abs. 2)

Als erster Regionalverband im Bundesland Salzburg möchte sich der Regionalverband Salzburger Seenland mit dem Thema räumlicher Energieplanung im Zuge der Überarbeitung des Regionalprogrammes beschäftigen. Seit 2010 besteht im Regionalverband Salzburger Seenland gleichzeitig eine Klima- und Energiemodellregion. Daher kann das Salzburger Seenland bereits auf eine langjährige und intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Energie und auf viele gelungene Projekte zurückblicken. Ziel der Klima- und Energiemodellregionen ist eine vollständige Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien. Die Region Salzburger Seenland strebt eine Erreichung dieser Ziele in Anlehnung an die Ziele der Klima- und Energiestrategie bis spätestens 2050 an. Die Verankerung des Themas Energie im Regionalprogramm stellt daher einen weiteren Schritt auf dem Weg der Region hin zur Energieautarkie dar.

#### 1.2 Methodik und Datennutzung

Die folgenden Abschnitte der Bestandsanalyse geben einen Überblick über die Energiebedarfe, die bestehende Energieversorgungsinfrastruktur (Kapitel 2) und Potenziale erneuerbarer Energiequellen (Kapitel 3) und erlauben daraus Aussagen über die momentane Energieversorgung und die verfügbaren erneuerbaren Ressourcen der Region. In Kapitel 4 werden die Energieverbräuche für Raumwärme, Warmwasser und Strom in der Region mit den Potentialen zur Erzeugung erneuerbarer Energie gegenübergestellt, in Kapitel 5 der Treibhausgasreduktions-Zielpfad des Landes auf die Region umgelegt. Diese beiden Kapitel sollen als Grundlage für die Ziele und Maßnahmen, die sich die Region im Bereich der Versorgung mit erneuerbaren Energien auf Basis der Klima- und Energiestrategie Salzburg 2050 setzt, dienen.

Die Nutzung von Daten und Ergebnissen erfolgt unter strenger Rücksichtnahme auf die Vorgaben des Datenschutzes und sind auf den vorliegenden Zweck der Planung beschränkt (vgl. § 77c S-ROG 2009). Damit verbunden wird darauf hingewiesen, dass alle Informationen dieses Dokuments vertraulich sind und ausschließlich für die Zwecke der Überarbeitung des Regionalprogrammes verwendet werden dürfen. In der Nutzung des Dokuments ist den Anforderungen des Datenschutzes gemäß DSGVO Folge zu leisten. Gleichzeitig wird angemerkt, dass bei der Verwendung großer Datenmengen sowie durch die Notwendigkeit der Nutzung von Modellen (z.B. zur Modellierung des Wärmebedarfs) Fehler und Ungenauigkeiten entstehen können und für konkrete Entscheidungen zu Aussagen im Regionalprogramm die Berücksichtigung der individuellen Qualität der Grundlagen sowie gegebenenfalls deren Validierung notwendig ist. Die Datenquellen sowie eine grundsätzliche Beschreibung der angewendeten Methoden sind bei jeder Auswertung angefügt und geben dazu Hinweise.

#### 2 Bestandsanalyse

Räumliche Energieplanung fußt auf einer umfassenden Kenntnis der bestehenden räumlichen und energierelevanten Strukturen. Eine detaillierte Analyse der bestehenden Energieversorgungsanlagen in der Region sowie des Energieverbrauchs der Gemeinden im Regionalverband ist grundlegend für eine zielgerichtete Planung. Im folgenden Kapitel wird auf grundlegende planungsrelevante Strukturdaten, die bestehende Energieversorgungsinfrastruktur sowie Energiebedarfe und -Verbräuche eingegangen.

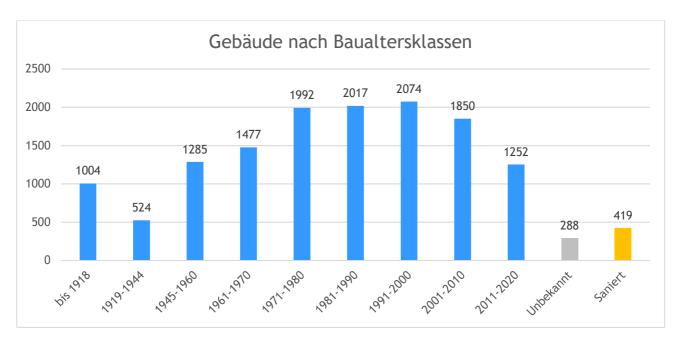
#### 2.1 Strukturdaten des Regionalverbands Salzburger Seenland

#### 2.1.1 Bevölkerung

Der Regionalverband Salzburger Seenland (RVSS) umfasst die Gemeinden Berndorf bei Salzburg, Henndorf am Wallersee, Köstendorf, Mattsee, Neumarkt am Wallersee, Obertrum am See, Schleedorf, Seeham, Seekirchen am Wallersee und Straßwalchen. Die Orte erstrecken sich auf einer Fläche von rd. 259 km² (vgl. Regionalverband Salzburger Seenland 2018:4). Zum Stichtag 1. Jänner 2020 weisen die Gemeinden insgesamt eine Einwohner:innenzahl von 47.575 Personen aus. Mit der Bevölkerungsentwicklung geht immer auch eine Veränderung des Bedarfs an Wohn-, Arbeits- und Erholungsfläche einher. Somit ist es notwendig, prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in die Planung der baulichen Entwicklung miteinzubeziehen und Ausbau- sowie unter Umständen Rückbauszenarien zu entwerfen. Für die Region wird im Vergleich zum Basisjahr 2020 bis zum Jahr 2040 ein Bevölkerungswachstum von ca. +4000 Einwohner:innen prognostiziert (Land Salzburg 2021d:10). Insgesamt wird für den Großraum Salzburg mit seinen vielfältigen (Pendler-)Verflechtungen bis zum Jahr 2050 eine beachtliche Bevölkerungszunahme erwartet. Für die Region kann davon ausgegangen werden, dass in den kommenden Jahren weiterhin mit einem steigenden Bedarf nach Wohnraum und Arbeitsplätzen, aber auch mit einem weiterhin starken und voraussichtlich steigenden Verkehrsaufkommen durch Pendler:innen gerechnet werden muss.

#### 2.1.2 Gebäudebestand

Aus Daten des Gebäudebestands lassen sich ebenfalls wichtige Informationen für die räumliche Energieplanung ableiten. Die Betrachtung des Baualters kann beispielsweise Hinweise auf einen möglichen Sanierungsbedarf liefern. Bei unsanierten Gebäuden mit einem Baujahr älter als 1980 kann über eine Sanierung eine maßgebliche Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudes erreicht werden. In Abbildung 1 sind die Baualtersklassen der Gebäude im Gebiet des Regionalverbandes dargestellt.



Die Anzahl der Gebäude bezieht sich auf die Anzahl der Gebäudeadressen (Objekte laut AGWR). Nebengebäude werden nicht gezählt. In der Säule "Saniert" sind nur jene Gebäude enthalten, für die eine Sanierung über einen Energieausweis dokumentiert wurde. Es ist davon auszugehen, dass diese nur einen kleinen Teil der Sanierungsaktivitäten abbildet.

Datenquellen und Aktualität: Land Salzburg: AGWR 2019, Zeus Energieausweisdatenbank 2020

Abbildung 1: Gebäude nach Baualtersklassen

#### 2.1.3 Bauliche Entwicklung und Nachverdichtung

In der Entwicklung unbebauter Quartiere und Grundstücke besteht das Potential in Bezug auf Energieeffizienz und -versorgung steuernd einzugreifen. In der Region sind unbebaute Flächen im Ausmaß von 210 ha als Bauland gewidmet und stehen somit für eine proaktive Energiepolitik zur Disposition (vgl. Tabelle 1). Um Zersiedelung zu vermeiden sowie um nachhaltige Wärmenetze zu errichten bzw. bestehende Wärmenetze zu verdichten, spielen neben den Baulandreserven die Nachverdichtungspotentiale eine bedeutende Rolle. Durch die Aktivierung von Baulandreserven sowie Nachverdichtung ist es möglich die Rahmenbedingungen für eine netzgebundene Wärmeversorgung zu erhalten bzw. die Wirtschaftlichkeit und Effizienz eines zu errichtenden oder bestehenden Wärmeverbundes sicherzustellen. Analog dazu ist für die Bereitstellung der Stromversorgung sowie hinsichtlich des induzierten Mobilitätsbedarfs die Entwicklung und Verdichtung von Siedlungsschwerpunkten mit guter infrastruktureller Versorgung zu forcieren.

Tabelle 1: Flächen mit Baulandwidmung im Regionalverband Salzburger Seenland (Daten: Land Salzburg)

Erwartete bauliche Entwicklung				
	Anzahl unbebauter Grundstücke in der Gemeinde (Widmung: Bauland)	Summe unbebauter Flächen in der Gemeinde (Widmung: Bauland) [m²]		
Henndorf	159	166.636		
Köstendorf	136	144.273		
Mattsee	165	140.198		
Neumarkt	282	459.375		
Obertrum	141	172.213		
Schleedorf	26	21.205		

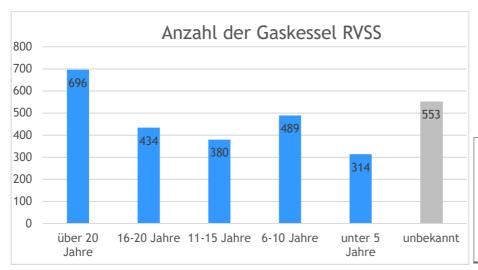
Seeham	94	62.459
Seekirchen	346	448.477
Straßwalchen	325	390.587
Berndorf	119	93.672
Summe	1.793	2.099.095

#### 2.2 Energieversorgungsinfrastruktur

Als weiterer Baustein für die regionale Energieraumplanung sind Informationen über die bestehende Versorgungsinfrastruktur der Region zentral. Für diese Erhebung liegt der Fokus, wie bereits erläutert, auf der Wärmeversorgung. Das Thema der Stromversorgung wird aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit in diesem Konzept untergeordnet behandelt. Das Thema Mobilität kann - ebenfalls aufgrund der Datenlage - nur am Rande behandelt werden.

#### 2.2.1 Energieversorgung im Sektor Wärme

Die Versorgung der Gemeinden des Regionalverbands mit Wärme wird über verschiedenste zentrale und dezentrale Versorgungsinfrastrukturen sichergestellt. Als zentraler Baustein der Wärmeversorgung in den einzelnen Gemeinden können die Wärmenetze angesehen werden. Mit Ausnahme der Gemeinde Henndorf verfügen alle Gemeinden des RVSS über mehr oder weniger große bestehende Nahwärmenetze. Neben den Wärmenetzen ist in allen Gemeinden ein Gasnetz vorhanden, wobei diese Gasnetze unterschiedlich stark ausgebaut sind. In Seeham und Straßwalchen sind nur kleine Bereiche des Gemeindegebietes durch Gasleitungen erschlossen, in den Gemeinden Seekirchen, Mattsee, Henndorf und Neumarkt sind vergleichsweise in weiten Teilen des Ortsgebietes Gasleitungen vorhanden. Wird die Ausdehnung der Wärmenetze in den jeweiligen Gemeinden mit jenem des Gasnetzes verglichen, können oftmals parallele Netzstrukturen festgestellt werden. Diese Parallelstrukturen sollten im Sinne der Effizienz zukünftig vermieden und mittelfristig entflechtet werden. Hier ist anzumerken, dass davon auszugehen ist, dass "Grünes Gas" in Zukunft größtenteils für die gewerbliche und industrielle Nutzung benötigt wird und nicht für die Einspeisung in Gasnetze zur Verfügung stehen wird (vgl. Land Salzburg 2020b:10). In Abbildung 2 sind alle in den Gemeinden installierten Gaskessel nach Alter und Leistung dargestellt.

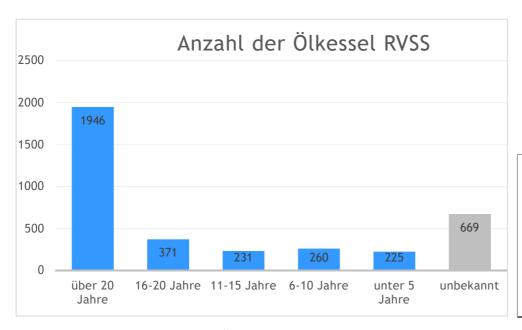


Die Anzahl der Öl- und Gasheizungen und deren Leistungen werden dargestellt soweit aus den Datenquellen Öl- und Gasheizungen identifiziert werden konnten. Datenquellen und Aktualität: Land Salzburg: Heizungsdatenbank 2021, Energieausweisdatenbank 2020, Gasleitungen, AGWR 2019

Abbildung 2: Anzahl Gaskessel in den Gemeinden des RVSS

In weniger dicht verbauten Gebieten, in denen der spezifische Wärmebedarf für den Betrieb einer netzgebundenen Wärmeversorgung zu niedrig ist, wird der Wärmebedarf zum Großteil dezentral, also für einzelne Gebäude gedeckt. In diesen dezentral wärmeversorgten Gebieten ist in den Gemeinden des Regionalverbandes die Wärmebedarfsdeckung durch Holz die vorrangige Form der Wärmebereitstellung. Dennoch spielen fossile Energieträger auch hier noch eine große Rolle: Im Jahr 2020 wurden noch circa 26 % des Wärmebedarfs für Raumwärme durch die Verbrennung von Öl gedeckt.

Abbildung 3 stellt die Anzahl und Alter der Ölkessel in den Gemeinden dar. Der überwiegende Teil der Ölkessel ist bereits über 20 Jahre alt. In dieser Kategorie kann angenommen werden, dass ein Tausch des Heizsystems bevorsteht.



Die Anzahl der Öl- und Gasheizungen und deren Leistungen werden dargestellt soweit aus den Datenquellen Öl- und Gasheizungen identifiziert werden konnten. Datenquellen und Aktualität: Land Salzburg: Heizungsdatenbank 2021, Energieausweisdatenbank 2020, Gasleitungen, AGWR 2019

Abbildung 3: Anzahl und Alter der Ölkessel in den RVSS Gemeinden

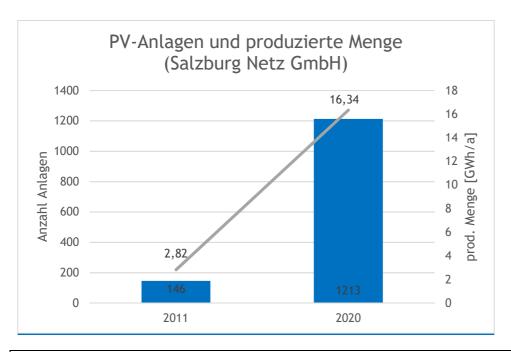
Als Alternative zu diesen fossilen Energieträgern in dezentralen Lagen werden vermehrt Geothermie- oder Grundwasserpotentiale in Verbindung mit Wärmepumpen genutzt, sowie Luftwärmepumpen, Biomasseheizkessel oder Solarthermie eingesetzt.

#### 2.2.2 Energieversorgung im Sektor Strom

Erneuerbare Energieträger spielen nicht nur bei der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung eine zentrale Rolle, sondern vor allem auch bei der Stromerzeugung. Im Hinblick auf die Klimaziele ist ein höchstmöglicher Eigenversorgungsgrad der Gemeinden mit Strom aus erneuerbaren Quellen anzustreben und alle im regional verfügbaren Potentiale zu nutzen.

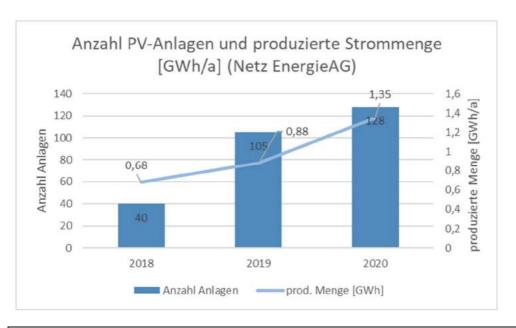
#### **Nutzung Solarpotential:**

In den Gemeinden des Regionalverbandes bestehen - sowohl auf Dachflächen als auch Freiflächen - erhebliche Potentiale Solarenergie zur Stromerzeugung zu nutzen. Die Anzahl der in Betrieb genommenen PV-Anlagen im Netz der SalzburgAG konnte zwischen 2011 und 2020 von 146 auf 1213 um mehr als das 8-fache gesteigert werden. Im Netz der EnergieAG stieg die Zahl der installierten Anlagen zwischen 2017 und 2020 von 40 auf 128 Anlagen. Die jährlich produzierte Strommenge konnte somit in den letzten Jahren auf 16,34 GWh im Netz der SalzburgAG und auf 1,35 GWh im Netz der EnergieAG erhöht werden (vgl. Abbildung 4 und 5). In den Gemeinden des Regionalverbandes waren so im Jahr 2020 PV-Anlagen mit einer Leistung von 47,8 kWp gerechnet auf 100 Einwohner:innen installiert (Netze EnergieAG und SalzburgAG). Im Vergleich dazu: Im Landesschnitt kommt auf 100 Einwohner:innen im Durchschnitt eine installierte Leistung von 22,2 kWp.



Die Grafik zeigt die produzierte Menge Strom am Standort (Linie) als Hochrechnung (950kWh Jahresertrag pro KW-Peak) sowie die Anzahl der Anlagen (Balken). Datenquellen und Aktualität: Land Salzburg (Ref. 4/04), Salzburg AG 2021

Abbildung 4: Installierte PV-Anlagen und produzierte Strommenge 2020 (Netz SalzburgAG)



Die Grafik zeigt die produzierte Menge Strom am Standort (Linie) als Hochrechnung (950kWh Jahresertrag pro KW-Peak) sowie die Anzahl der Anlagen (Balken). Datenquellen und Aktualität: Land Salzburg (Ref. 4/04), Energie AG 2021

Abbildung 5: Installierte PV-Anlagen und produzierte Strommenge 2020 (Netz EnergieAG)

#### Nutzung Wasserkraftpotential:

Die Nutzung von Wasserkraft zur Stromerzeugung spielt für die dezentrale Stromversorgung ebenfalls eine Rolle. Acht Klein- und Kleinstkraftwerke mit einer Leistung von bis zu 20 kW, die in den Gemeinden Neumarkt, Seekirchen und Köstendorf zu finden sind, produzieren einen jährlichen Ertrag von geschätzten 0,2 GWh. Eine Übersicht über Standorte der bestehenden Wasserkraftwerke findet sich in Anhang 1.

#### **Nutzung Windpotential:**

Über Windkraft sollen gemäß Masterplan im Jahr 2030 250 GWh erneuerbaren Stroms erzeugt werden. Aufgrund des großen Erzeugungspotenzials im Winter ist Windkraft mit der durch die Wärmepumpen erfolgenden Elektrifizierung der Wärme- und Stromversorgung besonders wertvoll. Aktuell besteht im Gebiet des Regionalverbandes Salzburger Seenland keine Windkraftnutzung.

#### Biogas-KWK:

Eine weitere Rolle für die Stromerzeugung in der Region spielt die Gewinnung von Strom in Biogas-Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Anlagen befinden sich in der Region in den Gemeinden Obertrum, Eugendorf und Straßwalchen.

## 2.3 Energieverbrauch, -bedarf und Treibhausgasemissionen

Dieses Kapitel soll einen Überblick über die modellierten Energiebedarfe sowie die realen Energieverbräuche in den Gemeinden des Regionalverbands geben.

## 2.3.1 Gesamtenergieverbrauch

In den Gemeinden des Regionalverbands wurde im Jahr 2020 kumuliert 701 GWh Endenergie für Strom- und Wärmeerzeugung (Raumwärme und Warmwasser) aufgewendet, wovon 241 GWh auf den Stromverbrauch und 460 GWh auf Wärmebedarf (Raumwärme und Warmwasser) entfallen. Ergänzt man diesen Energiebedarf bzw. Energieverbrauch um den Bereich der Prozesswärme sowie um den Sektor Mobilität (beide bislang vorrangig fossil gedeckt) kann davon ausgegangen werden, dass der Großteil der Energie, die in den Mitgliedsgemeinden des Regionalverbandes verbraucht wird, nicht dort erzeugt wird.

Würde versucht werden, den Gesamtenergiebedarf (im Bereich Strom und Wärme) aller Mitgliedsgemeinden 2020 innerhalb ihrer Gemeindegrenzen selbst zu erzeugen (rein elektrische Versorgung) wären die Erträge aus 4,3 km² PV-Freiflächenanlagen, 92 Windkraftanlagen mit einer Leistung von 3 MW oder 8 Mal das Kraftwerk Sohlstufe Lehen notwendig (vgl. Abbildung 6).

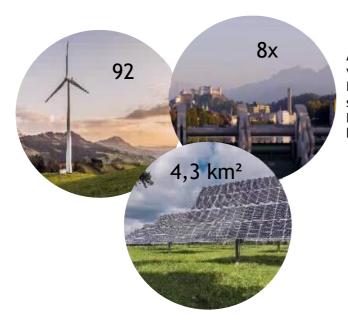


Abbildung 6: Benötigte Mengen alternativer Energieversorgungsoptionen für die RVSS Mitgliedsgemeinden bei rein elektrischer Versorgung - Primärenergie (Bilder: Pixabay/ SalzburgAG; Daten Land Salzburg)

### 2.3.2 Energieverbrauch und -bedarf im Sektor Wärme

Für den Bereich Raumwärme und Warmwasser liegt der modellierte Bedarf für die Gemeinden des RVSS bei ca. 398 GWh für das Jahr 2020.

Nach Nutzung differenziert kann der Endenergieverbrauch für Wärme folgendermaßen dargestellt werden: 45 % des Verbrauchs sind auf Einfamilienhäuser, weitere 24 % sind auf Industrie & Gewerbe und 18 % auf Mehrfamilienhäuser zurück zu führen. Jeweils 8 % bzw. 5 % entfallen auf öffentliche Einrichtungen sowie Beherbergung & Gastronomie (vgl. Abbildung 7).

## Wärmebearf nach Nutzungen

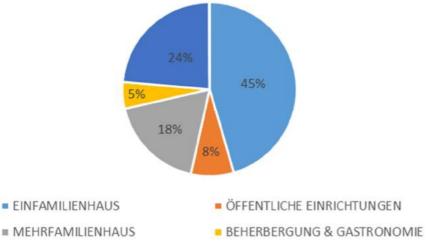


Abbildung 7: Verbrauchte Endenergie für Wärme RVSS 2020, (Eigene Darstellung, Daten: Land Salzburg)

Der Wärmebedarf je Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Projekt GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung basiert insbesondere auf Gebäudenutzungen, Gebäudealter, Gebäudeabmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die angeführten Wärmemengen berücksichtigen das Standortklima und Raumwärme. Der gelistete Energiebedarf bezieht sich auf Raumwärme und beinhaltet Verteilverluste, den Heiztechnikenergiebedarf und Umweltwärme. Die im Diagramm dargestellten Nutzungen beziehen sich auf die vorwiegende Nutzung des Gebäudes laut AGWR Gebäudeeigenschaft.

Datenquellen und Aktualität: Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

Differenziert nach fossiler und erneuerbarer Versorgung stellt sich der Endenergiebedarf wie in Abbildung 8 ersichtlich dar: Der größte Anteil an verbrauchter Endenergie für Wärme entfiel zu 49% auf fossile Energieträger, zu 45% auf erneuerbare Energieträger und 6 % konnten aufgrund fehlender Daten im Bereich der eingetragenen Heizsysteme nicht zugeordnet werden. Die Differenzierung wurde wie folgt durchgeführt:

Fossil: Erdöl, Erdgas, Kohle, Strom

■ INDUSTRIE & GEWERBE

• Erneuerbar: Holz, flüssige Biobrennstoffe, gasförmige Biobrennstoffe, Fernwärme, Wärmepumpe, Umweltwärme

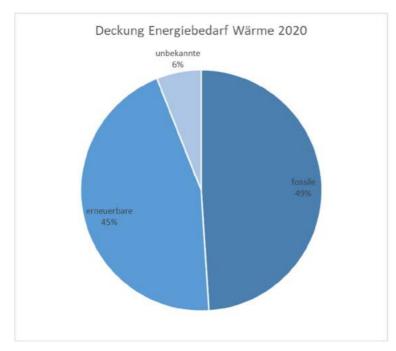
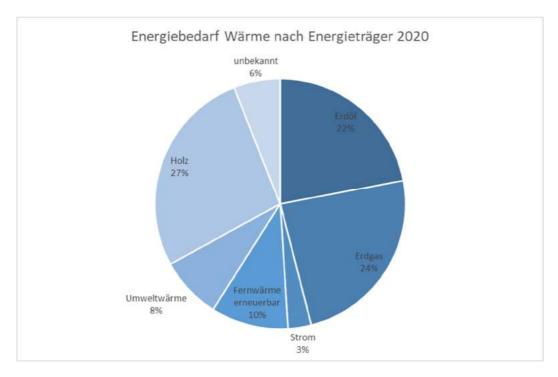


Abbildung 8: Verteilung fossile/erneuerbare Energieträger auf Heizungssysteme RVSS 2020, (Eigene Darstellung, Daten: Land Salzburg) Im Hinblick auf die Energieträger stellt die dezentrale Versorgung mittels Holz mit beinahe 27 % den größten Anteil dar. Erdgas macht mit gut 24 % den zweitgrößten Anteil am Wärmebedarf im Jahr 2020, dicht gefolgt von Erdöl mit 22 %, aus. Rund 10 % der Endenergie für Wärme wird zentral über (Fern-)Wärmenetze bereitgestellt, 3% über die direkte Nutzung elektrischer Energie (Stromdirektheizung), etwa 8% über Umweltenergie und elektrische Energie für Wärmepumpen. 6 % der verbrauchten Endenergie für Wärme konnte aufgrund von Lücken in den Daten keinem Energieträger zugeordnet werden (vgl. Abbildung 9).



Die Kategorie "Nicht zuordenbar" umfasst zum größten Teil jene Gebäudeadressen, für die mangels Daten und/oder exakter Angaben in der durch die Kaminkehrer gewarteten Heizungsanlagendatenbank keine eindeutige Information zu den Energieträgern verfügbar ist. Zudem werden in dieser Kategorie auch "Sonstige Heizsysteme" (wie Allesbrenner und Kohle, in Summe normalerweise < 1%) berücksichtigt, welche keine Zuordnung zu einem spezifischen Brennstoff erlauben oder unter der Marginalitätsschwelle für eine eigene Kategorie liegen.

Datenquellen und Aktualität: Energieträger: Land Salzburg: Heizungsdatenbank 2021, Zeus Energieausweisdatenbank 2020, Fördermanager 2020, AGWR 2019, Gasleitungen 2021, Wärmenetze 2020; Wärmebedarf: Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

Abbildung 9: Energiebedarf Wärme nach Energieträger in den Gemeinden des RVSS 2020

Die Daten aus dem Jahr 2020 zeigen, dass noch ein großer Anteil des Energiebedarfs in den Gemeinden für alle Sektoren, aber auch im konkreten für Wärme (Raumwärme, Warmwasser,) durch fossile Energieträger gedeckt wird. Heizöl, aber auch Erdgas machen mit fast 50% der Deckung des Wärmenergiebedarfs noch immer einen großen Anteil an der Versorgung mit Wärmeenergie in den Mitgliedsgemeinden aus.

Die Dichten des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs können den Anhängen 2a-2j entnommen werden. Je dunkler die Flächen, desto höher ist die Deckung des dort vorhandenen Wärmebedarfs durch Heizöl. Überlagert man diese Öldichten mit dem bestehenden Wärmenetz und der potentiellen Netzgebiete durch Verdichtung, wird augenscheinlich, dass in vielen Gebieten, in denen der momentane Heizwärmebedarfs zu einem beachtlichen Teil aus Öl gedeckt wird, eine netzgebundene Wärmeleitung weniger als 35 Meter entfernt liegt oder eine Neuerrichtung aufgrund einer erhöhten Wärmebedarfsdichte in Betracht zu ziehen wäre. (vgl. Anhang 2a-2j Öldichtekarten)

Die Deckung des Wärmebedarfs durch Gas wird - ebenfalls betrachtet nach der Dichte der Nachfrage - in den kartographischen Darstellungen im Anhang 3a-3j ausgewiesen. Hier wird offensichtlich, dass das Gas vor allem in den Siedlungszentren eine wichtige Rolle bei der Deckung des Wärmebedarfes spielt. Auch hier zeigt eine grafische Überlagerung der Gasdichten mit dem bestehenden Wärmenetz, dass im Bereich des Netzgebietes und der angenommenen Verdichtung bzw. Neuerrichtung ein hohes Potential zum Umstieg von Gasversorgung auf eine netzgebundene Wärmeversorgung bestehen würde. (vgl. Anhang 3a-3j Gasdichtekarten)

Als Grundlage für eine fundierte Energieraumplanung ist die Kenntnis über den Wärmebedarf möglichst auf Grundstücks- bzw. Gebäudeebene von besonderer Bedeutung. Bezieht man sich bei der Berechnung dieses Bedarfs auf statistische Daten muss beachtet werden, dass die Nachfrage- bzw. Verbrauchsdaten sehr stark vom individuellen Nutzer:innenverhalten abhängen. Bei einem Wechsel der Bewohner:innen muss auch davon ausgegangen werden, dass sich die Bedarfe nach Raumwärme und Warmwasser für dieses Gebäude verändern. Zu stabileren und valideren Werten kommt man daher durch eine Modellierung der Bedarfswerte. Eingang in diese Modellierung finden dabei unter anderem die Gebäudenutzung, Gebäudeabmessung (Bruttogeschoßfläche, Volumen etc.), die Qualität der Gebäudehülle (Bauperiode, Sanierungsqualität etc.), Gebäudekonditionierung (Heizungsart, Lüftung etc.) und Gebäudeenergiekennzahlen (Heizwärmebedarf etc.). In Abbildung 10 ist die mittlere Wärmeverbrauchsdichte für die Gemeinden des Regionalverbands dargestellt.

Der Wärmebedarf (Heizung und Warmwasser) muss dabei als dynamische Komponente betrachtet werden. Einflussfaktoren auf den Wärmebedarf sind unter anderem:

- Energetische Gebäudesanierung (Sanierungsrate von 1-2% und unterschiedlichen Sanierungsstandards)
- Änderung am Gebäudebestand (Neubau, Nachverdichtung)
- Neuansiedelung oder Abwanderung von Betrieben, Reduzierungen beim Energiebedarf in Betrieben durch Effizienzmaßnahmen, Produktionsschwankungen etc.
- Veränderte Nutzungsgewohnheiten
- Effekte des fortschreitenden Klimawandels Verringerung des HWB (gegebenenfalls mit zusätzlichen Kühlungsbedarf)

(Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2020:53)

Möglichen Veränderungen des Wärmebedarfs muss auch in der Planung von Energieversorgungslösungen für den gesamten Regionalverband Rechnung getragen werden. In Gebieten, in denen in Zukunft stärkere bauliche Verdichtung stattfindet, wird der Wärmebedarf (vgl. Abbildung 10) steigen und eventuell beispielsweise auch zu einer Netztauglichkeit führen. Andererseits wird sich der Wärmebedarf auf konkreten Flächen durch Sanierung und Energieeinsparung verringern. Das heißt, dass der Energiebedarf für Heizung, Warmwasser und Kühlung im betrachteten Gebiet regelmäßig evaluiert werden muss. Dies ist vor allem für die Planung netzgebundener Versorgungslösungen und Dimensionierungen von Bedeutung. Liegen Bereiche mit hoher Wärmenachfragedichte an Gemeindegrenzen sollte im konkreten Fall eine Ausweitung bestehender Wärmenetzstrukturen oder die Neuerrichtung eines Wärmenetzes über administrative Gemeindegrenzen hinweg geprüft werden.



Abbildung 10: Bereiche mit hoher Wärmenachfragedichte im RVSS 2020, (Daten: Land Salzburg, SAGIS)

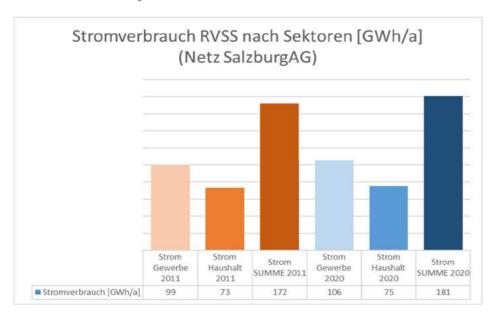
## 2.3.3 Energieverbrauch im Sektor Strom

Der gesamte Endenergiebedarf an Strom in den Gemeinden im Regionalverband betrug im Jahr 2020 241 GWh. Dieser Wert umfasst sowohl den Strom, der aus dem Netz der SalzburgAG bezogen wurde als auch jenen aus dem Netz der EnergieAG. Die Verbrauchsdaten lassen dabei die Unterscheidung nach Haushalten und anderen Verbrauchern (Gewerbe, KMU, Industrie, öffentliche Verbraucher etc.) zu. So verteilt sich der Stromverbrauch auf die Sektoren "Gewerbe" und "Haushalt" zu je 41 % (Haushalt) sowie 59 % (Gewerbe) (vgl. Abbildung 11).



Abbildung 11: Stromverbrauch (Strombezug aus dem Netz) RVSS 2020, (Eigene Darstellung, Daten: Land Salzburg)

Abbildung 12 stellt die Stromverbräuche aus dem Netz der SalzburgAG im Vergleich zwischen 2011 und 2020 dar. Im Zeitverlauf lässt sich erkennen, dass das Verhältnis der beiden Verbraucher zueinander ähnlich geblieben ist, der Stromverbrauch insgesamt aber im betrachteten Zeitraum tendenziell leicht steigend ist.



Die Stromverbrauchswerte nach Gewerbe und Haushalt wurden vom Energieversorger bereitgestellt. Die Stromverbrauchswerte nach Gewerbe und Haushalt basieren auf Realverbrauchsdaten. Datenquellen und Aktualität: Land Salzburg (Ref. 4/04), Salzburg AG und Energie AG 2020

Abbildung 12: Stromverbrauch RVSS nach Sektoren 2011/2020 (Eigene Darstellung, Daten: Land Salzburg, Salzburg AG)

Aus dem Netz der EnergieAG sind die Stromverbrauchsdaten erst ab 2017 verfügbar. Hier zeigen sich bei den Haushalten relativ konstante Verbräuche, bei den Verbräuchen im Gewerbe ist im betrachteten Zeitraum ein Rückgang erkennbar (vgl. Abbildung 13)

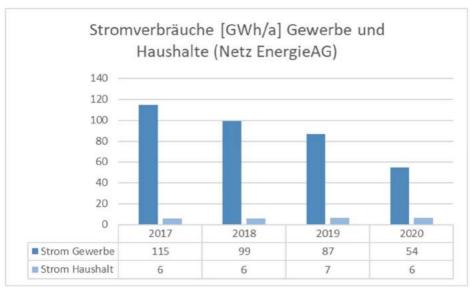


Abbildung 13: Stromverbräuche nach Haushalt/ Gewerbe (Netz EnergieAG) in den Gemeinden des RVSS

Betrachtet man den Stromverbrauch der Haushalte (aus beiden Netzen aufsummiert) bezogen auf die Einwohner:innenzahlen lässt sich in einigen Gemeinden ein leichter Anstieg des verbrauchten Stroms pro Person, in einer Gemeinde ein konstanter Wert und in den meisten Gemeinden eine Verringerung des Stromverbrauchs zwischen 2011 und 2020 feststellen.

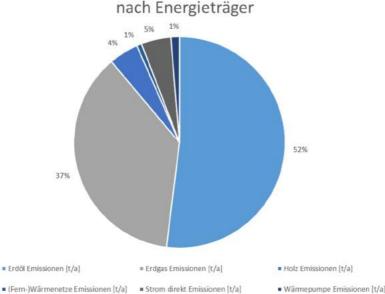
Tabelle 2: Stromverbräuche der Haushalte in [MWh/a] pro EinwohnerIn im RVSS

Stromverbrauch (Haushalte) pro EinwohnerIn [MWh/a]	2011	2020
Berndorf bei Salzburg	1,5	1,6
Henndorf am Wallersee	2,2	2,1
Köstendorf	1,6	1,7
Mattsee	1,8	1,6
Neumarkt am Wallersee	1,9	1,8
Obertrum am See	1,9	1,7
Schleedorf	1,3	1,4
Seeham	2,0	1,8
Seekirchen am Wallersee	1,9	1,8
Straßwalchen	0,9	0,9
Durchschnitt	1,7	1,6

## 2.3.4 Treibhausgasemissionen

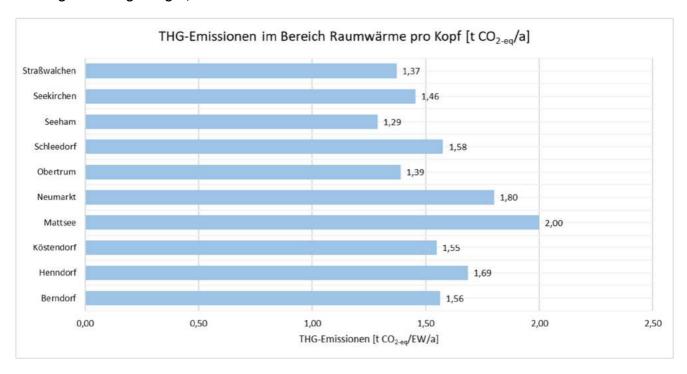
Betrachtet man die Treibhausgasemissionen ( $CO_{2-eq}$ ) im Bereich Wärme nach zuordenbaren Energieträgern für die Raumheizung ist festzustellen, dass im Jahr 2020 mehr als die Hälfte der Treibhausgasemissionen durch die Verbrennung von Heizöl (3.426 Tonnen  $CO_{2-eq}$ ) und Erdgas (2.993 Tonnen  $CO_{2-eq}$ ) emittiert wurden. Weitere 5 % (335 Tonnen  $CO_{2-eq}$ ) wurden durch elektrische Energie (Stromdirektheizungen) emittiert. Die zum Großteil erneuerbare (Fern-)Wärme schlägt mit lediglich 1 % (62 Tonnen  $CO_{2-eq}$ ) zu Buche, ebenso wie der Anteil der Emissionen der Wärmepumpennutzung (75 Tonnen  $CO_{2-eq}$ ). Ein Anteil von 4 % der emittierten Treibhausgasemissionen für Wärme im Jahr 2020 lässt sich auf die Holzverbrennung (284 Tonnen  $CO_{2-eq}$ ) zurückführen (vgl. Abbildung 14).

Treibhausgasemissionen im Bereich Raumwärme



Datenquellen und Aktualität: Energieträger: Land Salzburg: Heizungsdatenbank 2021, Zeus Energieausweisdatenbank 2020, Fördermanager 2020, AGWR 2019, Gasleitungen 2021, Wärmenetze 2020; Wärmebedarf: Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

Abbildung 14: THG-Emissionen nach Energieträgern in den Gemeinden des RVSS 2020 Betrachtet man die Treibhausgasemissionen im Bereich Raumwärme auf die Bevölkerung bezogen ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abbildung 15): In den Gemeinden des Regionalverbandes Salzburger Seenland wurden im Jahr 2020 zwischen 1,29 und 2,0 Tonnen  $CO_{2-eq}$ , abhängig von der Zusammensetzung der Energieträger, emittiert.



Datenquellen und Aktualität: Energieträger: Land Salzburg: Heizungsdatenbank 2021, Zeus Energieausweisdatenbank 2020, Fördermanager 2020, AGWR 2019, Gasleitungen 2021, Wärmenetze 2020; Wärmebedarf: Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

Abbildung 15: THG-Emissionen im Bereich Raumwärme pro EinwohnerIn in den Gemeinden des RVSS 2020

## 3 Potentialanalyse

Um die in Kapitel 2 dargestellten Bedarfe abzudecken ist die Nutzung möglichst aller verfügbaren Potentiale zur Reduktion des Energiebedarfs sowie zur Bereitstellung über erneuerbare Energiequellen notwendig. Grundlage der zielgerichteten und geplanten Nutzung ist die räumliche Identifikation der verschiedenen Potentiale. Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über das energetische Einsparungspotential durch Sanierung, über bestehende nachhaltige Energiepotenziale sowohl für die Strom- als auch die Wärmeversorgung und beleuchtet separat die Bedeutung der netzgebundenen Wärmeversorgung für die Dekarbonisierung der Wärmewende.

## 3.1 Einsparungspotentiale

Neben der Nutzung von erneuerbaren Energien stellen Einsparungsmaßnahmen im Energiebereich einen wichtigen Hebel zur Erreichung der Klimaziele dar. Im Hinblick auf den Sektor Wärme sind Einsparungsmaßnahmen dringend notwendig, da der aktuelle Wärmebedarf nicht durch vorhandene und noch zu erschließende erneuerbare Potentiale abgedeckt werden kann (vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2020:16).

Ein Blick auf die Entwicklung des energetischen Endenergieverbrauchs bis 2030 in Österreich zeigt, dass vor allem in den Sektoren Verkehr und Haushalt bis 2030 Rückgänge im Endenergieverbrauch erwartet werden können. Dies liegt im Bereich Verkehr in der Effizienzsteigerung sowie in der zunehmenden Verbreitung von Elektro- und Hybridfahrzeugen begründet, im Sektor Haushalte ist der prognostizierte Rückgang auf höhere Baustandards von Neubauten und thermische Sanierung von Bestandsbauten zurückzuführen. Der Rückgang an benötigter Energie pro Jahr wird bis 2030 auf 1,4 % bzw. 1,9 % angenommen. Der Stromverbrauch wird im Sektor der privaten Haushalte bis 2030 als konstant angenommen. Hinsichtlich der prognostizierten benötigten Energiemengen wird für die Bereiche Landwirtschaft, Dienstleistungen und Industrie bis 2030 ein Zuwachs - pro Jahr etwa 2,8% - erwartet, der auf das angenommene Wirtschaftswachstum zurückzuführen ist (vgl. Baumann et al. 2016:19). Dadurch ist davon auszugehen, dass es bis 2030 zu einem weiteren Anstieg der benötigten Endenergie kommt. Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Energieeinsparung sind daher unbedingt notwendig.

## 3.1.1 Einsparungspotenziale durch Sanierung

Die Erhöhung des Sanierungsanteils wird seit vielen Jahren als wichtiges Ziel erachtet und politisch v.a. auf Bundes- und Landesebene durch hohe Förderungen forciert. Die angestrebten 3 % Sanierungsrate konnten trotz dieser Anstrengungen nicht erreicht werden. Den Gemeinden fehlen - abgesehen von denkbaren zusätzlichen Fördermitteln - konkrete Instrumente, um zu einer Erhöhung der Sanierungsrate beizutragen. Insgesamt ist eine relevante Steigerung der Sanierungsrate selbst im Falle des Einsatzes zusätzlicher Fördermittel als unrealistisch einzustufen. Aus diesem Grund wird die durch die Sanierung erreichbare Einsparung als externe, gegebene Konstante betrachtet und in der Analyse ausschließlich das theoretische Potenzial betrachtet.

Betreffend der entstehenden Potenziale durch umfassende Sanierungen wurde im Projekt GEL S/E/P ein differenzierter Ansatz erarbeitet, der realistische Einsparungspotenziale in Abhängigkeit des jeweiligen Gebäudes zugrunde gelegt. Die darin berücksichtigten empirischen Daten zeigen, dass die oftmals dargestellten theoretischen Einsparungen gemäß Energieausweis in der Praxis nicht erreicht werden können. Hintergrund ist eine deutliche Überschätzung des Energiebedarfs von Gebäuden schlechterer Energieeffizienzklassen bei gleichzeitiger Überschätzung der durch eine Sanierung erzielbaren Einsparungspotenziale. In den Gemeinden besteht nach diesem Ansatz gerechnet durch die Ertüchtigung des aktuell unsanierten Gebäudebestandes insgesamt in etwa

ein Einsparungspotential von etwa 66,9 GWh/a oder 15,6% im Vergleich zum bestehenden Gesamtwärmebedarf (vgl. Tabelle 3). (Quelle: Berechnungen WÄRMEatlas)

Tabelle 3: Einsparungspotential Wärmebedarf durch Sanierung (Quelle: Wärmeatlas)

Einsparungspotential Sanierung				
	Einsparungspotential Wärmebe- darf in MWh/ a	Einsparungspotential Wärmebe- darf in %		
Berndorf	2464	16		
Henndorf	6737	16		
Köstendorf	4715	19		
Mattsee	5732	17		
Neumarkt	8808	16		
Obertrum	7234	18		
Schleedorf	1816	18		
Seeham	2647	15		
Seekirchen	13944	18		
Straßwalchen	15250	19		
Summe/Durchschnitt	66883	17,2		

Das Sanierungspotenzial wurde basierend auf dem Gebäudemodell und auf mit Verbrauchdaten kalibrierte Energiekennzahlen ermittelt. Die Modellierung umfasst Raumwärme und Warmwasser. Das Regelset zur Identifikation von zu sanierenden Gebäuden wurde vom Land Salzburg (Ref. 4/04) festgelegt. Land Salzburg (SAGIS, Ref. 4/04), Modellentwicklung im Projekt GEL S/E/P, Aktualität: 2021

## 3.2 Potenziale erneuerbare Wärmeversorgung

Für die Deckung der Bedarfe der Bereiche Raumwärme und Warmwasser steht eine Vielzahl von erneuerbaren Potentialen zur Verfügung. Sie sind teilweise räumlich gebunden und somit nicht überall verfügbar bzw. beliebig transportierbar (z.B. Umgebungswärme, Abwärme...). Zusätzlich zur räumlichen Komponente kann auch die zeitliche Verfügbarkeit unterschiedlich sein (z.B. Solarthermie, Abwärme).

Besondere Bedeutung kommt somit der Errichtung von Wärmenetzen zu, die es möglich machen, mehrere Wärmequellen zu nutzen und flexibel einzubinden. Hier kann zusätzlich in konventionelle Wärmenetzen mit höheren Temperaturen und in "kalte" Wärmenetzen unterschieden werden. Auf die Bedeutung von Wärmenetzen wird im Abschnitt 3.3 näher eingegangen.

Abbildung 16 stellt unterschiedliche erneuerbare Potentiale und ihren möglichen Einsatz dar. Im folgenden Abschnitt werden die Potentiale jeweils kurz erklärt und ihre Relevanz für die Deckung des Energiebedarfs in den Gemeinden des Regionalverbandes dargestellt.

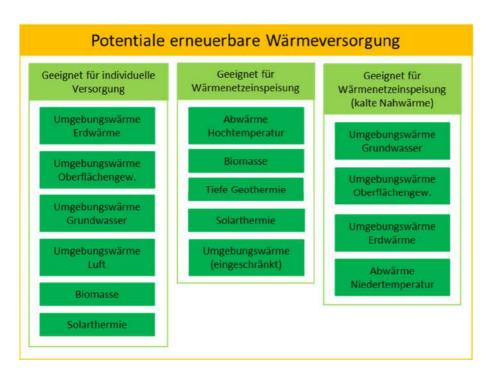


Abbildung 16: Übersicht Potential erneuerbare Wärmeversorgung (Quelle: Wärmeatlas, eigene Darstellung)

#### 3.2.1 Solarthermie

Solarenergie ist sowohl für die Wärme- (Solarthermie) als auch für die Stromproduktion (Photovoltaik) nutzbar und hat das Potenzial, einen wesentlichen Teil des Energiebedarfs zu decken. Solarthermie - und insbesondere solare Großanlagen - weisen eine hohe Wirtschaftlichkeit auf. (vgl. Sam 2011:77) Unter solare Großanlagen fallen sowohl Freiflächenanlagen als auch Dachflächenanlagen, wobei Dachflächen größer als 300 m² als Großanlage für Solarthermie aus einer wirtschaftlichen Perspektive als Untergrenze gesehen werden müssen. Relevante Parameter wie Statik, Energiebedarf des Gebäudes und der Umgebung sowie die Möglichkeit zur Einspeisung in ein Wärmenetz müssen im jeweiligen Anwendungsfall einzeln analysiert werden. Allerding ist anzumerken, dass durch die preisliche Entwicklung der letzten Jahre und aufgrund diverser konstruktiver Vorteile (Statik der Dächer, Einfachheit der Montage, Wartungsintensität, Überschusseinspeisung etc.) die Photovoltaiknutzung auf Dächern den Einsatz von Solarthermie zunehmend unterläuft. Auch auf Freiflächen besteht ein Nutzungskonflikt zwischen Solarthermie- und Photovoltaiknutzung. Insgesamt erscheinen die Vorteile der Solarthermie eher bei Großanlagen in industriellen Prozessen und bei Kühlbedarf zu bestehen. In Tabelle 4 sind die theoretischen und wirtschaftlichen Potentiale für die Solarthermienutzung im Verbandsgebiet des RVSS dargestellt.

Tabelle 4: Jährliches Erzeugungspotential Solarthermie auf Dachflächen (Quelle: Wärmeatlas)

	Theoretisches, jährliches Erzeugungspotenzial für Solarthermie auf den Dächern der Gebäude [GWh/a]	Theoretisches realisierbares wirtschaftli- ches Erzeugungspotenzial für Solarther- mie auf den Dächern der Gebäude [GWh/a]
Berndorf	23,8	13,8
Henndorf	47,3	29,9
Köstendorf	36,7	21,6
Mattsee	44,7	24,1

Neumarkt	74,1	47,0
Obertrum	58,3	37,0
Schleedorf	19,0	10,8
Seeham	24,5	15,8
Seekirchen	109,3	68,2
Straßwalchen	109,2	69,7
SUMME	546,9	337,9

In der Ermittlung dieses Potenzials wurde folgendes berücksichtigt: Selektion geeigneter Dachflächen (Globalstrahlung > 900 kWh/m², Mindestgröße 10 m²/Dach) Wirkungsgrad Solarthermie: 35%, Nutzungsfaktor: 80%, das Potenzial wurde nicht reduziert aufgrund einer möglichen PV-Nutzung.

Datenquellen und Aktualität: Gebäudemodell: Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021; Solarstrahlung: Land Salzburg (SAGIS) 2012; Potentialkennziffern: PV Flächenpotential-Analyse Fechner 2020; Gebäudenutzung: AGWR 2019

#### 3.2.2 Abwärme

Abwärmequellen in Industrie, Gewerbe und im Dienstleistungssektor bergen ein bedeutendes Potential für die nachhaltige Nutzung von Energie. Da Abwärme kostenlos und ohne weiteren Ressourcenverbrauch bei gleichzeitig verhältnismäßig hohem Temperaturniveau anfällt, gilt sie als prioritäre Wärmequelle. Wo Abwärme nicht innerbetrieblich genutzt werden kann besteht die Möglichkeit die Wärme in ein Netz einzuspeisen oder ein Netz, basierend auf der Abwärmequelle, aufzubauen. Grundlage dafür ist generell die Bereitschaft des Betriebs zur Kooperation. Abwärmequellen können nach den folgenden Kriterien differenziert werden: Art, Temperaturniveau und zeitliche Dimension der Wärmeabgabe, Lage (relativ zum Kunden oder Netz), Eigentümerstruktur des Unternehmens etc. Unterschieden nach dem Temperaturniveau der Abwärme lassen sich unterschiedliche Nutzungen realisieren:

- Nieder- und mittelkalorische Abwärmequellen mit Großwärmepumpe (JAZ >4) oder mittels kalten Nahwärmenetzen mit dezentralen Wärmepumpen
- Hochkalorische Quellen mit direkter Einspeisung ins Wärmenetz

Erzeuger von Abwärme können unter anderem Industriebetriebe, Betriebe aus Handel, Dienstleistung und Gewerbe, aber auch z.B. Rechenzentren sein. Aber auch die Abwärme von thermischen Abfallverwertungsanlagen, Biogas- bzw. KWK-Anlagen, Power-to-Gas/Heat/Liquid-Anlagen bzw. die Abwärmegewinnung aus Abwasser bergen Möglichkeiten zur Nutzung von Restwärme. (vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2020:44ff.)

## 3.2.2.1 Industrielle und gewerbliche Abwärme

In einer Erstanalyse wurden Betriebe identifiziert, die möglicherweise ein Potenzial zur Nutzung von Abwärme bieten könnten. Die Identifikation erfolgt auf Basis von Branche und Betriebsgröße. Alle durch die Gemeinde identifizierten Betriebe können an das "umwelt service salzburg" weitervermittelt werden und erhalten ein Angebot zu einer kostenfreien Beratung. In dieser durch das Amt der Salzburger Landesregierung finanzierten Beratung wird das exakte Potenzial erhoben. In folgender Liste sind alle in der Erstanalyse identifizierten Betriebe (inkl. Kläranlagen) für eine potenzielle Abwärmenutzung dargestellt. Da die Abschätzung der Relevanz auf Basis der verfügbaren Daten modellhaft umgesetzt werden muss, sind diese in der Folge einzeln auf ihre Nutzbarkeit hin zu reflektieren. Aufgrund bekannter Datenlücken sollten außerdem unter Umständen nicht enthaltene weitere Großbetriebe ergänzt werden.

Tabelle 5: Potentielle Betriebe mit Abwärmepotential (Quelle: Wärmeatlas)

Potentielle Be	etriebe und Kläranlagen zur Nutzung von Abwärme im RVSS
Тур	Name
Betrieb	Palfinger Europe GmbH
Betrieb	Lauterbacher Gesellschaft m.b.H.
Kläranlage	ARA Zellhof
Kläranlage	ARA Neumarkt
Betrieb	Bäckerei Leimüller Gesellschaft m.b.H. & Co.KG
Betrieb	ruwido austria gmbh
Betrieb	IPP Innovative Plastic Products GmbH
Betrieb	Renner Otto GmbH
Betrieb	Arvai Plastics GmbH & Co KG
Betrieb	Rinnerthaler Josef
Betrieb	Josef Sigl e.U.
Betrieb	Andreas Walkner Gesellschaft m.b.H.
Kläranlage	ARA Seekirchen
Betrieb	Windhager Zentralheizung Technik GmbH
Betrieb	W. Schmidt Gesellschaft m.b.H.
Betrieb	Windhager Zentralheizung Technik GmbH
Betrieb	Hofmann KG
Betrieb	Mosburger GmbH
Betrieb	Sägewerk Dax KG

Die dargestellten Betriebe wurden aufgrund ihrer Branche, Bruttogrundfläche und Gebäudenutzung identifiziert. Als relevante Kläranlagen werden jene aufgelistet, die einen Einwohnerwert größer als 1000 aufweisen.

### 3.2.2.2 Kanalabwärme

Die Behandlung von Abwasser kann in mehrerlei Hinsicht als Abwärmequelle genutzt werden. So sind beispielsweise Kläranlagen mitunter eine der größten kommunalen Energieverbraucher, da die Aufbereitungsprozesse große Mengen Energie verbrauchen. Bei den diversen Reinigungsschritten entstehende Energie kann als Abwärmequelle verwendet werden. Zudem sind im Abwasser mehrere Energieressourcen vorhanden, die genützt werden können. (vgl. Energie aus Abwasser 2012:2) Beispielsweise kann durch anaerobe Stabilisierung Klär- oder Biogas gewonnen werden, das wiederum in KWK-Anlagen angewendet, in Strom und Wärme umgewandelt werden kann. Aber auch die Temperatur des Abwassers, welches die Abwasserreinigungsanlage erreicht oder das gereinigte Abwasser können thermisch genutzt werden. Da im Abwasser die Wärmenergie von Brauchwasser zum Baden, Kochen, Spülen aber auch von Produktionsprozessen steckt bewegt sich die Abwassertemperatur im Jahresverlauf zwischen 10°C und 20°C. Abwasser weist somit im Vergleich zu Quellen der Umgebungswärme meist konstantere und höhere Temperaturen auf und eignet sich somit zum effizienten Betrieb von Wärmepumpen. Die Wärmentnahme ist dabei nicht auf den Standort der Abwasserreinigungsanlage beschränkt, sondern kann entlang des Kanalnetzes oder auch direkt in Gebäuden erfolgen. Erfolgt die Wärmeentnahme im Gebäude, vor der Einleitung in die Kanalisation ist davon auszugehen, dass für eine wirtschaftliche Nutzung die Abwassermenge pro Tag etwa 8.000 bis 10.000 Liter betragen muss. Dies entspricht in etwa einem durchschnittlichen täglichen Verbrauch von 60-80 Personen. Wird die Abwärme im Kanal entzogen, wird
dies mit entsprechend angepassten Wärmetauscher-Elementen bewerkstelligt, die direkt ins Kanalrohr verlegt werden. Aufgrund jahreszeitlich eventuell schwankender Temperaturen ist hier
allerdings ein zusätzliches Heiz- bzw. Kühlsystem notwendig, um beispielsweise Fäulnisprozesse
durch zu hohe Temperaturen zu vermeiden. Das Abwasseraufkommen nach dem Reinigungsprozess
d.h. am Standort der Abwasserreinigungsanlage ist meist hoch und konstanter. Hier ist allerdings
zu berücksichtigen, dass sich potentielle Wärmeabnehmer:innen in räumlicher Nähe zur Kläranlage
befinden müssen, um mit der in ein Wärmenetz eingespeisten Energie versorgt werden zu können.
Wird ein kaltes Wärmenetz installiert, sind weitere Distanzen zwischen Abwasserreinigungsanlage
und zu versorgenden Gebäuden möglich. (vgl. Energie aus Abwasser 2012:3)

Im Gebiet des Regionalverbandes Salzburger Seenland liegen mehrere Abwasserreinigungsanlagen: Mattsee, Seekirchen und Neumarkt. Bislang liegen keine genauen Daten zur Eignung der Abwässer für eine thermische Nutzung vor, eine separate Prüfung hinsichtlich der thermische Nutzung wäre somit nötig. Eine umfassende Untersuchung von Kanalabwärmepotenzialen im Regionalverbandsgebiet ermöglicht eine exakte Quantifizierung, Lokalisierung und in weiterer Folge eine strukturierte Nutzung und wird daher angeregt.

## 3.2.3 Tiefengeothermie

Tiefengeothermie bezeichnet die Nutzung von Energie aus dem Erdreich in einer Tiefe von über 1.000 Metern und Temperaturen über 60° Celsius. Der Bereich zwischen 400m und 1000m - und Temperaturen über 20° C - kann als mitteltiefe Geothermie bezeichnet werden. Erdwärme kann, je nach Bohrtiefe und Nutzungsform, für Wärmegewinnung und/oder Stromproduktion verwendet werden. (vgl. Bayrisches Landesamt für Umwelt 2016:2f.)

Im benachbarten Bayern wird seit dem Jahr 2014 ein Tiefengeothermie-Projekt verfolgt, das unter anderem Wärme für die Einspeisung in das Fernwärmenetz der Salzburg AG liefern soll. Die Geothermie Rupertiwinkel GmbH zielt auf die Erschließung des geothermischen Potentials im Bereich zwischen der Salzach und dem Waginger See, im konkreten Projekt auf die Errichtung eines Geothermiekraftwerks in Kirchanschöring ab. Im Regionalverband Salzburger Seenland kann über ein etwaiges Potential zur (thermischen) Nutzung von Tiefengeothermie keine Aussage getroffen werden, da dazu bislang keine Daten vorliegen.

## 3.2.4 Biomasse

Biomasse kann grundlegend auch als gespeicherte Sonnenenergie bzw. photosynthetisch fixierte Energie in organischen Stoffen betrachtet werden. Diese Fülle an Materialien kann anhand unterschiedlicher Attribute kategorisiert werden. (vgl. Jenssen 2010:16) Biomassepotentiale lassen sie unter anderem in nachwachsende Rohstoffe, organische Abfälle, Klärgas und Biogas unterscheiden. (vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2020: 39)

## 3.2.4.1 Gewinnungspotential

Die Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung hat prinzipiell den Vorteil der Standortunabhängigkeit zwischen dem Ort der Erwirtschaftung und der Nutzung. Sowohl historisch - Nutzung von Biomasse gilt als eine der frühesten Formen der Energiebereitstellung - als auch aktuell gesehen kommt der Biomasse in der Wärme- und Energieversorgung eine große Rolle zu. So ist sie in eine Vielzahl an nicht-industrialisierten Ländern nach wie vor die vorrangige Energiequelle. (vgl. Zichy et al 2011:7) Aber auch in den industrialisierten Ländern hat in den letzten Jahren die Nutzung von Bioenergie stark zugenommen. In Österreich stieg der Bruttoinlandsverbrauch an Bioenergie

zwischen 2005 und 2012 um 64% von 159PJ auf 275PJ pro Jahr. (vgl. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie 2013:10)

Die unterschiedlichen Biomassepotentiale können wie folgt unterschieden werden:



Abbildung 17: Biomassepotentiale (Quelle: Wärmeatlas, eigene Darstellung)

Biomasse in Form nachwachsender Rohstoffe umfasst Holz aus der Forstwirtschaft aber auch Energiepflanzen aus der Landwirtschaft sowie jegliche Reststoffe wie Altholz, Sägerest- und Industrierestholz, Reststroh, landwirtschaftliche Rückstände etc. Organische Abfälle aus Haushalten, Industrie und Landwirtschaft stellen ebenfalls eine nutzbare Quelle dar. Klärgas oder Deponiegas kann im Fall des Vorhandenseins einer Kläranlage oder einer Deponie zum Betrieb von KWK-Anlagen vor Ort genutzt werden. Biogas kann ebenfalls zur Erzeugung von Strom und Wärme durch KWK verwendet werden. (vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2020:39)

Eine Abschätzung des Biomassepotentials kann aus den Analysen nur für die forstliche Biomasse getroffen werden. Dieses ist für die einzelnen Gemeinden des RVSS sowie für den gesamten Regionalverband und für das Bundesland Salzburg in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Biomassepotentiale (Quelle: Wärmeatlas)

	Holzvorrat des lan- desweiten Durch- schnitts (Vorratsfest- meter pro Einwoh- ner) [Vfm/EW]	Jährlichen Zuwach (nur energetisch ge nutzter Anteil; in Erntefestmeter) [Efm]	3	Energetis tenzial Säg [MWh
Berndorf	0,8	384	779	793
Henndorf	0,8	1140	2313	2334
Köstendorf	1,7	1246	2528	1222
Mattsee	1,1	1032	2093	1579
Neumarkt	1,9	3368	6830	2972
Obertrum	0,7	879	1783	2243
Schleedorf	2	570	1156	489
Seeham	1,2	605	1228	892
Seekirchen	0,7	1945	3944	5056
Straßwalchen	1	2032	4120	3563
Summe RVSS	11,9	13201	26774	21143

Durchschnitt RVSS	1,2	1424	2888	2261
Biomasseregion	1,6	43025	87254	91935
Land Salzburg	5,2	812094	1646926	837564

Der Holzvorrat basiert auf Orthofotoanalysen. Der jährliche Zuwachs an energetisch nutzbarer Biomasse basiert auf den Waldflächen und mittleren Annahmen zu Zuwächsen, nutzbaren Flächen, energetisch nutzbarem Anteil und sonstigem Holzaufkommen. Das Potenzial aus Sägenebenprodukten beruht auf Einschnittmengen der Sägewerke und dabei anfallenden Sägenebenprodukten. Die Biomasseregionen umfassen jeweils mehrere Gemeinden innerhalb eines Bezirks. Datenquellen und Aktualität: Holzvorrat: Land Salzburg (SAGIS) 2014/2015; Waldflächen: Land Salzburg (SAGIS) 2012; Zuwächse und Faktoren zur Nutzung: Land Salzburg (Ref. 4/02, Ref. 4/04) 2021; Sägenebenprodukte: Land Salzburg (Ref. 4/04) 2020; Biomasseregionen: Land Salzburg (Ref. 4/04) 2021

Weitere Biomassepotentiale (z.B. Biogas etc.) können zum derzeitigen Stand nicht plausibel quantifiziert werden, da die Nutzung dieser einer Vielzahl von Faktoren unterliegt, die in den Modellrechnungen bislang nur unzureichend abgebildet werden konnten. Eventuell kann das momentane Potential durch Ausbau und Ertüchtigung bestehender Anlagen erweitert werden.

## 3.2.4.2 Nutzungspotential

Holzartige Biomasse ist ein erneuerbarer, nachwachsender, heimischer Energieträger. Insbesondere dort, wo große Energiemengen und hohe Temperaturen benötigt werden, kann die Verbrennung von Biomasse sinnvoll eingesetzt werden. Wichtigste Anwendungsfälle sind in priorisierender Reihenfolge 1) die Einspeisung in (erneuerbare) Wärmenetze, 2) die Nutzung in Industrie und Gewerbe sowie 3) wo keine anderen Optionen bestehen im Altbau.

Hinsichtlich der Schadstoffbelastung lässt sich feststellen, dass diese im Bereich der Wärmeversorgung primär durch Sekundärheizsysteme entstehen, wobei Pelletsheizungen im Vergleich zu älteren Holzheizungen durch ihre saubere Verbrennung wenig Probleme bereiten. Moderne Biomasseheizungen werden von Seiten des Amtes der Salzburger Landesregierung als gänzlich unbedenklich für den Emissionsschutz erachtet.<sup>1</sup>

### 3.2.5 Umgebungswärme

Unter Umgebungswärme wird die in Oberflächengewässern, Grundwasserkörpern, im oberflächennahen Erdreich und in der Luft enthaltene thermische Energie verstanden. Aus Sicht der Energietechnik handelt es dich dabei um erneuerbare, regenerative Energieformen. Die vorhandene Wärme ist dabei nicht direkt für Beheizung und Warmwasser nutzbar, was die Anhebung des Temperaturniveaus über Wärmepumpen notwendig macht. (vgl. Kaltschmitt et al. 2020:685) In den folgenden Abschnitten wird auf unterschiedliche Technologien zur Nutzung der Umgebungswärme eingegangen sowie die Potentiale dargestellt.

## 3.2.5.1 Oberflächennahe Geothermie

Eine Möglichkeit zur Nutzung von Umgebungswärme ist die Nutzung der im Untergrund vorhandenen Temperatur. Im Bereich von bis zu 400 Metern Tiefe spricht man dabei von oberflächennaher Geothermie. In mitteleuropäischen Regionen ist aufgrund der Temperaturen die thermische Nutzung sowohl für Heizung als auch für Kühlung möglich. (vgl. Bayrisches Landesamt für Umwelt 2013: 1f.) Hinsichtlich der Methode lassen sich im Bereich der oberflächennahen Geothermie grundlegend zwei Technologien unterscheiden. In beiden Fällen wird diese eingesetzt um (im Falle der Beheizung) aus den relativ niedrigen Temperaturen aus dem Erdreich unter dem zusätzlichen Einsatz von Energie (Strom) für die Raumheizung nutzbares Wasser oder Brauchwasser zu erhitzen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Abstimmung Amt der Salzburger Landesregierung, Ref. 05/02 (Immissionsschutz; Kranabetter) und 05/03 (Chemie und Umwelttechnik; Mandl, Fölsche-Trummer) am 26.3.2019

(vgl. Bayrisches Landesamt für Umwelt 2013:4f.) Bei Erdwärmesonden oder -Kollektoren entsteht zusätzlich der Vorteil, dass eine Regeneration der Sonden möglich ist, da während der Kühlsaison Kälte entzogen wird und somit die Bodentemperatur im Umkreis der Sonde wieder ansteigt. (FÖ-GES 2011:9)

Erdwärmekollektoren sind Systeme, die die Erdwärme in der Fläche aufnehmen. Dazu werden Kunststoffrohre, durch die ein Wärmeträgermittel fließt, flächig in etwa 1,2 m -1,5 m Tiefe verlegt. Erdwärmesonden werden hingegen vertikal zwischen 40 und 100 Meter tief in den Boden gebohrt. Hier gelangt ebenfalls ein Wärmeträgermittel zum Einsatz, welches die Temperatur aus dem umgebenden Erdreich aufnimmt und zur Wärmepumpe transportiert. Wärmepumpen, die Flächenkollektoren oder Erdsonden als Wärmequelle- und senke nutzen, erreichen einen Wirkungsgrad, der je nach Gebäudetyp um 25 bis 35% über jenem von Luftwärmepumpen liegt (vgl. GEL S/E/P D4.2, S50). Erdsonden bringen den Vorteil mit, dass Überschusswärme im Sommer bei gleichzeitiger Nutzung einer Kühlfunktion im Erdreich auch für längere Zeit zwischengespeichert werden kann und sind je nach Auslegung von der Effizienz noch ein wenig höher einzuschätzen als Flächenkollektoren.

Die Eignung des Untergrunds zur thermischen Nutzung an einem konkreten Standort hängt von mehreren Faktoren ab und kann auch durch geologische oder rechtliche Rahmenbedingungen beeinflusst sein. Dies ist jeweils im individuellen Fall zu prüfen. Die Potentiale für Oberflächennahe Geothermie (Erdsonden und Erdwärmekollektoren) in den Gemeinden des Regionalverbandes Salzburger Seenland sind im Anhang 4a-4j dargestellt.

#### 3.2.5.2 Grundwasser

Ist ein Grundwasserkörper vorhanden, kann auch dieser prinzipiell für die Gewinnung von Wärme herangezogen werden. Dazu wird dem Grundwasser an einem Standort an zwei verschiedenen Stellen zuerst Wasser entzogen und an einer anderen Stelle dieses wieder in den Grundwasserkörper rückgeführt. Zwischengeschaltet ist ein Wärmetauscher, der dem Grundwasser Wärme entzieht. Dieses System benötigt in weiterer Folge wiederum eine Wärmepumpe, mit der unter Einsatz zusätzlicher Energie Wasser erhitzt wird, damit es in weiterer Folge die entsprechende Temperatur für Heiz- oder Brauchwasser erreicht. (vgl. Bayrisches Landesamt für Umwelt 2013:6) Jene Bereiche, in denen eine Grundwassernutzung in den Gemeinden des RVSS möglich ist, sind in den Karten in Anhang 5a-5h dargestellt. Erdgekoppelte Wärmepumpensysteme sowie Grundwasserwärmepumpen haben zusätzlich den Vorteil, dass das Erdreich auch für passive Kühlung des Gebäudes über das Wärmeverteilsystem eingesetzt werden kann. Über das Wärmeverteilsystem im Gebäude wird dabei die überschüssige Raumwärme aufgenommen und über einen Wärmetauscher in den Untergrund abgegeben.

## 3.2.5.3 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer wie Flüsse und Seen bergen ebenfalls Potential zur thermischen Nutzung. Da Wasser eine hohe Wärmekapazität besitzt, kann Wärme sehr effizient und über längere Zeit gespeichert werden. Im Vergleich zu Luft verändert Wasser seine Temperatur nur langsam. Somit können fließende oder stehende Gewässer für Kühlung und Heizung in Betracht gezogen werden. Trotz niedriger Wassertemperaturen kann durch den Einsatz einer Wärmepumpe eine entsprechende Temperatur für Heizzwecke erreicht werden. (vgl. Gaudard et al. 2017:40f.)

Folgende Oberflächengewässer in den Gemeinden des Regionalverbandes könnten für eine thermische Nutzung zur Verfügung stehen: Fischach, Mattig, Obertrumersee, Mattsee, Grabensee, Wallersee. Etwaige Einschränkungen durch bereits bestehende Wassernutzungsrechte oder andere rechtliche Materien sowie die konkrete technische Machbarkeit muss jeweils im Einzelfall geprüft werden.

## 3.2.5.4 Luft

Eine weitere Möglichkeit zur thermischen Nutzung von Umgebungswärme ist Ab- oder Außenluft. Das Thema Abluft als thermische Wärmequelle wird im Abschnitt Abwärme 3.1.4 behandelt. Die Installation von Luft-Wasserwärmepumpen zur thermischen Nutzung der Außenluft im Kombination mit einer Wärmepumpe hat in den letzten Jahren im Vergleich zu anderen Wärmepumpensystemen stark zugenommen. Dies liegt vor allem an der einfacheren Installation und den niedrigeren Investitionskosten. Die Effizienz von Luft-Wasserwärmepumpen ist allerdings - vor allem in den kalten Monaten - im Vergleich zu anderen Wärmepumpentechnologien niedriger. (vgl. Hartl et al. 2016:48) Gerade vor dem Hintergrund einer sehr eingeschränkten Verfügbarkeit von erneuerbarem Strom in den Wintermonaten sind andere Wärmepumpentechnologien deshalb zu bevorzugen.

#### 3.2.6 Grünes Gas

In der Entscheidung über die Entwicklung der Energieversorgungsinfrastrukturen hat das Gasnetz einen besonderen Stellenwert, da es ein Energieträger ist, der in vielen Bereichen eine bedeutende Rolle spielt und aufgrund seiner technischen und ökonomischen Eigenschaften - vor allem in Hinblick auf Kosten und Technologie - schwierig zu ersetzen ist. Daher gibt es entsprechende Bestrebungen Gas aus erneuerbaren Quellen bereitzustellen. (vgl. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie 2021:11)

Dieses kann entweder in Form von Biogas aus biogenen Materialien oder als synthetisches Gas über Elektrolyse und Methanisierung gewonnen werden. Allerdings ist die Verfügbarkeit von "grünem Gas" beschränkt. Aktuelle Studien gehen für das Jahr 2040 von einem Gesamtpotenzial für die Biogasproduktion von 20 TWh aus. (vgl. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie 2021:55) Andere Studien berechnen mit anderen Verfahren ein Gesamtpotenzial von bis zu 40 TWh. (vgl. Benke et al. 2019:13) Die Abschätzung der zukünftig umsetzbaren Produktion von nachhaltigem, synthetischem Gas ist noch schwieriger, da für die Produktion viel Strom benötigt wird. Verbunden mit dem Ziel der Dekarbonisierung dürfte synthetischen Gas nur mit Überschussstrom, gewonnen aus erneuerbaren Quellen, erzeugt werden. Die meisten Studien gehen davon aus, dass bis 2030 kaum relevante Mengen an überschüssigem, erneuerbarem Strom verfügbar sein werden und erst mit 2040 - bei ambitioniertem Ausbau der Erneuerbaren - Stromproduktion auf Basis von Windkraft und Photovoltaik für eine umfassendere Produktion von synthetischem Gas anlaufen könnte. (vgl. Benke et al. 2019:7ff.)

Aktuelle Studien zu Nachfrageszenarien nach erneuerbarem Gas im Jahr 2040 gehen von einem Bedarf von 89-138 TWh erneuerbarem Gas (CH4 und H2) aus. In dieser Untersuchung wurden die Sektoren Gebäudebeheizung und motorisierter Individualverkehr nicht mitbetrachtet. Trotz des dadurch reduzierten Bedarfs wird die Deckung der Nachfrage nach grünen Gasen im Jahr 2040 aus biogenen Gasen nicht möglich sein und somit die Notwendigkeit bestehen, die Nachfrage durch die Produktion von erneuerbarem Wasserstoff und daraus zu produzierendem synthetischen Methan sowie durch Importe abzudecken. Gleichzeitig muss der Gesamtbedarf nach grünen Gasen durch effizientere Technologien und Prozesse gesenkt werden. Prioritär können somit mit der vorhandenen Menge grünem Gas nur jene Sektoren versorgt werden, bei denen eine Substitution aus technischer Sicht nicht oder nur schwer möglich ist. Dies betrifft eine große Zahl an industriellen Prozessen, nicht aber den motorisierten Individualverkehr oder den Gebäudesektor. (vgl. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie 2021:63f.) Daraus kann schlussgefolgert werden, dass grüne Gase in Zukunft nicht für die Nutzung in der Raumwärme zur Verfügung stehen wird und somit eine Auseinandersetzung mit der Zukunft vorhandener Gasnetzinfrastrukturen dringend geboten scheint.

## 3.3 Netzgebundene Wärmeversorgung als Schlüssel

Auch erneuerbare Energieträger stehen aufgrund von Nutzungskonflikten, jahreszeitlichen Schwankungen oder technischen Restriktionen hinsichtlich der Gewinnung und Speicherung nicht ständig im benötigten Ausmaß zur Verfügung. Daher muss die Wahl des Einsatzes erneuerbarer Energien für die Wärmeversorgung aufgrund der bestmögliche Eignung dieser Technologie für den betrachteten Standort getroffen werden. Für dichter bebaute Bereiche wird die netzgebundene Wärmeversorgung als zu priorisierende Versorgungsart erachtet, da sie die Möglichkeit bietet, eine Vielzahl an Abwärme- und erneuerbaren Energiequellen zu bündeln und deren Potentiale zu integrieren. (vgl. Abbildung 18 und Dunkelberg et al. 2018:15) Zusätzlich zur Möglichkeit der flexiblen und vielfältigen Einbringung erneuerbarer Energiequellen und Abwärmequellen können Wärmenetze durch die Koppelung mit Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien als thermische Speicher fungieren. Insgesamt ist durch Wärmenetze eine bessere Steuerung und Abstimmung von Energiepotentialen möglich. (vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2020: 17)

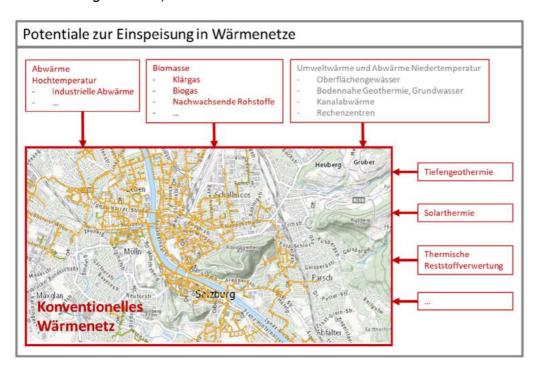


Abbildung 18: Mögliche Einspeiser für Wärmenetze (eigene Darstellung, Kartenausschnitt: SAGIS)

Mit dem Begriff "Fernwärmenetz" oder "Wärmenetz" sind dabei meist konventionelle Wärmenetze mit Vorlauftemperaturen von 80°C -130°C gemeint. Hierbei wird von den Wärmeerzeugern Dampf oder Heißwasser in den Vorlauf des Wärmenetzes gefördert. An der Hausstation der angeschlossenen Verbraucher wird dieses/dieser entnommen und nach Abkühlung bzw. Kondensation wieder ins Netz eingespeist. Wärmenetze sind prinzipiell dort wirtschaftlich und ökologisch umsetzbar, wo eine entsprechende Wärmebedarfsdichte vorhanden ist und somit relativ geringe Netzverluste entstehen. Liegen hohe Anschlussdichten vor, können netzgebundenen Wärmeversorgungslösungen auch in weniger dicht bebauten Gebieten sinnvoll einsetzbar sein. (vgl. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2020: 17)

Als "Kalte Nahwärmenetze" oder "Niedertemperaturnetze" hingegen werden Netze mit einer Vorlauftemperatur von unter 20°C bezeichnet. Die Wärme wird dabei meist durch Niedertemperatur-

wärmequellen wie Erdwärmesonden oder Erdwärmekollektoren über ein Wärmeträgermedium aufgenommen und durch eine Ringleitung zu den Abnehmern geführt. Dort wird durch den Einsatz von Wärmepumpen dezentral in den einzelnen Gebäuden die bereitgestellte Energie auf das benötigte Temperaturniveau angehoben. Vorteile gegenüber konventionellen Wärmenetzen ergeben sich hinsichtlich der Vermeidung von Netzverlusten aufgrund der niedrigen Temperaturen des Wärmemediums sowie der Möglichkeit, auf die individuellen Anforderungen der Abnehmer hinsichtlich des Wärmeverteilsystems einzugehen. (vgl. Giel 2021: o.S.) Kalte Nahwärmenetze können somit auch für weniger dicht verbaute Gebiete eine sinnvolle Option für eine effiziente, erneuerbare Wärmeversorgung darstellen.

Für die Gemeinden des Regionalverbandes Salzburger Seenland wurden die modellierten Wärmebedarfe (gesamt sowie differenziert nach Öl und Gas) bereits in Kapitel 2 dargestellt. Aus der Überlagerung mit dem bereits bestehenden Fernwärmenetz sowie dem Verdichtungs- und potentiellen Neuerrichtungsgebieten (vgl. 2a-j sowie 3a-j) wird deutlich, dass in bereits wärmeversorgten Gebieten noch hohe Öl- und Gasnachfragedichten bestehen, bzw. viele netztaugliche Gebiete noch durch andere (fossile) Energieträger versorgt werden. Das bedeutet, dass in diesen Bereichen noch viele Gasanschlüsse oder Ölkessel vorhanden sind, die durch den Umstieg auf einen netzgebundenen Wärmeanschluss ausgetauscht werden könnten. Durch den Anschluss von Gebäuden, welche innerhalb oder angrenzend an das bestehende Nahwärmenetz oder innerhalb oder angrenzend an ein potenzielles Netzgebiet für eine Neuerrichtung eines Nahwärmenetzes liegen und aktuell mit fossilen Energieträgern wärmeversorgt werden, besteht in den Gemeinden des RVSS das folgende Potenzial an Substitution:

Tabelle 7: Substitutionspotential Wärmenetze Erdgas (Quelle: Wärmeatlas)

Substitutions- potential Erdgas	Verdichtung und Erweiterung [MWh/a]	Verdichtung und Erweiterung [Anzahl Gebäude]	Neuerrichtung [MWh/a]	Neuerrichtung [Anzahl Ge- bäude]
Berndorf	0	0	784	19
Henndorf	0	0	9509	258
Köstendorf	24	1	1248	2
Mattsee	7322	191	0	0
Neumarkt	11537	301	5624	34
Obertrum	6411	187	0	0
Schleedorf	1006	30	0	0
Seeham	232	8	0	0
Seekirchen	17421	531	1661	68
Straßwalchen	390	8	6123	62
Summe RVSS	44343	1257	24949	443

Der den Wärmedichten zugrundeliegende Wärmebedarf je öl- bzw. gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projekts GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzung, -alter, und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotentialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellwert der Wärmedicht 22,5GWh/km² herangezogen. Für dA Netzverdichtungspotential gelten 35 Meter um das bestehende Fernwärmenetz. Datenquelle und Aktualität: Energieträger Gas und Öl: Land Salzburg (Heizungsdatenbank, 2021, Zeus, Energieausweisdatenbank 2020, Fördermanager 2020, AGWR 2019, Gasleitungen 2021, Wärmenetze 2020; Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021)

Tabelle 8: Substitutionspotential Wärmenetze Heizöl (Quelle: Wärmeatlas)

Substitutions- Potential	Verdichtung und Erweiterung	Verdichtung und Erweiterung	Neuerrichtung [MWh/a]	Neuerrichtung [Anzahl
Heizöl	[MWh/a]	[Anzahl Gebäude]		Gebäude]
Berndorf	13	1	714	19
Henndorf	0	0	3739	163
Köstendorf	1275	31	96	4
Mattsee	2768	92	161	1
Neumarkt	3496	144	1833	16
Obertrum	1826	52	44	1
Schleedorf	622	21	0	0
Seeham	581	26	0	0
Seekirchen	6538	265	64	3
Straßwalchen	5153	167	2771	59
Summe RVSS	22272	799	9422	266

Der den Wärmedichten zugrundeliegende Wärmebedarf je öl- bzw. gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projekts GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzung, -alter, und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotentialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellwert der Wärmedicht 22,5GWh/km² herangezogen. Für dA Netzverdichtungspotential gelten 35 Meter um das bestehende Fernwärmenetz. Datenquelle und Aktualität: Energieträger Gas und Öl: Land Salzburg (Heizungsdatenbank, 2021, Zeus, Energieausweisdatenbank 2020, Fördermanager 2020, AGWR 2019, Gasleitungen 2021, Wärmenetze 2020; Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021)

## 3.4 Potenziale erneuerbarer Stromerzeugung

Mit der Wärmewende gehen auch große Veränderungen im Stromsektor einher. Obwohl die Stromverbräuche für Kraft, Licht, EDV, IT und Kleinverbraucher seit Jahren aufgrund Effizienzsteigerungen der Geräte im Sinken begriffen sind wird die Umstellung des Stromsektors eine große Herausforderung darstellen. Der vermehrte Einsatz von Wärmepumpentechnologien in der Wärmeversorgung, Elektrofahrzeugen in der Mobilität und der Notwendigkeit von der Herstellung erneuerbaren Gasen mit erneuerbarem Strom wird der Strombedarf insgesamt steigen. Eine besondere Herausforderung stellt dabei der Winter dar, in dem Photovoltaik und Wasserkraft weniger Erträge erwirtschaften und in dem Österreich bereits jetzt von Stromimporten aus dem Ausland abhängig ist. All diese Annahmen unterstreichen die Notwendigkeit des Ausbaus der Nutzung erneuerbarer Potentiale für die Stromerzeugung. In den folgenden Abschnitten werden relevante Potentiale für die Region Salzburger Seenland dargestellt.

## 3.4.1 Photovoltaik

Als erneuerbares Potenzial für die Stromerzeugung spielt vor allem die Nutzung der Sonne eine wichtige Rolle. Die Globalstrahlung (Karte Anhang 6) kann, neben der thermischen Nutzung (vgl. Abschnitt 3.1.1), mittels Photovoltaikanlagen (PV) genutzt werden um nachhaltig Strom im direkt vor Ort zu erzeugen. Die folgende Tabelle stellt das technische sowie wirtschaftliche Potential auf Dachflächen der Gebäude in den Regionalverbands-Gemeinden dar.

Tabelle 9: Solarpotential PV auf Dachflächen (Quelle: Wärmeatlas)

Solarpotenzial	Theoretisches jährliches Erzeu- gungspotenzial für PV auf den Dächern der Gebäude [GWh/a]	Theoretisches realisierbares wirtschaftli- ches Erzeugungspotenzial für PV auf den Dächern der Gebäude pro Jahr [GWh/a]
Berndorf	10,2	5,9
Henndorf	20,3	12,8
Köstendorf	15,7	9,3
Mattsee	19,2	11,6
Neumarkt	31,8	20,1
Obertrum	25,0	15,9
Schleedorf	8,1	4,6
Seeham	10,5	6,8
Seekirchen	46,8	29,2
Straßwalchen	46,8	29,9
SUMME	234,4	146,1

In der Ermittlung dieses Potenzials wurde Folgendes berücksichtigt: Selektion geeigneter Dachflächen (Globalstrahlung > 900 kWh/m², Mindestgröße 10 m²/Dach) Wirkungsgrad PV: 15%, Nutzungsfaktor: 80%, das Potenzial wurde nicht reduziert aufgrund einer möglichen Solarthermienutzung. Datenquellen und Aktualität: Gebäudemodell: Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021; Solarstrahlung: Land Salzburg (SAGIS) 2012; Potentialkennziffern: PV Flächenpotential-Analyse Fechner 2020; Gebäudenutzung: AGWR 2019

Private Eigentümer:innen, die eine PV-Anlage auf dem Dach ihrer Immobilie errichten möchten, dimensionieren die Anlage im Normalfall nach wirtschaftlichen Aspekten. Dies bedeutet, dass damit auf den meisten Dächern das Potential nur zu einem Teil genutzt wird. Durch die Einführung der "Energiegemeinschaften" lt. dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz 2021 könnte sich dies zwar

ändern, dennoch sollte dieser Aspekt bei der Einschätzung des realistischen Potentials berücksichtigt werden. Zudem ist zu beachten, dass Stromerträge aus Photovoltaik starken tageszeitlichen und jahreszeitlichen Schwankungen unterliegen, d.h. nicht kontinuierlich die gleiche Menge Strom aus PV zur Verfügung steht, sodass der Frage der Speicherung elektrischer Energie eine zentrale Rolle zukommt.

In kartographischer Form sind in den Anhängen 7a-j in allen Gemeinden die Standorte von Gebäuden ausgewiesen, welche sich aufgrund der Größe der Dachfläche und des hohen Einstrahlungspotentials besonders für die Nutzung des Solarpotentials mittels PV-Anlagen eignen. Hier werden Gebäude mit einer geeigneten Dachfläche von >300 m² ausgewiesen, da größere PV-Anlagen eine höhere Wirtschaftlichkeit aufweisen. Gemeindeeigene Gebäude (mit einer geeigneten Dachfläche unter 300 m² und über 300 m²) werden separat dargestellt. Auf diesen bietet sich auch die Umsetzung von PV-Anlagen in Form von Bürgerbeteiligungsanlagen an. Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Dachfläche über 300 m² sind zusätzlich als Liste samt Adressangabe in Anhang 8 dargestellt.

Um als Gebietskörperschaft mit gutem Beispiel voranzugehen können auf Dachflächen von Gebäuden, die im Eigentum der Gemeinden stehen, PV-Anlagen installiert werden. Die Nutzung dieser Dächer zur Gewinnung von erneuerbarem Strom ist ein sichtbares und deutliches Zeichen des Engagements der Gebietskörperschaften zur Energiewende als Vorreiter beizutragen. Die theoretisch realisierbaren Potentiale auf Dachflächen von Gebäuden, die im Eigentum der Gemeinden des Regionalverbandes sind, wird in Tabelle 10 dargestellt:

Tabelle 10: Solarpotential PV auf gemeindeeigenen Dachflächen (Quelle: Wärmeatlas)

	Theoretisch realisierbares, jährli- ches Erzeugungspotenzial für PV auf den Dächern der gemeindeeigenen Gebäude [MWh/a]	ches Erzeugungspotenzial für PV	
Berndorf	0,12	0,08	
Henndorf	0,05	0,03	
Köstendorf	0,61	0,40	
Mattsee	0,46	0,29	
Neumarkt	1,42	0,86	
Obertrum	0,32	0,20	
Schleedorf	0,02	0,01	
Seeham	0,17	0,10	
Seekirchen	0,55	0,33	
Straßwalchen	1,05	0,71	
SUMME	4,8	3,0	

Die Selektion der gemeindeeigenen Gebäude erfolgte anhand der Gebäudeeigentümer laut AGWR. Datenquellen und Aktualität: Gebäudemodell: Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021; Solarstrahlung: Land Salzburg (SAGIS) 2012; Potentialkennziffern: PV Flächenpotential-Analyse Fechner 2020; Gebäudenutzung: AGWR 2019

#### 3.4.2 Wasserkraft

Das Potenzial, Strom durch Wasserkraft im Gemeindegebiet der Regionalverbandsgemeinden zu gewinnen ist zu einem großen Teil durch die bestehenden Nutzungen bereits ausgeschöpft. Eine

Quantifizierung des Potentials durch Erweiterung und Ertüchtigung bestehender Anlagen ist mithilfe der momentan verfügbaren Daten leider nicht möglich.

#### 3.4.3 Biomasse-KWK

Zur Dekarbonisierung der netzgebundenen Wärmeversorgung wird es mittelfristig notwendig sein, die Gas-KWK durch erneuerbare Anlagen zu ersetzen. Biomasse-KWK bietet den Vorteil, dass parallel zur Wärme auch erneuerbarer Strom erzeugt wird, welcher gerade in den Wintermonaten dringend gebraucht wird. Wie viel Potential aus forstlicher Biomasse zur Verfügung steht wird ist in Abschnitt 3.2.4.1 erläutert. Die Quantifizierung von anderen Biomasse-Potentialen ist, wie im gleichen Abschnitt dargestellt bisher nicht möglich.

### 3.4.4 Windkraft

Windkraft ist ein bedeutendes Energiepotential für die Energiewende. Anders als bei Photovoltaik wird durch Windkraft auch bei Dunkelheit oder geringer Solarstrahlungsintensität Strom generiert. Vor allem im Winter ist diese erneuerbare Energieform aufgrund der zeitlichen Entsprechung mit der Wärmenachfrage deshalb besonders wertvoll. Im Gebiet des Regionalverbandes Salzburger Seenland besteht (vgl. Karte Anhang 9) in den Gemeinden Neumarkt und Henndorf ein zusammenhängendes Potentialgebiet für die Windkraftnutzung. Dieser Bereich zur Windkraftnutzung findet sich als "Vorrangzone" im Entwurf des Landesentwicklungsprogrammes Salzburg im Entwurf vom 30.11.2021. Eine "Vorrangzone für Windenergie" lt. LEP ist ein

"Gebiet, welches in der Vorprüfung auf Landesseite als für die Windenergie geeignet ermittelt wurde und im Sinne einer Interessensabwägung vorrangig für Windenergie genutzt werden soll. Bei diesen Standorträumen wurde somit auf überörtlicher Ebene bereits eine weitgehende Konfliktbereinigung durchgeführt und wird eine grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit für Windenergieprojekte (unter Umständen bei erforderlicher Umsetzung von Minderungs-, Ausgleichs-, Begleit- oder Ersatzmaßnahmen) mit hoher Wahrscheinlichkeit erwartet. Verbleibende fachliche Detailfragen und insbesondere auch die Ausarbeitung der erforderlichen Maßnahmen sind im Zuge der jeweilig nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu klären. Aufgrund der Größe und Lage der Vorrangzonen sowie der landesweit anzustrebenden optimierten energietechnischen Ausnutzung wird in weiterer Folge die Umsetzung UVP-pflichtiger Projektdimensionen erwartet." (vgl. Land Salzburg 2021c: 53)

In der Karte im Anhang 10 sind die Vorrangzonen für Windenergie im Land Salzburg ausgewiesen, in der Darstellung im Anhang 11 die konkrete Vorrangfläche im Bereich Lehmberg.

## 4 Gegenüberstellung: Bedarfe - Potentiale - Deckung

Die Gegenüberstellung der benötigten bzw. verbrauchten Energiemengen in der Region mit den vorhandenen Potentialen zur Nutzung erneuerbarer Energieträger basiert auf einer sehr groben Abschätzung der vorhandenen Potenzialen im Rahmen der Möglichkeiten und Ressourcen des Auftrags. Die Analyse bietet eine Übersicht über grobe Größenordnungen und kann als Basis für eine strategische Diskussion über Versorgungspräferenzen genutzt werden. Eine exakte Aussage z.B. zu benötigen Flächen ist daraus jedoch nicht ableitbar.

#### 4.1 100% erneuerbare Wärme

Die folgende Berechnung basiert auf dem modellierten Wärmebedarf für Raumwärme und Warmwasser der Gemeinden des Regionalverbandes Salzburger Seenland. Die Klima- und Energiestrategie Salzburg 2050 sieht eine Dekarbonisierung des Wärmesektors bis 2040 vor, also eine Umstellung aller fossilen Heizsysteme für Raumwärme und Warmwasser auf Fernwärme oder erneuerbare Energieträger. Folgende Faktoren beeinflussen den angenommen Heizwärmebedarf am stärksten:

- Thermische Sanierung
- Neubau/ Zubau (Anstieg beheizter Bruttogeschoßfläche)

Durch thermische Sanierung und dem fortschreitenden Klimawandel wird trotz Zubau erwartet, dass der Energiebedarf sich reduziert. (vgl. Tabelle 11)

Zur erneuerbaren Wärmeversorgung ist vorrangig der Ausbau der Nahwärmenetze anzustreben, welche die Nutzung vielfältiger erneuerbare Wärmepotenziale, wie etwa von Abwärme ermöglichen. Zudem stehen die Nutzung von Solarwärme, Umgebungswärme mittels Wärmepumpen und Holzheizungen zur Verfügung. Bei Letzteren ist zu beachten, dass das Potenzial in der Region begrenzt ist, und daher maximal zwischen 30 und 50% des Wärmebedarfs durch Biomasse gedeckt werden kann.

Tabelle 11: Wärmeversorgung nach Energieträger Bestand und Bedarfsabschätzung

Wärme [MWh]	2020		2030		2040	
Erdöl	103.428	22%	59.102	16%	0	0%
Erdgas	95.472	24%	54.555	15%	0	0%
Strom	15.912	3%				
Fernwärme	19.980	10%				
Umweltwärme	31.824	8%				
Holz	107.406	27%				
Summe Erneuer- bare*	159.120	45%	256.632	69%	342.778	100%
unbekannt	23.868	6%	0	0%	0	0%
Summe	397.800	100%	370.289	100%	342.778	100%

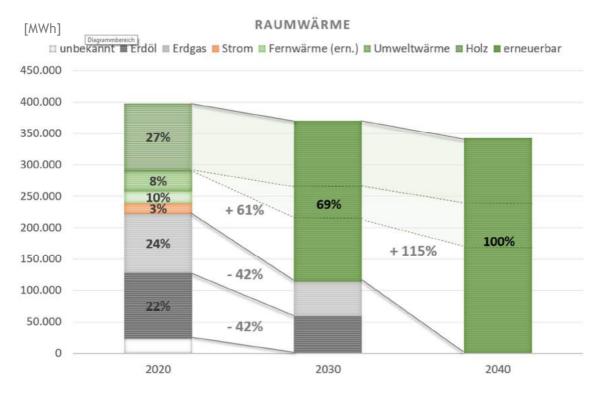


Abbildung 19: Wärmeversorgung (Raumwärme) Regionalverband Salzburger Seenland

## 4.2 100% erneuerbarer Strom

Im Bereich der Stromversorgung soll ab 2030 der gesamte in Salzburg verbrauchte Strom durch erneuerbare Energieträger bereitgestellt werden. Durch die Elektrifizierung des Verkehrs und dem zunehmenden Einsatz von Wärmepumpen im Wärmesektor wird der Stromverbrauch trotz Effizienzgewinne weiter zunehmen.

Für den Regionalverband Salzburger Seenland ist angenommen, dass dieser entsprechend seinen anteiligen Potenzialen an den Ausbauzielen des Landes (+80 GWh Biomasse, + 220 GWh Wasserkraft, + 250 GWh Wind und + 500 GWh PV) Beiträge liefert. Für 2040 wird angenommen, dass das Windpotenzial genutzt wird und die Photovoltaik den regionalen Verbrauchszuwachs liefert.

Zum Vergleich: die Potenziale für Windkraft liegen bei etwa 60.000 MWh/a, jene für PV auf Dachflächen 146.000 MWh. Allerdings kann nicht das gesamte Dachflächenpotenzial genutzt werden, sodass etwa ¼ der PV Nutzung auf Freiflächen erfolgen sollte. Zudem ist in Abbildung 20 bzw. Tabelle 12 ersichtlich, dass selbst bei vollständiger Nutzung des wirtschaftlichen Potentials auf Dachflächen der Stromverbrauch der Region nur gut zur Hälfte gedeckt werden kann.

Tabelle 12: Strombedarf und -Erzeugung Bestand und Bedarfsabschätzung

Strom [MWh]	2020		2030		2040	
Bedarf	241.400	100%	270.000	100%	360.000	100%
PV	17.700	<b>7</b> %	50.000	18%	140.000	38%
Wind	0	0%	20.000	7%	60.000	18%
Summe	17.700	<b>7</b> %	70.000	25%	200.000	56%

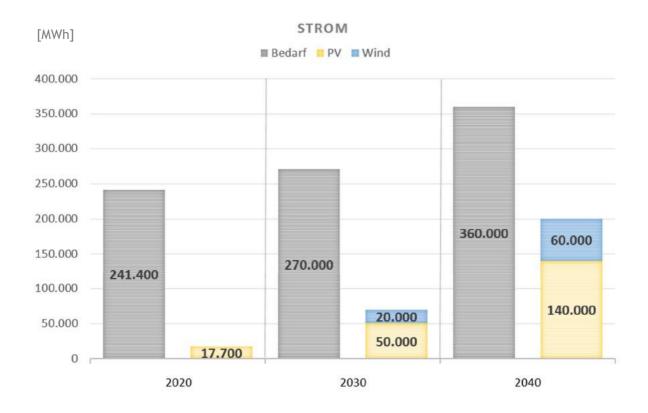


Abbildung 20: Gegenüberstellung Stromverbräuche und erneuerbare Stromproduktion in der Region

## 5 Zielpfad und Maßnahmen

## 5.1 Energie und klimapolitische Grundsätze und Zielsetzungen

Das Land Salzburg verfolgt ambitionierte Ziele im Bereich Klimaschutz, welche im "Masterplan Klima + Energie 2030" als Teil der langfristigen Klima- und Energiestrategie SALZBURG 2050 formuliert wurden. Die Ausgangswerte stammen aus der Bundesländerschadstoffinventur (BLI) 2018 des Umweltbundesamtes und folgen dem quellbasierten Ansatz. Das bedeutet, die Treibhausgase-Emissionen werden in jenem räumlichen Gebiet erfasst, in dem sie entstehen - also beim Verbrennvorgang von fossilen Brennstoffen. Die prozentuellen Absenkziele je Sektor wurden für den Masterplan von einem Expert:innengremium festgelegt und spiegeln die unterschiedliche Umsetzbarkeit der Absenkung wider (Abbildung 21). Insgesamt ist zur Einhaltung der Ziele für das Bundesland Salzburg eine Absenkung von rund 42 % vom Ausgangsjahr 2016 bis 2030 zu leisten.

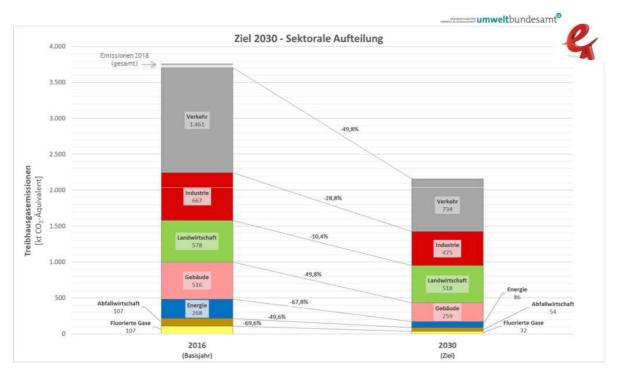


Abbildung 21: Sektorale THG-Zielsetzungen lt. Masterplan Klima + Energie 2030 (Quelle: Land Salzburg, 2020)

Möchte man diese Ziele in ein messbares Instrumentarium umlegen, so müssten die Sektoren eingehend betrachtet und zumindest jährlich gemonitort werden. Naturgemäß gibt es bei der Betrachtung von ländlichen Regionen anteilige Verschiebungen der Sektoren. Der Anteil der Industrie ist vermutlich geringer, während die Landwirtschaft überdurchschnittlich hohe Emissionen verursacht. Um konkrete Aussagen treffen zu können, müsste eine detaillierte Analyse der Sektoren "bottom-up" vorgenommen werden.

Ein erster zahlenmäßiger Eindruck kann jedoch durch die Umlegung der Landesziele auf die Region des Salzburger Seenlandes über den Bevölkerungsschlüssel entstehen (siehe Abbildung 20).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Land Salzburg 2021, S6

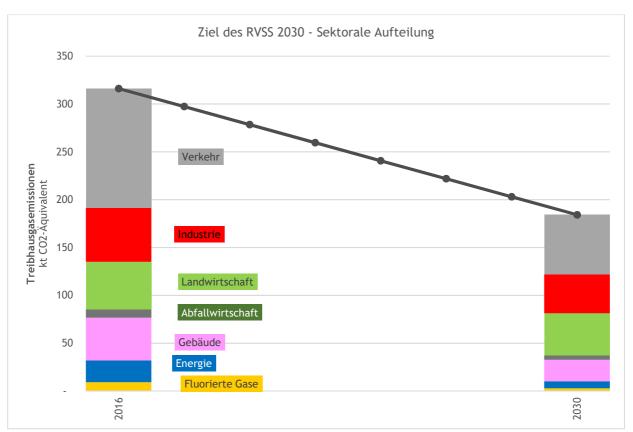


Abbildung 22: THG-Absenkpfad des RVSS von 2016 bis 2030 - anteilige Umlegung nach Bevölkerung (Eigene Darstellung, 2021)

## 5.2 Maßnahmen innerhalb der Teilsegmente

Um das ambitionierte Ziel zu erreichen, müssen verschiedene Hebel in Bewegung gesetzt werden. Um Maßnahmen zu definieren, müssen die Sektoren in ihre Bestandteile zerlegt werden. Ein gezieltes Monitoring ist in weiterer Folge dann in Kombination mit einer fundierten Datenanalyse möglich. Maßnahmen können in drei Dimensionen erfolgen: vermeiden, verlagern, verbessern.

### 5.2.1 Sektor Verkehr

Der Sektor Verkehr beinhaltet im Wesentlichen die Verbrennungsvorgänge des gesamten Verkehrs innerhalb der Regionsgrenzen. Maßnahmen werden hier insofern schlagend, als eine Reduktion der Verbrennung fossiler Treibstoffe eingedämmt wird. "Vermeiden" bezieht sich in diesem Sektor auf die Vermeidung von Wegen - sowohl in ihrer Länge als auch Frequenz. Der Handlungsspielraum beinhaltet hier die gezielte Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region und die zentrale Ansiedelung von sozialer Infrastruktur (Schule, Behörden, Nahversorger...). Im Bereich "Verlagern" spielt vor allem die Attraktivierung der Öffentlichen Verkehrsmittel und die Schaffung eines guten Radund Fußwegenetzes eine Rolle, aber auch der Umstieg auf E-Mobilität. Mit "Verbessern" kann man in diesem Sektor die technologische Weiterentwicklung und somit Effizienzsteigerung der Antriebe einordnen. Diese liegen jedenfalls außerhalb des Handlungsfeldes der Region. Die angestrebte Senkung der Emissionen im Sektor Verkehr erfordert nach derzeitigen Zielen eine Halbierung der verkehrsbedingten Verbrennungsvorgänge.

#### 5.2.2 Sektor Industrie/Fluorierte Gase

Diese Sektoren müssen in einer separaten Analyse regionsspezifisch nachgerechnet werden. Maßnahmen könnten hier Vorgaben zu THG-Emissionsbeschränkungen für Neuansiedlungen von Gewerbe und Industrie sein. Bei bestehenden Betrieben sind übergeordnete legistische Vorgaben notwendig, um die Emissionen wirkungsvoll einzudämmen.

## 5.2.3 Sektor Landwirtschaft

Besonders in ländlichen Gebieten spielt der Sektor Landwirtschaft eine überproportional bedeutende Rolle beim Ausstoß von Treibhausgasemissionen. Neben dem Einfluss der Viehbestände kann die landwirtschaftliche Fläche aktiv als CO<sub>2</sub>-Speicher genutzt werden. Aus Sicht der Raumordnung spielt hier die Versiegelung von Grünflächen eine maßgebliche Rolle.

#### 5.2.4 Sektor Gebäude

In diesem Sektor wird der klassische "Hausbrand" schlagend. Es sind jene Emissionen abgebildet, die bei der Verbrennung direkt am Gebäude entstehen (privat und gewerblich, außer Industrie). Insofern ist hier eine Reduktion bzw. der Ersatz jener Systeme anzustreben, die im Betrieb besonders hohe Treibhausgasemissionen verursachen (dies sind im Wesentlichen die Öl- und Gaskessel). Bis 2030 müsste nach derzeitiger Zielsetzung eine Halbierung der Treibhausgasemissionen in diesem Sektor erfolgen.

## 5.2.5 Sektor Energie

Im Sektor Energie ist die Region Salzburger Seenland bereits gut aufgestellt, da vor allem Anlagen mit niedrigen Treibhausgas-Emissionen für die Energiegewinnung (Strom und Wärme) im Einsatz sind. Durch eine zukünftig zu erwartende Verlagerung von Heizsystemen im Gebäude-Sektor auf erneuerbare Systeme ist im Sektor Energie mit einem Anstieg zu rechnen - sowohl beim Strom als auch bei der Wärme. Hier ist vor allem darauf zu achten, dass beim weiteren Ausbau von Energiesystemen auf den Einsatz von fossilen Brennstoffen verzichtet wird. Hier könnte der Ausbau von Photovoltaikanlagen einen positiven Beitrag für den zusätzlichen Strombedarf liefern.

Ebenfalls großen Einfluss auf den Sektor Energie haben sämtliche Maßnahmen, die eine Verringerung des Energiebedarfs erzielen - beispielsweise die Reduktion des Wärmebedarfs durch Gebäudesanierungen.

## 5.2.6 Sektor Abfallwirtschaft

In der quellbasierten Betrachtung von Treibhausgasemissionen spielt der Sektor der Abfallwirtschaft für die Region Salzburger Seenland eine eher nachrangige Rolle, da die Abfälle nicht vor Ort gelagert oder verwertet, sondern abtransportiert werden.

# 6 Datengrundlagen und Methoden

Datensatz	Beschreibung	Datenhalter bzw. Quelle	Anmerkungen zur Datenqualität (Aktualität, Vollständigkeit, etc.)
AGWR	Adress-, Gebäude- und Wohnungsregister: Das AGWR enthält neben den Adressdaten auch Strukturdaten von Gebäuden, Wohnungen und sonstigen Nutzungseinheiten; Verwaltungsregister	Zuständige Ge- meinde, Land Salzburg	Aktualität: 2019; Vollständigkeit und thematische Genauigkeit kann je nach Attribut sehr unterschiedlich sein. Je nach zuständiger Gemeinde können zudem große Unterschiede in der Datenqualität auftreten.
Heizungsdaten- bank	In der Heizungsanlagendatenbank sind alle Feuerungsanlagen mit Wärmeverteilung im Land Salzburg erfasst. Zuständig für die Befüllung sind die Rauchfangkehrer:innen. Sowohl der Einbau einer Anlage als auch alle Änderungen an der Anlage müssen in der Onlinedatenbank dokumentiert werden.	Land Salzburg (Abt. 5)	Aktualität: 2021; Die vorliegenden Einträge werden als überwiegend korrekt eingeschätzt, jedoch ist die Datenbank unvollständig befüllt. Diese Vollständigkeit zeigt je nach Region Unterschiede auf. Die Aktualisierung erfolgt laufend bei der wiederkehrenden Prüfung durch die zuständigen Rauchfangkehrer:innen.
Zeus Energie- ausweisdaten- bank	Zentrale Energieausweisdatenbank für das Bundesland Salzburg	Land Salzburg (Ref. 4/04)	Aktualität: 2020; Vollständigkeit: ca. 20 bis 30 % der Gebäude im Land Salzburg sind erfasst. Energieausweise der letzten 10 Jahre sind als korrekt einzustufen; Ältere können mitunter Ungenauigkeiten enthalten.
Fördermanager	Der Fördermanager für erneuerbare Energie (Photovoltaik, Solarthermie, Holzheizungen, Fernwärme, Wärmepumpen) unterstützt durch vollautomatische Abwicklung von Förderanträgen Landesstellen und Professionisten.	Land Salzburg (Ref. 4/04)	Aktualität: 2020; Diese Daten enthalten nur geförderte Anlagen und decken so- mit nur einen Teil der bestehenden Hei- zungsanlagen ab. Die bestehenden Da- ten sind korrekt.
Gasleitungen	Lage des Gasnetzes	Land Salzburg (SAGIS), Salzburg Netz GmbH	Aktualität: 2021; Die Daten sind als korrekt einzustufen und werden jährlich durch den Energieversorger aktualisiert.
Wärmenetze	Lage der Wärmenetze	Land Salzburg (SAGIS), Salzburg Netz GmbH	Aktualität: 2021; Die Daten sind überwiegend vollständig; Einzelne Netzteile können mitunter fehlen; Aktualisierungen z.T. jährlich bzw. im Anlassfall.
Gebäudemodell	Digitale Abbildung des Gebäudebestandes im Bundesland Salzburg anhand bestehender (Geo-)Daten (z.B. Digitales Geländemodell, Digitales Oberflächenmodell, Digitale Katastermappe, AGWR, Zeus Energieausweisdatenbank, etc.). Allen Gebäuden wurden insbesondere Informationen zu Gebäudehüllqualität, Abmessungen, Nutzungen und Gebäudekonditionierung zugewiesen.	Land Salzburg (SAGIS, Ref. 4/04), Modell- entwicklung im Projekt GEL S/E/P und Zent- rum Alpines Bauen (ZAB)	Aktualität: 2021; Für das Gebäudemodell wurden viele unterschiedliche Datengrundlagen herangezogen, um Schwächen und Lücken einzelner Grundlagen zu kompensieren. In der Verknüpfung der Datengrundlagen wurde großer Wert auf die Auswahl der zuverlässigsten und aktuellsten Datengrundlage für das jeweilige Attribut gelegt; z.B. wurden neue Energieausweise als zuverlässiger als das AGWR eingestuft. Die Gebäudeadressen und Gebäudeabmessungen können als überwiegend vollständig betrachtet werden. Einzelne Lücken sind aufgrund der bereitgestellten Grundlagen (z.B. Adressen im SAGIS) möglich.
Wärmebedarf	Der Wärmebedarf wurde basierend auf dem Gebäudemodell und auf mit Verbrauchdaten kalibrierte Energie- kennzahlen ermittelt. Die Modellie- rung umfasst Raumwärme und Warm- wasser.	Land Salzburg (SAGIS, Ref. 4/04), Modell- entwicklung im Projekt GEL S/E/P	Aktualität: 2021; Auf Gebäudeebene können größere Abweichungen zum realen Verbrauch auftreten. Die Wärmebedarfssummen auf Siedlungs- und Gemeindeebene wird als realitätsnah eingeschätzt, sofern keine größeren Lücken in den Datengrundlagen auftreten. Bei Produktionsstätten ist mit größeren Unschärfen zu rechnen.

Wärmebedarfs- dichten	Der Wärmebedarf je Gebäude wurde anhand eines Glättungsverfahrens ge- mittelt und so in Wärmebedarfsdich- ten übergeführt.	Land Salzburg (SAGIS, Ref. 4/04), Modell- weiterentwick- lung im Projekt GEL S/E/P	Aktualität: 2021; Die Wärmebedarfsdichten werden als realitätsnah eingeschätzt, sofern keine größeren Datenlücken zu Fehlern führen. Bei Produktionsstätten ist mit größeren Unschärfen zu rechnen.
Wärmenetzpo- tenziale	Darstellung jener Gebiete, wo eine leitungsgebundene Wärmeversorgung technisch/wirtschaftlich möglich erscheint. Vorwiegendes Kriterium ist die erforderliche Wärmebedarfsdichte von 40 GWh/km² (Stadt Salzburg) und außerhalb 22,5 GWh/km².	Land Salzburg (SAGIS, Ref. 4/04), Modell- weiterentwick- lung im Projekt GEL S/E/P	Aktualität: 2021; Ersteinschätzung von möglicherweise geeigneten Gebieten.
Strombedarf	Daten werden von der Salzburg AG, Energie AG und KELAG summiert auf Gemeindeebene bereitgestellt.	Land Salzburg (Ref. 4/04), Salz- burg AG, Energie AG, KELAG	Aktualität: 2021; Jährliche Aktualisierung
Baulandreser- ven	Gewidmete und unbebaute Flächen	Land Salzburg (Interne Daten- quelle Ref. 10/04)	Aktualität: 2021
Dauersied- lungsraum	Der Dauersiedlungsraum umfasst ver- fügbare Flächen für Landwirtschaft, Siedlungen und Verkehrsanlagen; je- doch keine Wald- und Ödflächen	Land Salzburg (SAGIS)	Aktualität: 2009
Bevölkerungs- entwicklung	Bevölkerungsentwicklung auf Gemein- deebene (historische Entwicklung + Prognose für Zukunft)	Land Salzburg (Landesstatistik, Ref. 4/04)	Aktualität: 2021
Photovoltaik Anlagen	Alle am Netz befindlichen PV-Anlagen. Daten werden von der Salzburg AG summiert auf Gemeindeebene bereitgestellt.	Land Salzburg (Ref. 4/04), Salz- burg AG	Aktualität: 2021; Jährliche Aktualisierung
Wasserkraft- werke	Wasserkraftwerke im Land Salzburg	Land Salzburg (SAGIS)	Aktualität: 2021; Laufende Aktualisierung
Biomasseheiz- werke	Alle durch die KPC geförderten Heizwerke	Land Salzburg (Ref. 4/04)	Vollständig; Verpflichtende jährliche Aktualisierung der Daten erfolgen durch die Heizwerkbetreiber.
Solarpotenzial pro Jahr (Ge- samte Flächen)	Die ausgewiesene Globalstrahlung berücksichtigt Neigung, Orientierung sowie Nah- und Fernverschattung.	Land Salzburg (SAGIS)	Aktualität: 2012; Durch zwischenzeitliche bauliche Veränderungen können Abweichungen zur Realität entstehen. Die Aktualisierung durch SAGIS ist in Arbeit.
Solarpotenzial pro Jahr (Haus- flächen)	Die ausgewiesene Globalstrahlung berücksichtigt Neigung, Orientierung sowie Nah- und Fernverschattung.	Land Salzburg (SAGIS)	Aktualität: 2012; Durch zwischenzeitli- che bauliche Veränderungen können Ab- weichungen zur Realität entstehen. Die Aktualisierung durch SAGIS ist in Arbeit.
Hydrographi- sche Daten- bank Öster- reichs	Langjährige Messdaten für Oberflä- chengewässer (Durchfluss und Tempe- raturen)	BMLFUW/Abtei- lung IV/4 - Was- serhaushalt	Aktualität: 2021; Für langjährige Mittelwerte sind laufende Aktualisierungen nicht erforderlich.
Geothermie Eignungsge- biete	Alle bekannten möglichen Einschränkungen zur Nutzung von Erdwärmesonden und Grundwasser sind hier zusammengefasst. Die Einstufung als nicht geeigneten Flächen (wie Schutzgebiete oder Gefahrenbereiche) erfolgte durch die Geologische Bundesanstalt (GBA) im Rahmen der Studie "GEL-SEP Salzburg - Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Salzburg"	Land Salzburg (Ref. 4/04, SA- GIS); Erstellung durch GBA	Aktualität: 2021
Betriebe der WKS	Die Betriebsstandorte sind ein kom- merzielles Produkt der Wirtschafts- kammer Salzburg (WKS)	Wirtschaftskam- mer Salzburg	Aktualität: 2018; Vollständigkeit wird von der Wirtschaftskammer auf ca. 80 % geschätzt (Info WKS), da Unternehmen die Möglichkeit haben, sich von der

			Liste streichen zu lassen. Weitere Da- tenverluste durch nicht zuordenbare Straßennamen und Hausnummern.
Kläranlagen	Kläranlagen im Bundesland Salzburg	Land Salzburg (SAGIS)	Aktualität: 2021
Holzvorrat	Der Holzvorrat basiert auf Orthofoto- analysen (2014/2015).	Land Salzburg (SAGIS)	Aktualität: 2014/2015, keine regelmä- ßige Aktualisierungen
Sägenebenpro- dukte	Die Sägenebenprodukte setzen sich zusammen aus Rinde und Sägerest- holz. Diese wurden aus dem Einschnitt der im Bundesland Salzburg bestehen- den Sägewerke berechnet.	Land Salzburg (Ref. 4/04)	Aktualität: 2020
Waldflächen	Waldfläche aus Orthofoto	Land Salzburg (SAGIS)	Aktualität: 2012, keine regelmäßige Aktualisierungen
Energieholz Regionen	Gebietsabgrenzung (Unterteilung des Landes Salzburgs in 11 Regionen)	Land Salzburg (Ref. 4/04)	Aktualität: 2021
Windpotenzial- gebiet	Windpotenzialgebiet laut Kriterienka- talog der AG Wind	Land Salzburg (SAGIS)	Aktualität: 2018, keine regelmäßige Aktualisierungen
Restriktionsflä- chen für alle anderen Erneu- erbaren Poten- ziale	Je nach Potenzialart werden unter- schiedliche Flächen (wie Schutzge- biete oder Gefahrenbereiche) als nicht geeignet eingestuft. Diese Ein- stufung erfolgte im Rahmen des Pro- jektes GEL S/E/P durch das Salzbur- ger Institut für Raumordnung und Wohnen (SIR) und dem Land Salzburg (Ref. 4/04) unter Rücksprache bei zu- ständigen Referaten des Amtes der Salzburger Landesregierung.	Geodaten: Land Salzburg (SAGIS)	Diese Daten unterliegen großteils keinen regelmäßigen Aktualisierungsroutinen.
Sanierungspo- tenzial	Das Sanierungspotenzial wurde basierend auf dem Gebäudemodell und auf mit Verbrauchdaten kalibrierte Energiekennzahlen ermittelt. Die Modellierung umfasst Raumwärme und Warmwasser. Das Regelset zur Identifikation von zu sanierenden Gebäuden wurde vom Land Salzburg (Ref. 4/04) festgelegt.	Land Salzburg (SAGIS, Ref. 4/04), Modell- entwicklung im Projekt GEL S/E/P	Aktualität: 2021; Die Sanierungspotenzi- ale werden als realitätsnah einge- schätzt, sofern keine größeren Datenlü- cken zu Fehlern führen.
KFZ-Statistik	Gemeldete KFZ pro Gemeinde nach Antriebsart	Land Salzburg (Landesstatistik)	Aktualität: 2021; Die Daten sind als korrekt einzustufen und werden jährlich aktualisiert

# 7 Verzeichnisse

# 7.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gebäude nach Baualtersklassen	5
Abbildung 2: Anzahl Gaskessel in den Gemeinden des RVSS	7
Abbildung 3: Anzahl und Alter der Ölkessel in den RVSS Gemeinden	7
Abbildung 4: Installierte PV-Anlagen und produzierte Strommenge 2020 (Netz SalzburgAG)	8
Abbildung 5: Installierte PV-Anlagen und produzierte Strommenge 2020 (Netz EnergieAG)	9
Abbildung 6: Benötigte Mengen alternativer Energieversorgungsoptionen für die RVSS	
Witgliedsgemeinden bei rein elektrischer Versorgung - Primärenergie (Bilder: Pixabay/	
SalzburgAG; Daten Land Salzburg)1	0
Abbildung 7: Verbrauchte Endenergie für Wärme RVSS 2020, (Eigene Darstellung, Daten: Land	
Salzburg)1	1
Abbildung 8: Verteilung fossile/erneuerbare Energieträger auf Heizungssysteme RVSS 2020,	
(Eigene Darstellung, Daten: Land Salzburg)1	1
Abbildung 9: Energiebedarf Wärme nach Energieträger in den Gemeinden des RVSS 20201	2
Abbildung 10: Bereiche mit hoher Wärmenachfragedichte im RVSS 2020, (Daten: Land Salzburg,	
5AGIS)1	4
Abbildung 11: Stromverbrauch (Strombezug aus dem Netz) RVSS 2020, (Eigene Darstellung,	
Daten: Land Salzburg)1	4
Abbildung 12: Stromverbrauch RVSS nach Sektoren 2011/2020 (Eigene Darstellung, Daten: Land	
Salzburg, Salzburg AG)1	5
Abbildung 13: Stromverbräuche nach Haushalt/ Gewerbe (Netz EnergieAG) in den Gemeinden	
des RVSS1	5
Abbildung 14: THG-Emissionen nach Energieträgern in den Gemeinden des RVSS 20201	6
Abbildung 15: THG-Emissionen im Bereich Raumwärme pro EinwohnerIn in den Gemeinden des	
RVSS 20201	7
Abbildung 16: Übersicht Potential erneuerbare Wärmeversorgung (Quelle: Wärmeatlas, eigene	
Darstellung)2	0
Abbildung 17: Biomassepotentiale (Quelle: Wärmeatlas, eigene Darstellung)2	4
Abbildung 18: Mögliche Einspeiser für Wärmenetze (eigene Darstellung, Kartenausschnitt: SAGIS	)
2	8
Abbildung 19: Wärmeversorgung (Raumwärme) Regionalverband Salzburger Seenland3	5
Abbildung 20: Gegenüberstellung Stromverbräuche und erneuerbare Stromproduktion in der	
Region3	6
Abbildung 21: Sektorale THG-Zielsetzungen lt. Masterplan Klima + Energie 2030 (Quelle: Land	
Salzburg, 2020)3	7

Abbildung 22: 1 Hg-Absenkprad des RV55 von 2016 bis 2030 - anteilige omlegung nach	
Bevölkerung (Eigene Darstellung, 2021)	38
7.2 Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1: Flächen mit Baulandwidmung im Regionalverband Salzburger Seenland (Daten: L	and
Salzburg)	5
Tabelle 2: Stromverbräuche der Haushalte in [Mwh/a] pro EinwohnerIn im RVSS	16
Tabelle 3: Einsparungspotential Wärmebedarf durch Sanierung (Quelle: Wärmeatlas)	19
Tabelle 4: Jährliches Erzeugungspotential Solarthermie auf Dachflächen (Quelle: Wärmeatl	as).20
Tabelle 5: Potentielle Betriebe mit Abwärmepotential (Quelle: Wärmeatlas)	22
Tabelle 6: Biomassepotentiale (Quelle: Wärmeatlas)	24
Tabelle 7: Substitutionspotential Wärmenetze Erdgas (Quelle: Wärmeatlas)	29
Tabelle 8: Substitutionspotential Wärmenetze Heizöl (Quelle: Wärmeatlas)	30
Tabelle 9: Solarpotential PV auf Dachflächen (Quelle: Wärmeatlas)	31
Tabelle 10: Solarpotential PV auf gemeindeeigenen Dachflächen (Quelle: Wärmeatlas)	32
Tabelle 11: Wärmeversorgung nach Energieträger Bestand und Bedarfsabschätzung	34
Tabelle 12: Strombedarf und -Erzeugung Bestand und Bedarfsabschätzung	35

## 7.3 Literaturverzeichnis

Baumann M., Eggler L., Holzmann A., Kalt G. und Pauritsch G. (2016): Energieszenario für Österreich. Entwicklung von Energienachfrage und Energieaufbringung bis 2030. - Wien.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (2013): Oberflächennahe Geothermie. - Augsburg., abrufbar unter <a href="https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw\_107\_oberflaechennahe\_geothermie.pdf">https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw\_107\_oberflaechennahe\_geothermie.pdf</a>, abgerufen am 15.3.2021

Benke G., Kuchar S. und Lampersberger P. (2019): Kurzstudie Erneuerbares Gas. - o.O. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (Hrsg.) (2021): Erneuerbares Gas in Österreich 2040.- Wien.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2013): Nachhaltige Bioenergie 2050. - Wien. <a href="https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/nw\_pdf/schriftenreihe/201353-nachhaltige-bioenergie-2050.pdf">https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/nw\_pdf/schriftenreihe/201353-nachhaltige-bioenergie-2050.pdf</a>

Dunkelberg E., Gährs S., Weiß J. und Salecki S. (2018): Wirtschaftlichkeit von Mehrleiter-Wärmenetzen, Schriftenreihe des IÖW (215). - Berlin.

Energie aus Abwasser - Projektteam (2012): Energie aus Abwasser. Abwasserwärme und - Kältenutzung mittels hocheffizienter Großwärmepumpen. - Wien, abrufbar unter <a href="https://e5-salz-burg.at/downloads/downloads-events-news/folder-energie-aus-abwasser.pdf?m=1352904405&">https://e5-salz-burg.at/downloads/downloads-events-news/folder-energie-aus-abwasser.pdf?m=1352904405&</a>, abgerufen am 12.7.2012

FÖGES - Fördergemeinschaft Gebäude- und Energiesysteme GmbH (2011): Bequem, wirtschaftlich, zukunftssicher: Umweltwärme ins Haus geholt. - Berlin.

Gaudard A., Schmid M. und Wuest A. (2017): Thermische Nutzung von Oberflächengewässern. - In: Agua und Gas (5). - o.O.

**Geothermie Rupertiwinkel (2020):** Pressemitteilung vom 18.12.2020, abrufbar unter <a href="https://www.georupertiwinkel.de/wp-content/uploads/2021/01/Pressemitteilung-GTR-18.-Dezember-2020.pdf">https://www.georupertiwinkel.de/wp-content/uploads/2021/01/Pressemitteilung-GTR-18.-Dezember-2020.pdf</a>, abgerufen am 17.3.2021

**Giel T. (2021):** Kalte Nahwärme - Widerspruch oder Chance? - Vortrag im Rahmen der Veranstaltung "Dezentrale Niedertemperaturnetze" EA Steiermark, abrufbar unter <a href="https://www.ea-stmk.at/documents/20181/93873/1\_KalteNahw%C3%A4rmeSchnellund+Kurz+2.pdf/a64c2512-9de4-4469-8d6b-9acca3238ed6">https://www.ea-stmk.at/documents/20181/93873/1\_KalteNahw%C3%A4rmeSchnellund+Kurz+2.pdf/a64c2512-9de4-4469-8d6b-9acca3238ed6</a>, abgerufen am 20.5.2021

**Giffinger R. und Zech S. (2013)**: Energiebewusste Raumentwicklung. - In: Energie und Raum, Forum Raumplanung (20). - Wien.

Hartl M., Biermayr P., Schneeberger A. und Schöfmann P. (2016): Österreichische Technologie-Roadmap für Wärmepumpen. - In: Nachhaltig Wirtschaften (8). - Wien.

Jenssen T. (2010): Einsatz der Bioenergie in Abhängigkeit von der Raum- und Siedlungsstruktur. - https://doi.org/10.1007/978-3-8348-9385-7\_3

Kaltschmitt M., Sens L., Streicher W., Ziegler F. (2020) Nutzung von Umgebungswärme. In: Kaltschmitt M., Streicher W., Wiese A. (Hrsg.): Erneuerbare Energien. - Berlin, Heidelberg. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-662-61190-6\_8">https://doi.org/10.1007/978-3-662-61190-6\_8</a>

Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (2015): Über den Sinn von Wärmedämmung. - Karlsruhe.

**Land Salzburg (2017):** Kommunale Abwasserreinigung in Salzburg III. Reihe Gewässerschutz Band 24. - Salzburg.

Land Salzburg (2020a): Ausgewählte Analysen für die Fernwärmestrategie. - Salzburg

Land Salzburg (2020b): Masterplan Klima+Energie 2030. - Salzburg

Land Salzburg (2020c): Belastung und Reinigungsleistung der Salzburger Großkläranlagen - Stand 2019, abrufbar unter: <a href="https://www.salzburg.gv.at/umweltnaturwas-ser\_/Documents/ara\_2019\_a3.pdf">https://www.salzburg.gv.at/umweltnaturwas-ser\_/Documents/ara\_2019\_a3.pdf</a>, abgerufen am 25.10.2021

Land Salzburg (2021a): Masterplan Klima + Energie 2030. Amt der Salzburger Landesregierung. Download unter: MasterplanKlimaEnergie2030.pdf (salzburg.gv.at)

Land Salzburg (2021b): Energiebezogene Inhalte in REK Prozessen. Abrufbar: Microsoft Word - EnergiebezogeneInhalteimREK\_VersionSIR\_final.docx (salzburg.gv.at)

**Land Salzburg (2021c):** Salzburger Landesentwicklungsprogramm Diskussionsentwurf -November 2021. - Salzburg

**Land Salzburg (2021d):** Bevölkerung im Land Salzburg. Prognose und Ausblick 2020 bis 2060. - Salzburg.

Maaß, Ch., Sandrock, M., Schaeffer, R. (2015): Fernwärme 3.0 - Strategien für eine zukunftsfähige Fernwärmepolitik. Hamburg Institut Research gGmbH, Hamburg.

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2020): Kommunale Wärmeplanung - Handlungsleitfaden. - Stuttgart.

**Regionalverband Salzburger Seenland (2018):** Umsetzungskonzept Klima und Energiemodellregion Salzburger Seenland. - o.O.

ÖROK (2015): Energieraumplanung, Materialienband, ÖROK-Schriftenreihe Nr. 192. - Wien.

ÖROK (2019): Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2018 bis 2040 mit einer Projektion bis 2060 und Modellfortschreibung bis 2075 (ÖROK-Prognose). - Wien.

Peters M., Steidle T., Böhnisch H. (2020): Kommunale Wärmeplanung - Handlungsleitfaden. Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Hrsg.). - Stuttgart 2020

Sam A. (2011): Technische Anforderungen zur Einbindung solarthermischer Energie in ein Wärmenetz und Analyse des ökologischen Potentials am Beispiel von Wien Energie Fernwärme GmbH. - Wien.

**Stöglehner G., Haselsberger, B. (2013):** Energiewende - Neue Perspektiven für die Raumplanung. In: Giffinger R., Zech S. (Hrsg.): Energie und Raum. ÖGR, Wien 2013

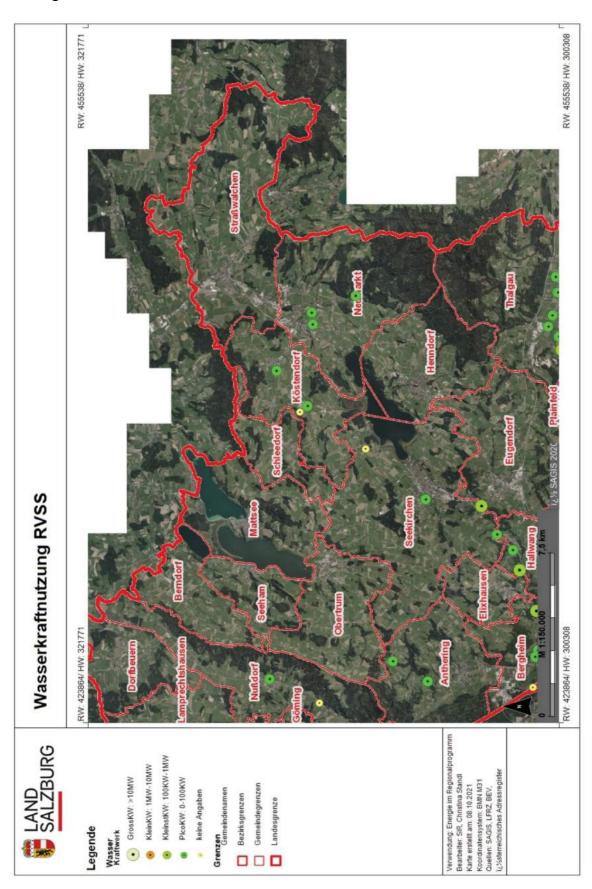
**Stöglehner G., Erker S., Neubauer G. (2014):** Energieraumplanung - Materialienband. ÖROK (Hrsg.). Wien 2014

Umweltbundesamt (2020): Klimaschutzbericht. - Wien.

Zichy M., Dürnberger C., Formowitz B., Uhl A. (2011): Energie aus Biomasse - ein ethisches Diskussionsmodell. https://doi.org/10.1007/978-3-8348-8213-4\_2

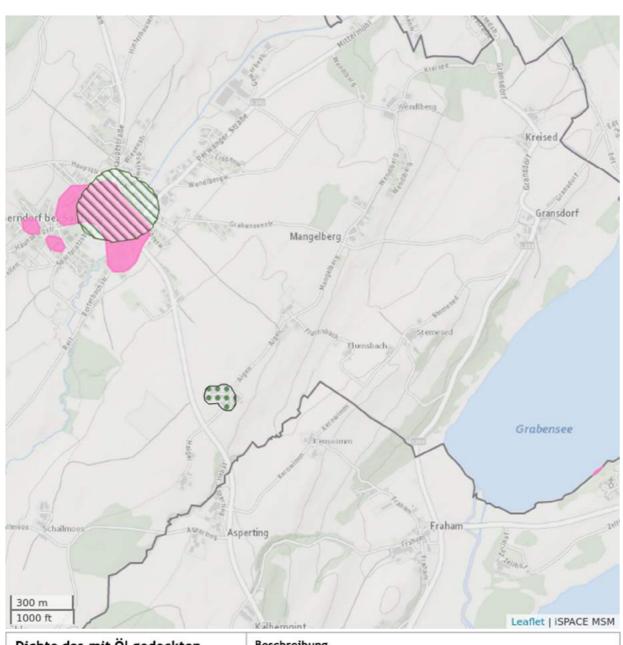
# 8 Anhang

# Anhang 1



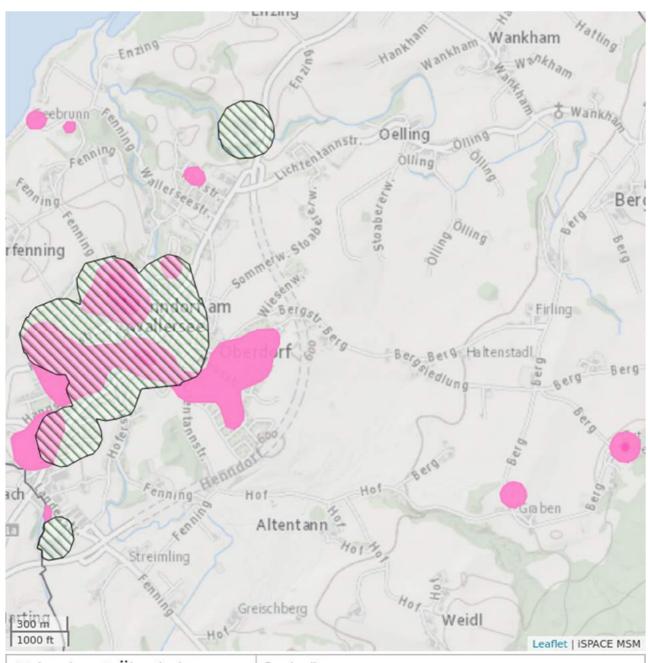
### Anhänge 2a-2j: Öldichte in Wärmenetzgebieten

### 2a: Berndorf



#### Dichte des mit Öl gedeckten Beschreibung Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je Wärmebedarfs ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen 6-12 GWh/km<sup>2</sup> — Gasnetz des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf 12-18 GWh/km<sup>2</sup> Gemeindemit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten grenzen 18-24 GWh/km<sup>2</sup> des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als 24-32 GWh/km<sup>2</sup> Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert >32 GWh/km<sup>2</sup> berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter Potenzielle Netzgebiete um das bestehende Wärmenetz. Datenquellen und Aktualität Verdichtung Energieträger Gas: Land Salzburg (Heizungsdatenbank 2021, Zeus Energieausweisdatenbank 2020, Fördermanager 2020, AGWR 2019, Erweiterung Gasleitungen 2021, Wärmenetze 2020; Land Salzburg (Ref. 4/04, Neuerrichtung | SAGIS) 2021

2b: Henndorf



## Dichte des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs

- 6-12 GWh/km<sup>2</sup> Gasnetz
- 12-18 GWh/km² Gemeinde-
- 18-24 GWh/km<sup>2</sup> grenzen
- 24-32 GWh/km<sup>2</sup>
- >32 GWh/km²

### Potenzielle Netzgebiete

Verdichtung

**Erweiterung** 

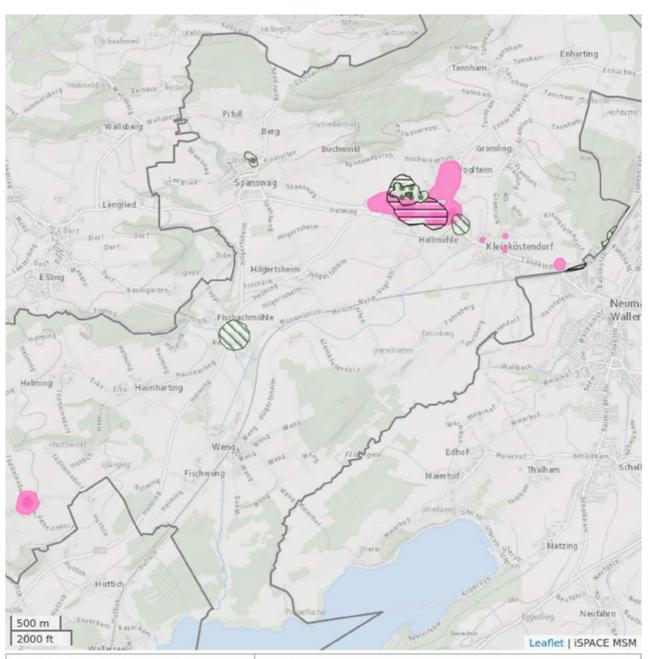
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

### 2c: Köstendorf



### Dichte des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs

6-12 GWh/km<sup>2</sup> — Gasnetz

12-18 GWh/km² Gemeinde-

18-24 GWh/km<sup>2</sup> grenzen

24-32 GWh/km<sup>2</sup>

>32 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Netzgebiete

Verdichtung

**Erweiterung** 

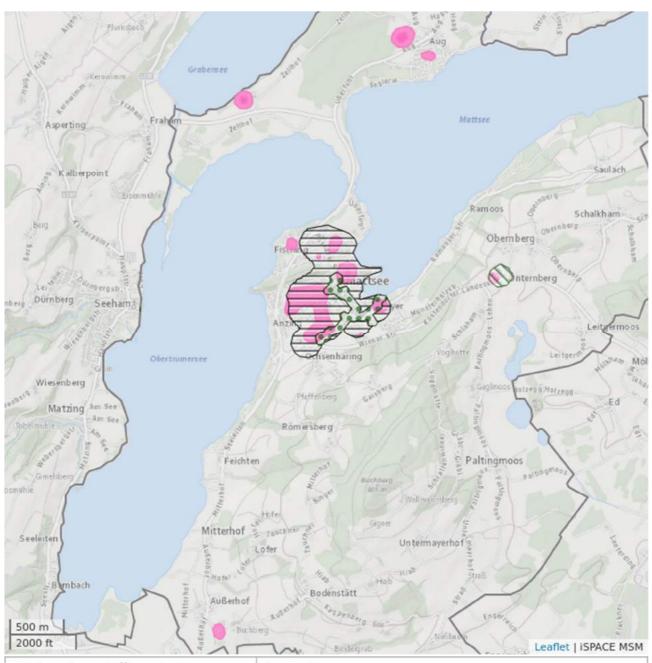
Neuerrichtung

### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

### Datenquellen und Aktualität

#### 2d: Mattsee



## Dichte des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs

6-12 GWh/km<sup>2</sup> -Gasnetz

12-18 GWh/km<sup>2</sup>

Gemeinde-

18-24 GWh/km<sup>2</sup> grenzen

24-32 GWh/km<sup>2</sup>

>32 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Netzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

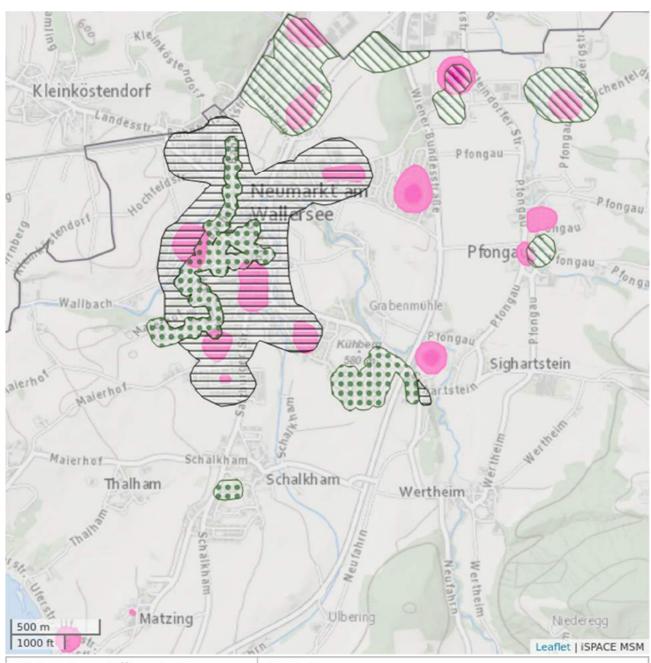
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

2e: Neumarkt



## Dichte des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs

6-12 GWh/km<sup>2</sup> — Gasnetz

12-18 GWh/km² \_\_ Gemeinde-

18-24 GWh/km<sup>2</sup> grenzen

24-32 GWh/km<sup>2</sup>

>32 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Netzgebiete

Verdichtung

**Erweiterung** 

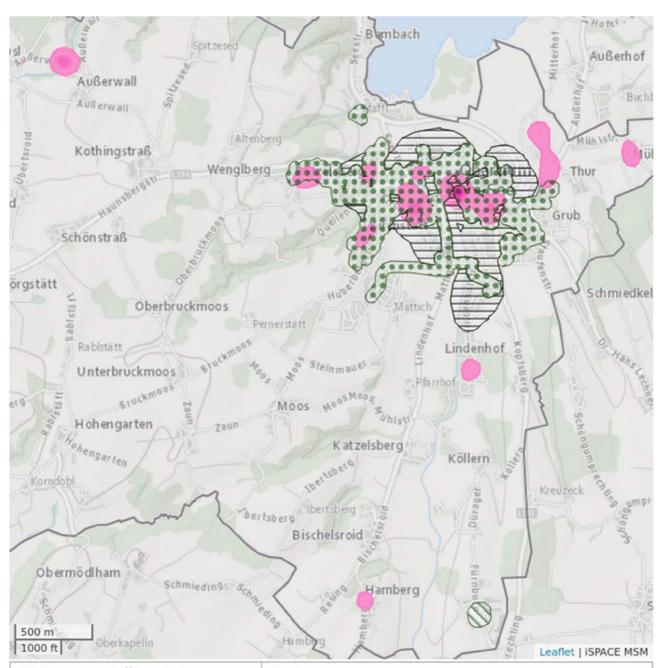
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

#### 2f: Obertrum



### Dichte des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs

6-12 GWh/km<sup>2</sup> — Gasnetz

12-18 GWh/km² Gemeinde-

18-24 GWh/km<sup>2</sup> grenzen

24-32 GWh/km<sup>2</sup>

>32 GWh/km<sup>2</sup>

## Potenzielle Netzgebiete

Verdichtung

**Erweiterung** 

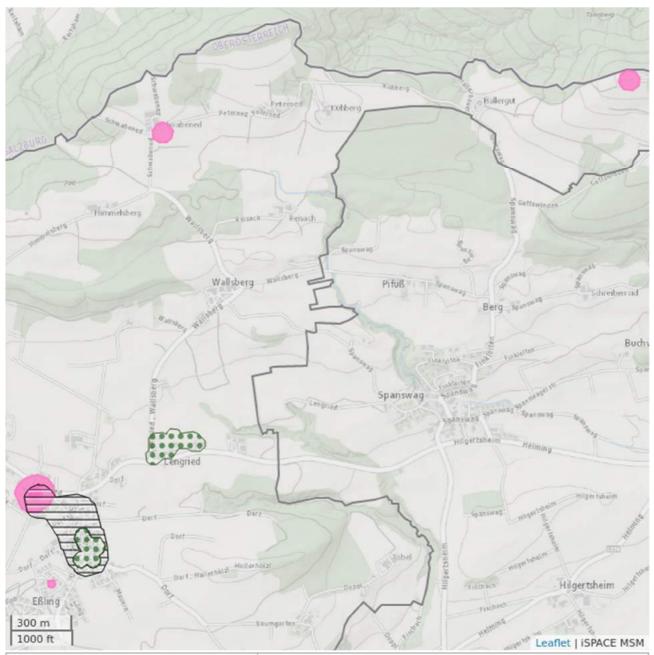
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

2g: Schleedorf



## Dichte des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs

6-12 GWh/km<sup>2</sup> — Gasnetz

12-18 GWh/km² Gemeinde-

18-24 GWh/km<sup>2</sup> grenzen

24-32 GWh/km<sup>2</sup>

>32 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Netzgebiete

Verdichtung

**Erweiterung** 

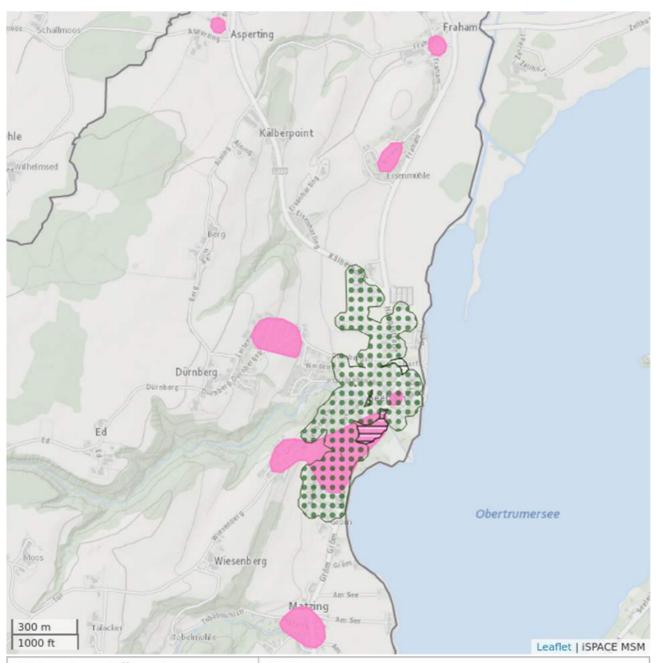
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

2h: Seeham



### Dichte des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs

6-12 GWh/km<sup>2</sup> — Gasnetz

12-18 GWh/km<sup>2</sup> Gemeinde-

18-24 GWh/km<sup>2</sup> grenzen

24-32 GWh/km<sup>2</sup>

>32 GWh/km²

### Potenzielle Netzgebiete

Verdichtung

**Erweiterung** 

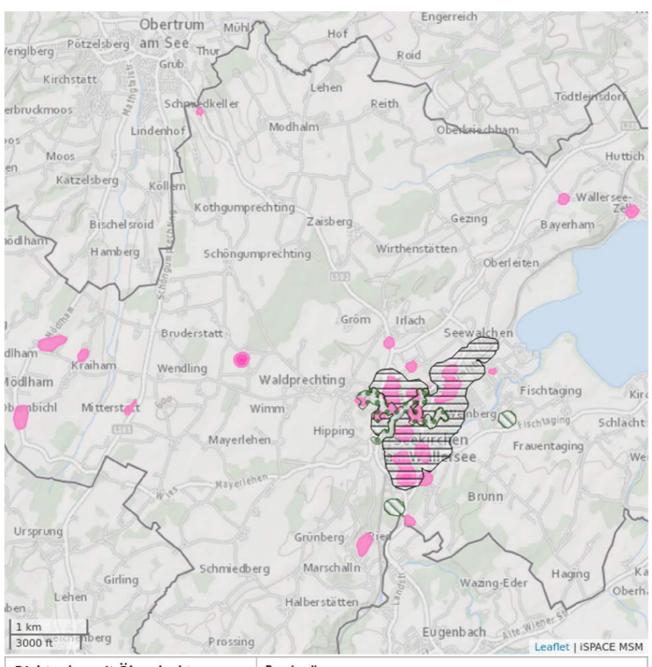
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

#### 2i: Seekirchen



### Dichte des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs

6-12 GWh/km<sup>2</sup> — Gasnetz

12-18 GWh/km² \_\_ Gemeinde-

18-24 GWh/km<sup>2</sup> grenzen

24-32 GWh/km<sup>2</sup>

>32 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Netzgebiete

Verdichtung

**Erweiterung** 

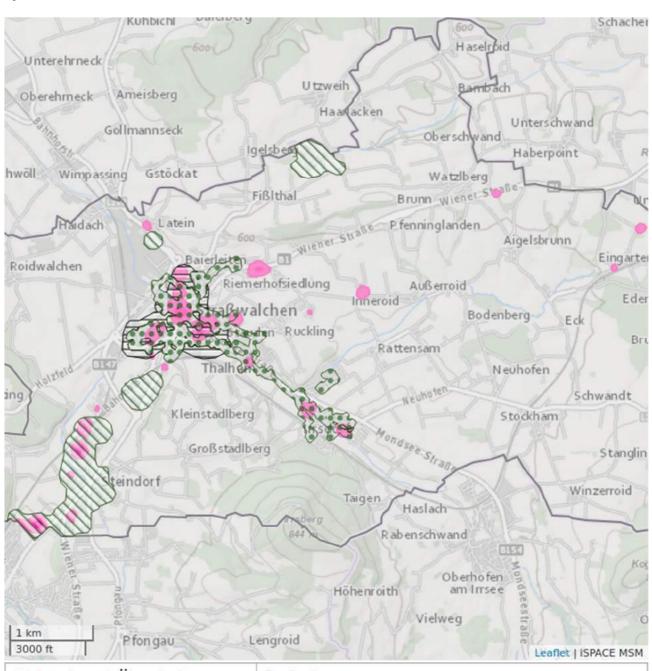
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

### 2j: Straßwalchen



### Dichte des mit Öl gedeckten Wärmebedarfs

6-12 GWh/km<sup>2</sup> — Gasnetz

12-18 GWh/km<sup>2</sup> Gemeinde-

18-24 GWh/km<sup>2</sup> grenzen

24-32 GWh/km<sup>2</sup>

>32 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Netzgebiete

Verdichtung

**Erweiterung** 

Neuerrichtung

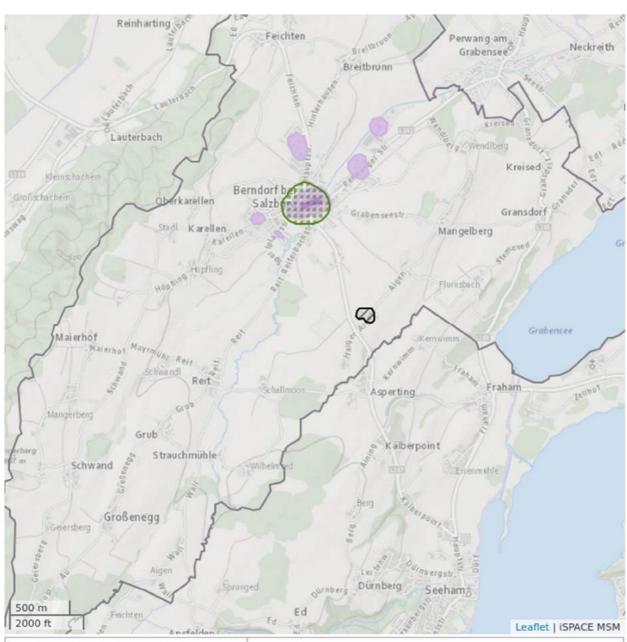
#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je ölversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netzverdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

### Anhang 3a-3j: Gasdichte in Wärmenetzgebieten

### 3a: Berndorf



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km<sup>2</sup> — Gemeindegrenzen

>10-20 GWh/km²

>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km<sup>2</sup>

>40 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

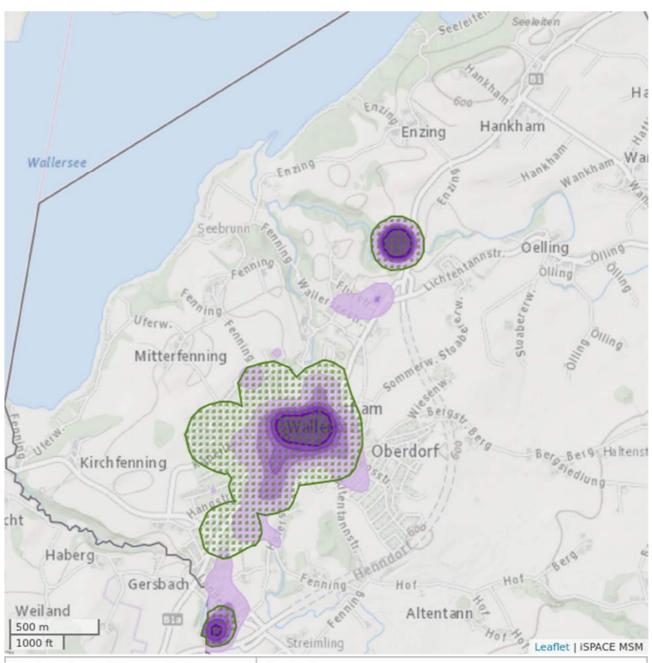
Neuerrichtung

### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

### Datenquellen und Aktualität

3b: Henndorf



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km<sup>2</sup> — Gemeindegrenzen

>10-20 GWh/km<sup>2</sup>

>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km²

>40 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

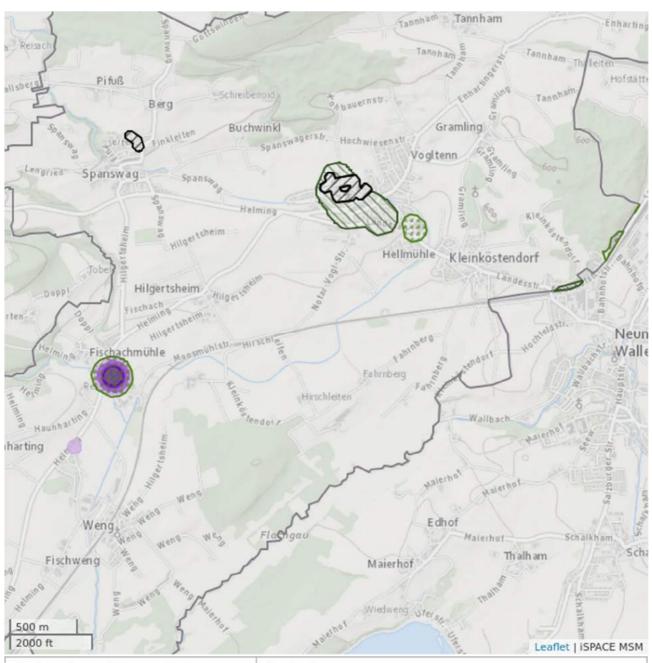
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

#### 3c: Köstendorf



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km<sup>2</sup> — Gemeindegrenzen

>10-20 GWh/km<sup>2</sup>

>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km²

>40 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

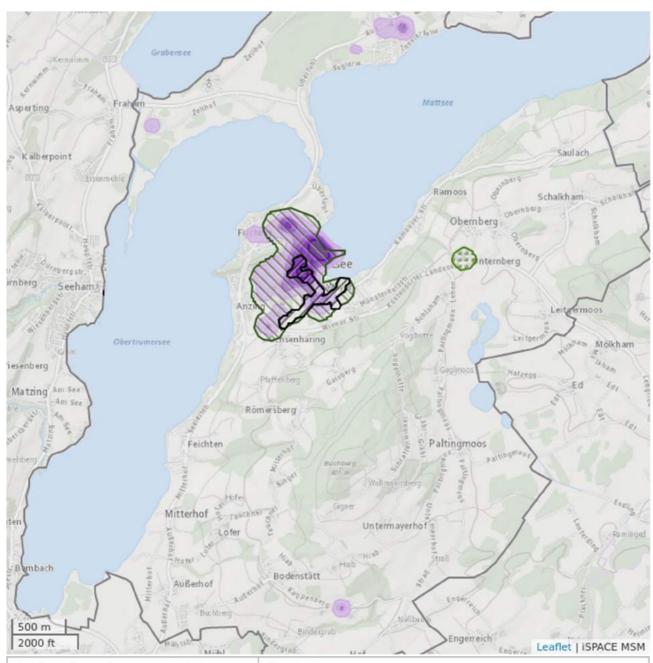
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

3d: Mattsee



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km<sup>2</sup> Gemeindegrenzen

>10-20 GWh/km<sup>2</sup>

>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km²

>40 GWh/km<sup>2</sup>

## Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

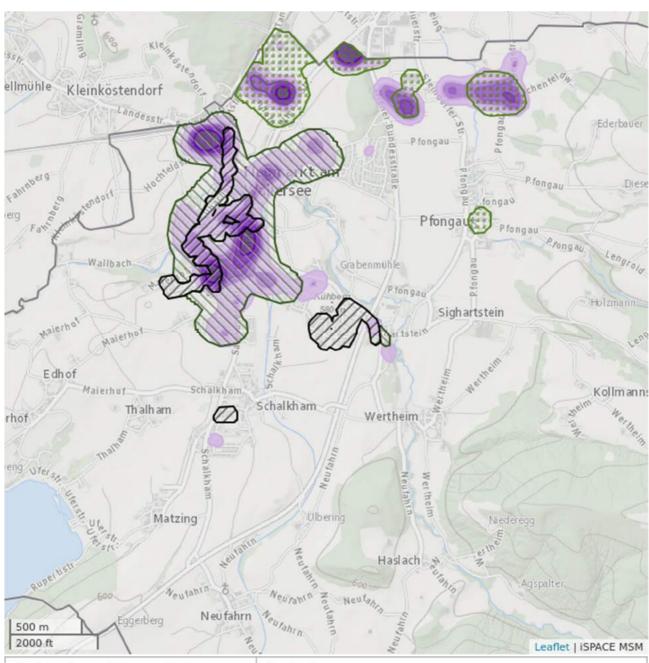
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

3e: Neumarkt



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km² — Gemeindegrenzen

>10-20 GWh/km<sup>2</sup>

>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km²

>40 GWh/km²

### Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

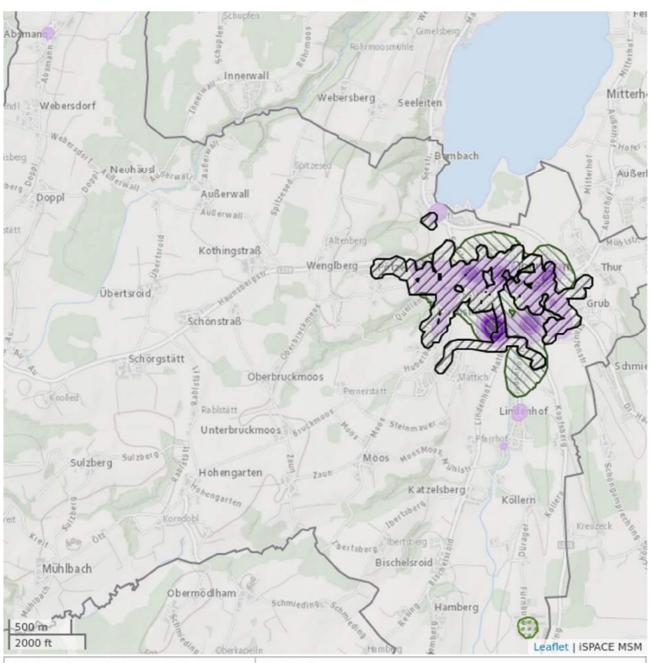
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

#### 3f: Obertrum



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km<sup>2</sup> — Gemeindegrenzen

>10-20 GWh/km<sup>2</sup>

>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km²

>40 GWh/km²

### Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

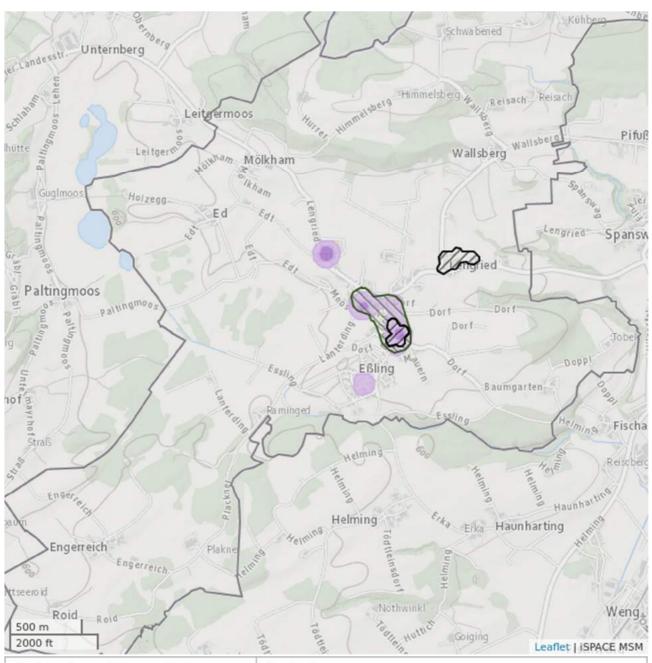
:: Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

3g: Schleedorf



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km<sup>2</sup> — Gemeindegrenzen

>10-20 GWh/km<sup>2</sup>

>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km²

>40 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

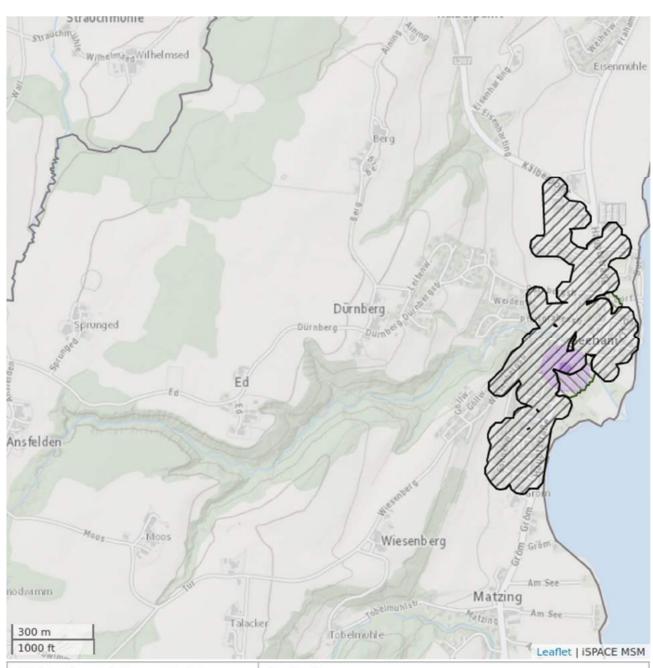
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

3h: Seeham



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km<sup>2</sup> Gemeindegrenzen

>10-20 GWh/km<sup>2</sup>

>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km²

>40 GWh/km<sup>2</sup>

## Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

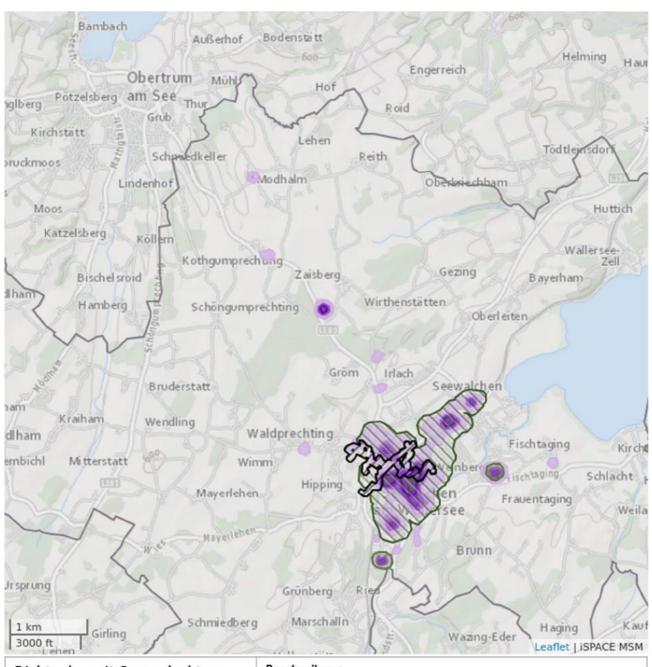
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

### Datenquellen und Aktualität

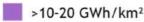
#### 3i: Seekirchen



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km<sup>2</sup>—

Gemeindegrenzen



>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km²

>40 GWh/km<sup>2</sup>

### Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

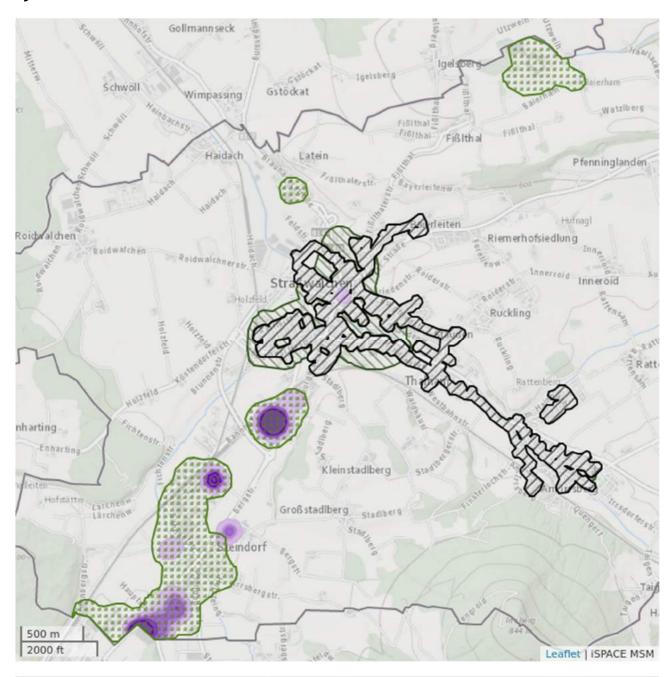
Neuerrichtung

#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

### 3j: Straßwalchen



### Dichte des mit Gas gedeckten Wärmebedarfs

>5-10 GWh/km<sup>2</sup> Gemeindegrenzen

>10-20 GWh/km<sup>2</sup>

>20-30 GWh/km<sup>2</sup>

>30-40 GWh/km²

>40 GWh/km²

### Potenzielle Wärmenetzgebiete

Verdichtung

Erweiterung

Neuerrichtung

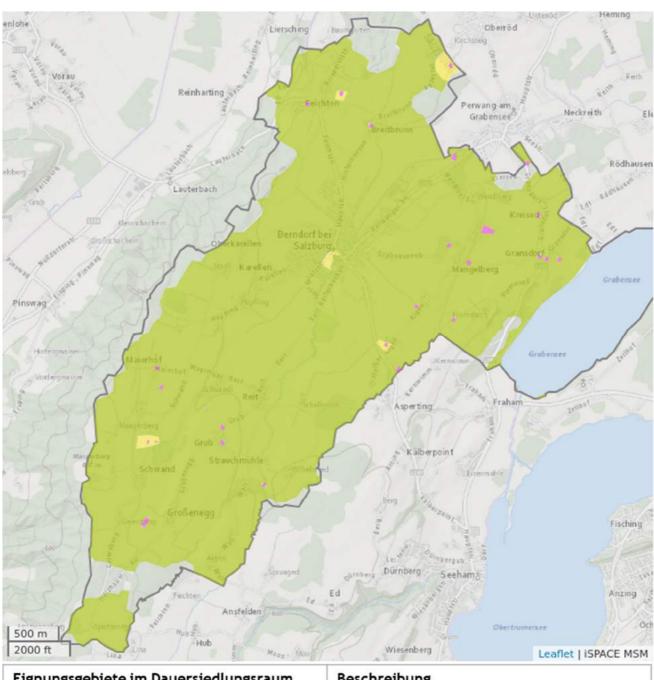
#### Beschreibung

Der den Wärmedichten zugrunde liegende Wärmebedarf je gasversorgtem Gebäude beruht auf der Modellierung, die im Rahmen des Projektes GEL S/E/P entwickelt wurde. Die Modellierung berücksichtigt Gebäudenutzungen, -alter und -abmessungen und auf mit Verbrauchsdaten kalibrierte Energiekennzahlen. Die Wärmenetzpotenzialgebiete werden über gemittelte Mindestdichten des modellierten Wärmebedarfs angenähert. Dabei wird als Schwellenwert der Wärmedichte 22,5 GWh/km² herangezogen. In der Stadt Salzburg wird mit 40 GWh/km² ein höherer Grenzwert berücksichtigt. Für das Netz-verdichtungspotenzial gelten 35 Meter um das bestehende Wärmenetz.

#### Datenquellen und Aktualität

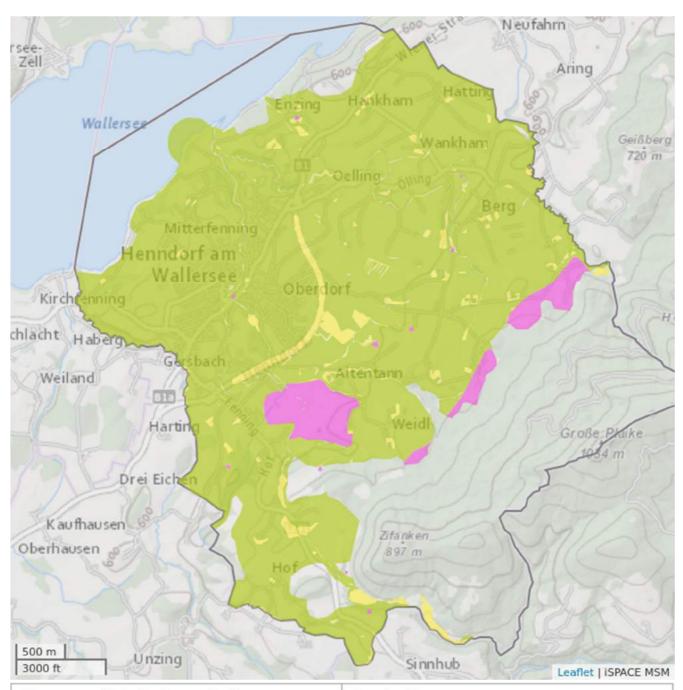
### 4a-j: Potentialbereiche für Oberflächennahe Geothermie

### 4a: Berndorf



#### Eignungsgebiete im Dauersiedlungsraum Beschreibung Erdwärmesonden und Alle bekannten möglichen Einschränkungen zur Nutzung von Erdwärmesonden werden in Erdwärmekollektoren dieser Ampelkarte zusammengefasst. Wo mehrere Einschränkungen auf einmal Nutzung generell nicht möglich auftreten, wird jeweils die höchste Zusätzliche Informationen notwendig Ampelfarbe gezeigt (Magenta über gelb, über grün). Nutzung generell möglich Datenquellen und Aktualität Gemeindegrenzen Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

4b: Henndorf



## Eignungsgebiete im Dauersiedlungsraum Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren

- Nutzung generell nicht möglich
- Zusätzliche Informationen notwendig
- Nutzung generell möglich
- Gemeindegrenzen

### Beschreibung

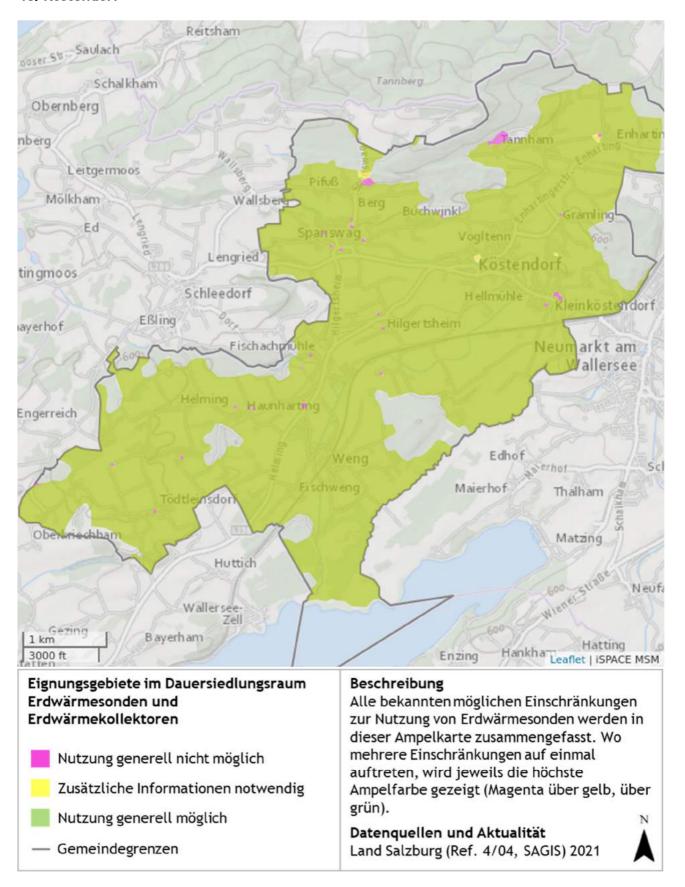
Alle bekannten möglichen Einschränkungen zur Nutzung von Erdwärmesonden werden in dieser Ampelkarte zusammengefasst. Wo mehrere Einschränkungen auf einmal auftreten, wird jeweils die höchste Ampelfarbe gezeigt (Magenta über gelb, über grün).

## Datenquellen und Aktualität

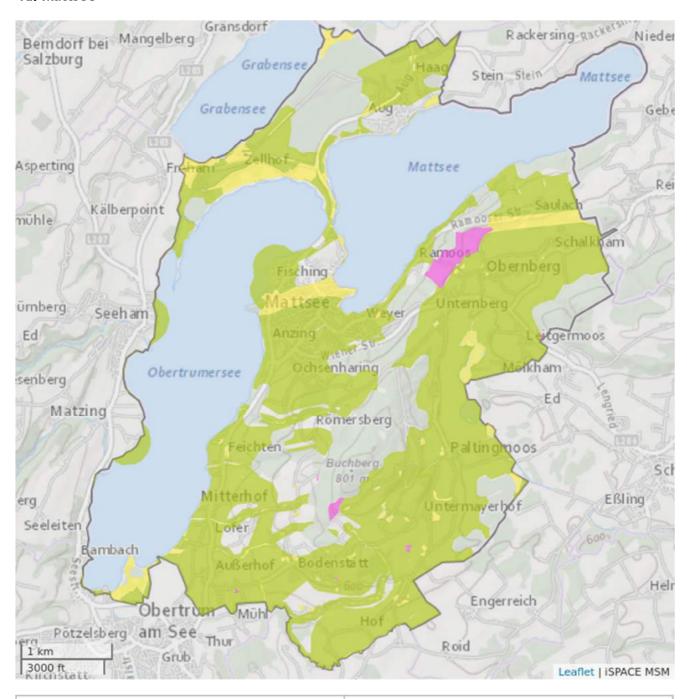
Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

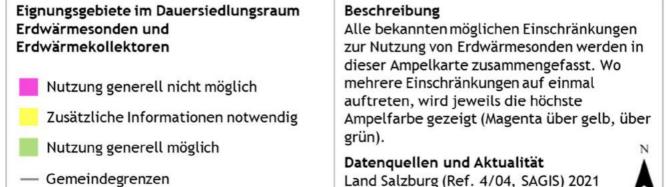


### 4c: Köstendorf

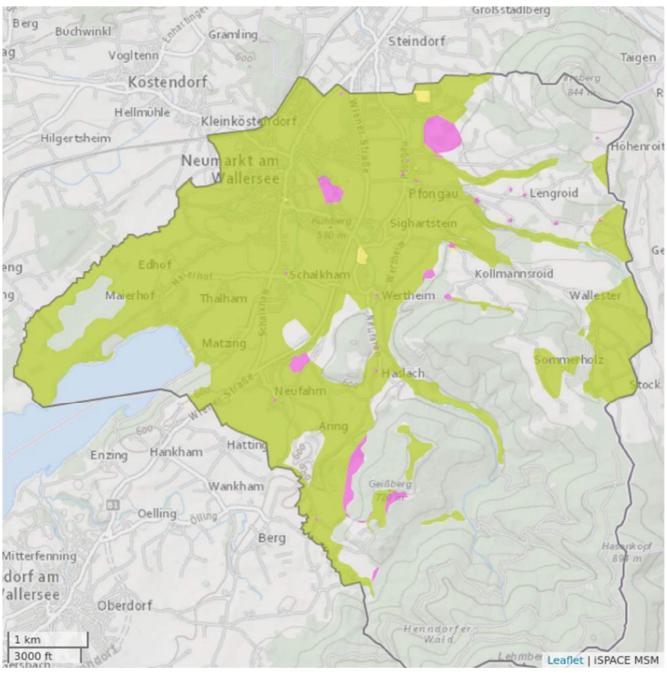


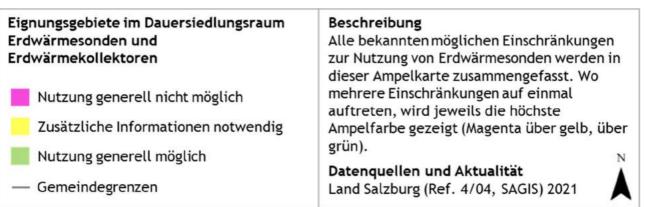
4d: Mattsee



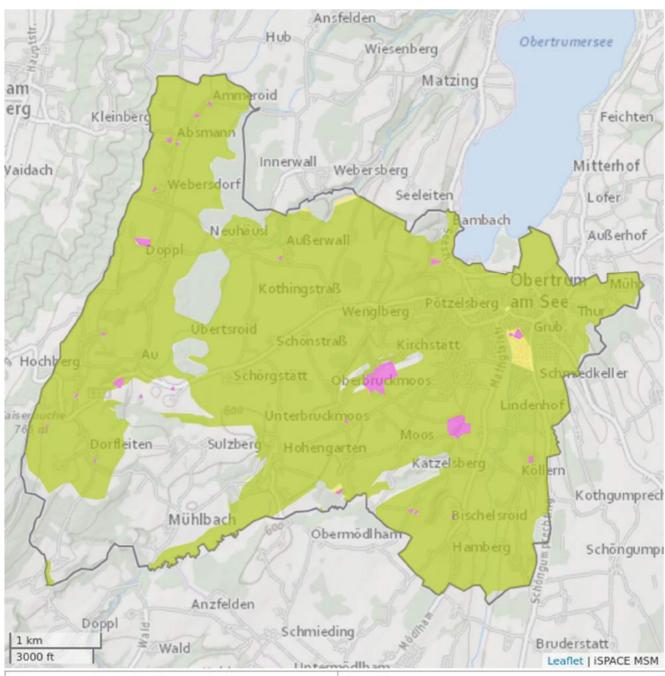


4e: Neumarkt





#### 4f: Obertrum



## Eignungsgebiete im Dauersiedlungsraum Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren

- Nutzung generell nicht möglich
- Zusätzliche Informationen notwendig
- Nutzung generell möglich
- Gemeindegrenzen

### Beschreibung

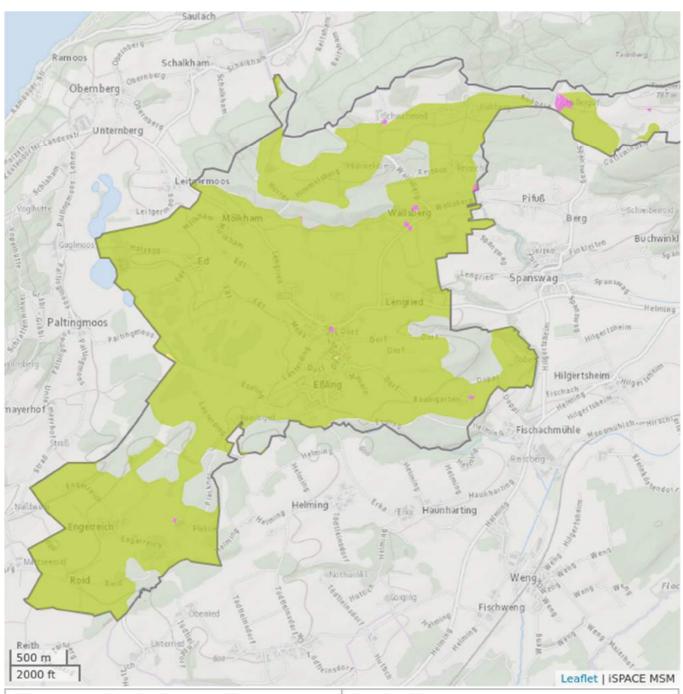
Alle bekannten möglichen Einschränkungen zur Nutzung von Erdwärmesonden werden in dieser Ampelkarte zusammengefasst. Wo mehrere Einschränkungen auf einmal auftreten, wird jeweils die höchste Ampelfarbe gezeigt (Magenta über gelb, über grün).

# Datenquellen und Aktualität

Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021



4g: Schleedorf



## Eignungsgebiete im Dauersiedlungsraum Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren

- Nutzung generell nicht möglich
  - Zusätzliche Informationen notwendig
- Nutzung generell möglich
- Gemeindegrenzen

### Beschreibung

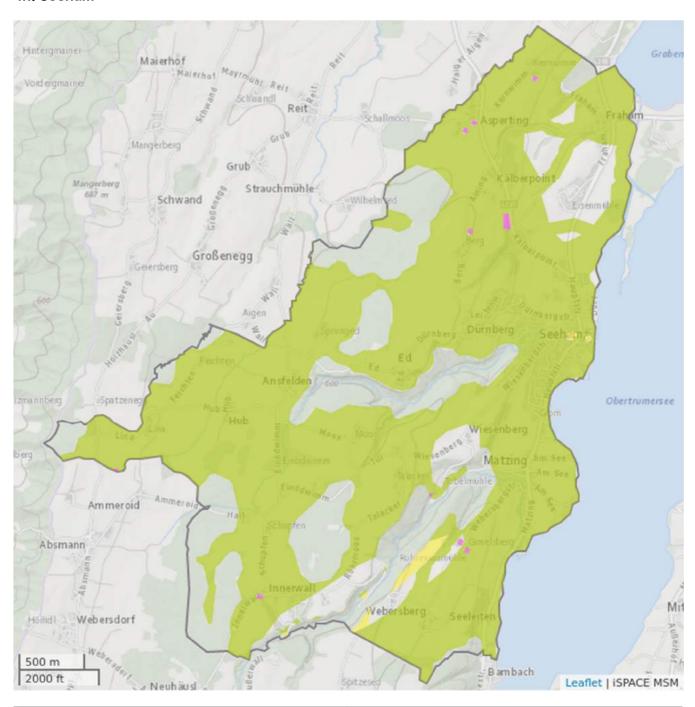
Alle bekannten möglichen Einschränkungen zur Nutzung von Erdwärmesonden werden in dieser Ampelkarte zusammengefasst. Wo mehrere Einschränkungen auf einmal auftreten, wird jeweils die höchste Ampelfarbe gezeigt (Magenta über gelb, über grün).

# Datenquellen und Aktualität

Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021



4h: Seeham



## Eignungsgebiete im Dauersiedlungsraum Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren

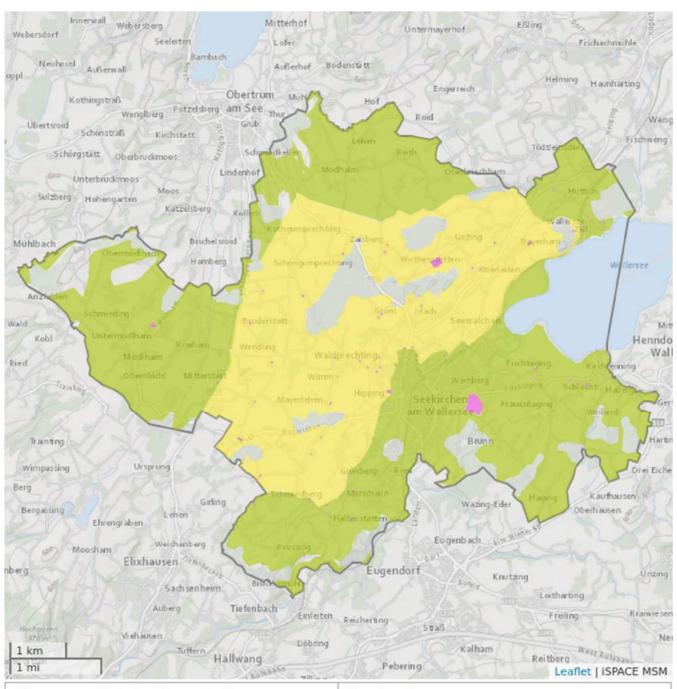
- Nutzung generell nicht möglich
- Zusätzliche Informationen notwendig
- Nutzung generell möglich
- Gemeindegrenzen

## Beschreibung

Alle bekannten möglichen Einschränkungen zur Nutzung von Erdwärmesonden werden in dieser Ampelkarte zusammengefasst. Wo mehrere Einschränkungen auf einmal auftreten, wird jeweils die höchste Ampelfarbe gezeigt (Magenta über gelb, über grün).

## Datenquellen und Aktualität Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

### 4i: Seekirchen



## Eignungsgebiete im Dauersiedlungsraum Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren

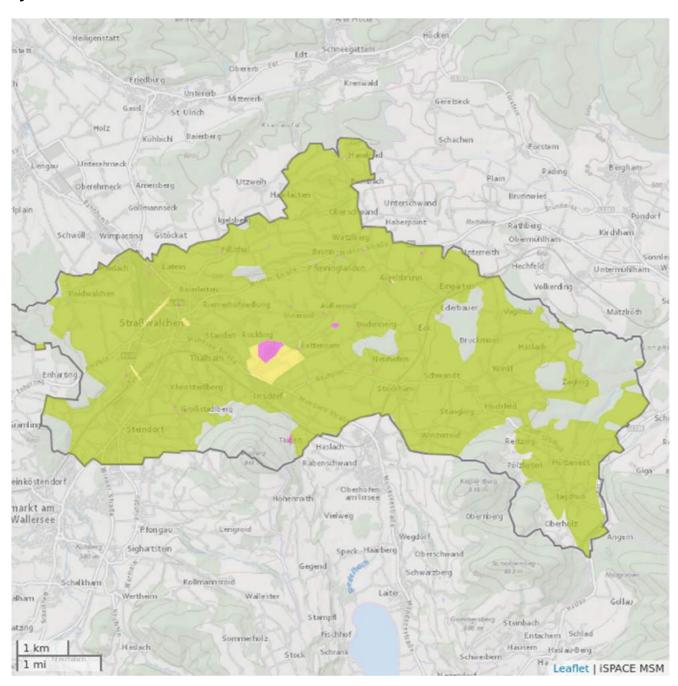
- Nutzung generell nicht möglich
- Zusätzliche Informationen notwendig
- Nutzung generell möglich
- Gemeindegrenzen

### Beschreibung

Alle bekannten möglichen Einschränkungen zur Nutzung von Erdwärmesonden werden in dieser Ampelkarte zusammengefasst. Wo mehrere Einschränkungen auf einmal auftreten, wird jeweils die höchste Ampelfarbe gezeigt (Magenta über gelb, über grün).

## Datenquellen und Aktualität Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

### 4j: Straßwalchen



## Eignungsgebiete im Dauersiedlungsraum Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren

- Nutzung generell nicht möglich
- Zusätzliche Informationen notwendig
- Nutzung generell möglich
- Gemeindegrenzen

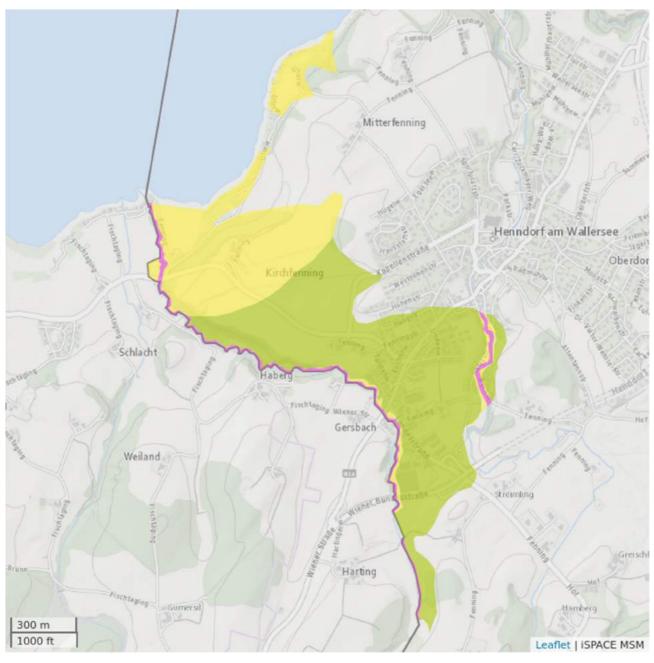
### Beschreibung

Alle bekannten möglichen Einschränkungen zur Nutzung von Erdwärmesonden werden in dieser Ampelkarte zusammengefasst. Wo mehrere Einschränkungen auf einmal auftreten, wird jeweils die höchste Ampelfarbe gezeigt (Magenta über gelb, über grün).

## Datenquellen und Aktualität Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

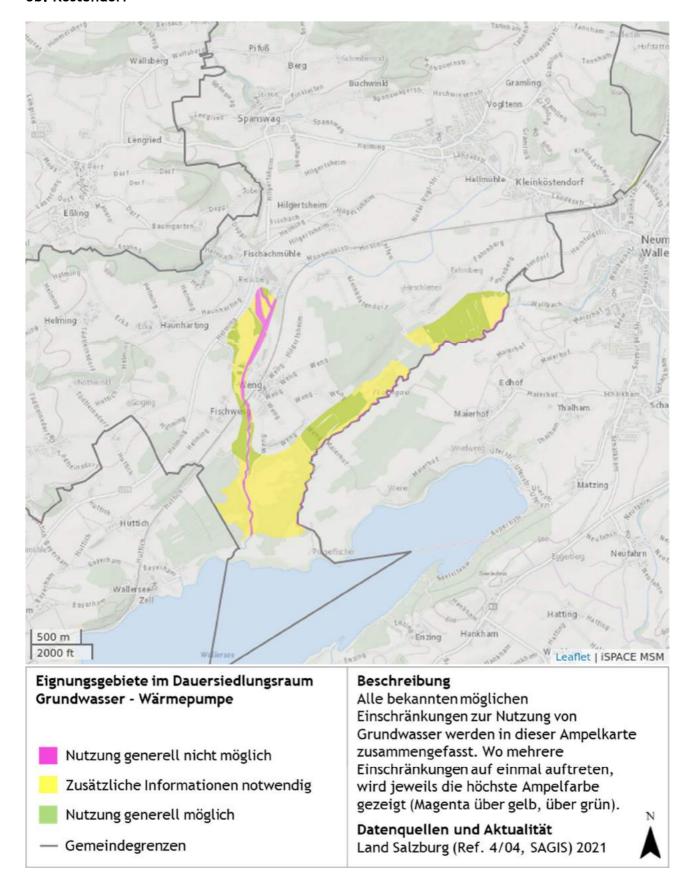
Anhang 5: Potentialbereiche für thermische Grundwassernutzung

### 5a: Henndorf



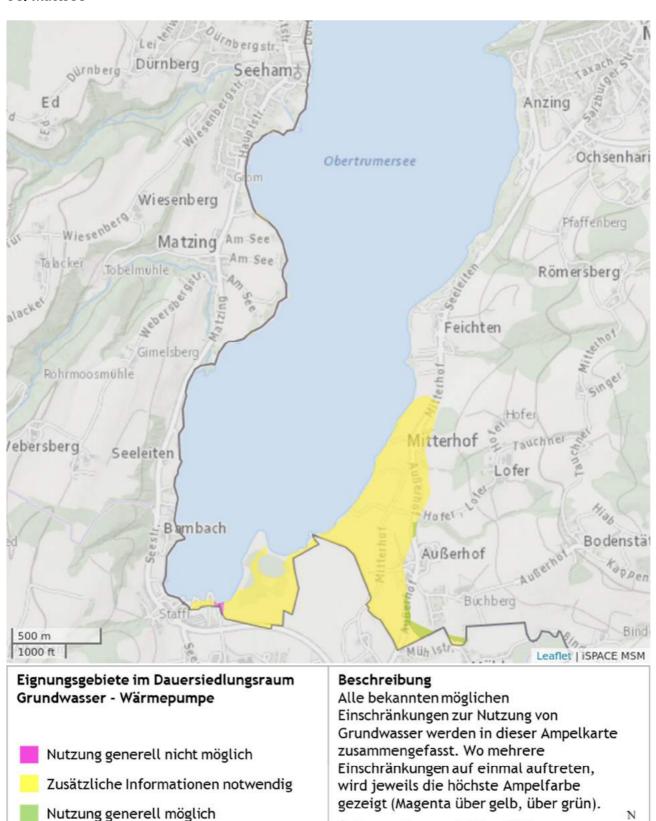


5b: Köstendorf



5c: Mattsee

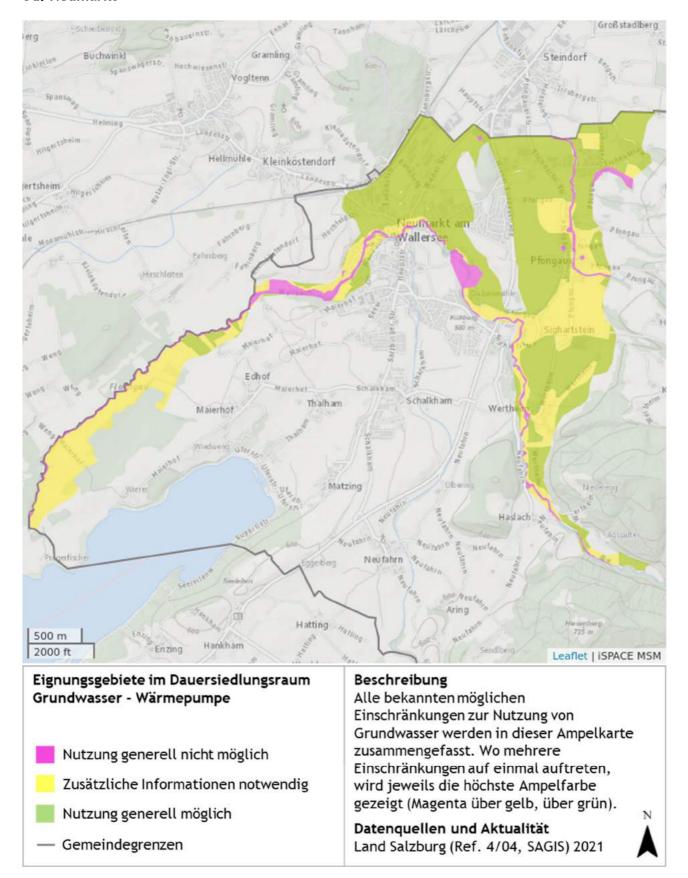
Gemeindegrenzen



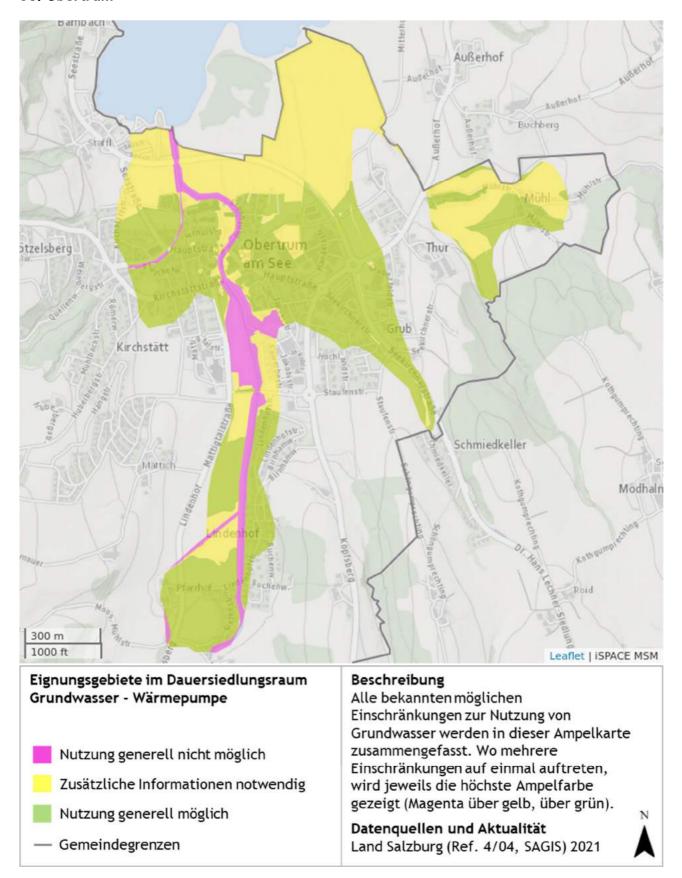
Datenquellen und Aktualität

Land Salzburg (Ref. 4/04, SAGIS) 2021

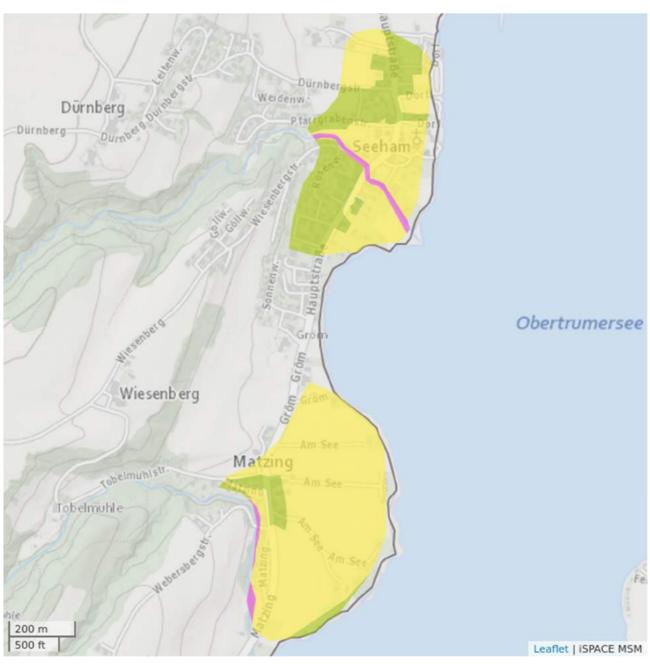
### 5d: Neumarkt



5e: Obertrum

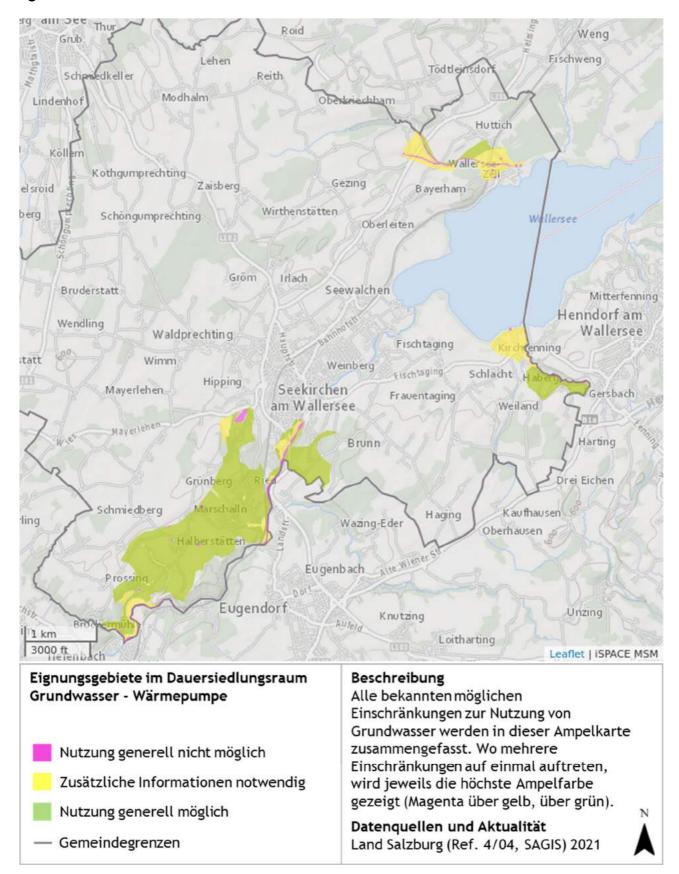


5f: Seeham

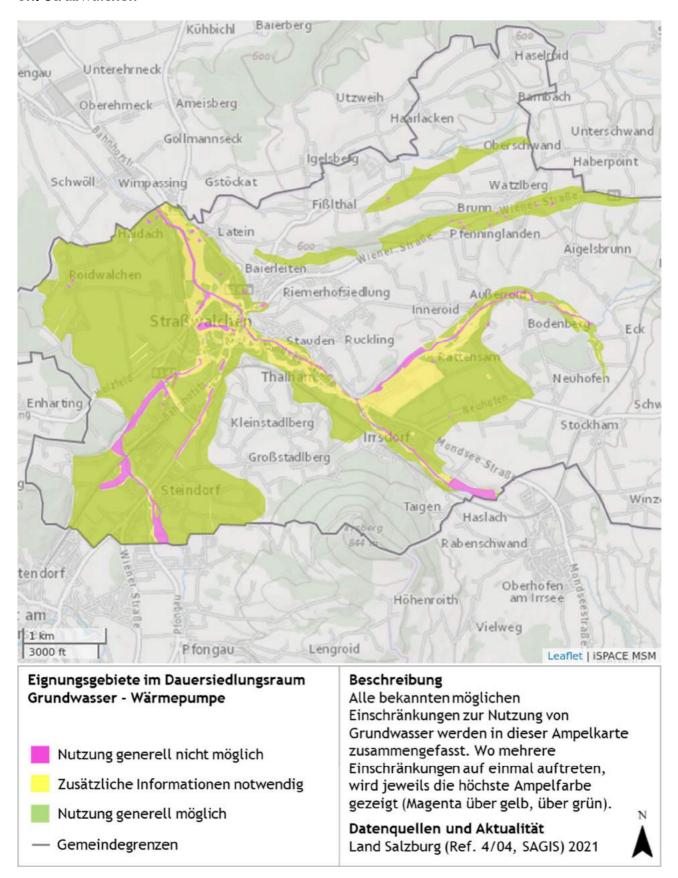




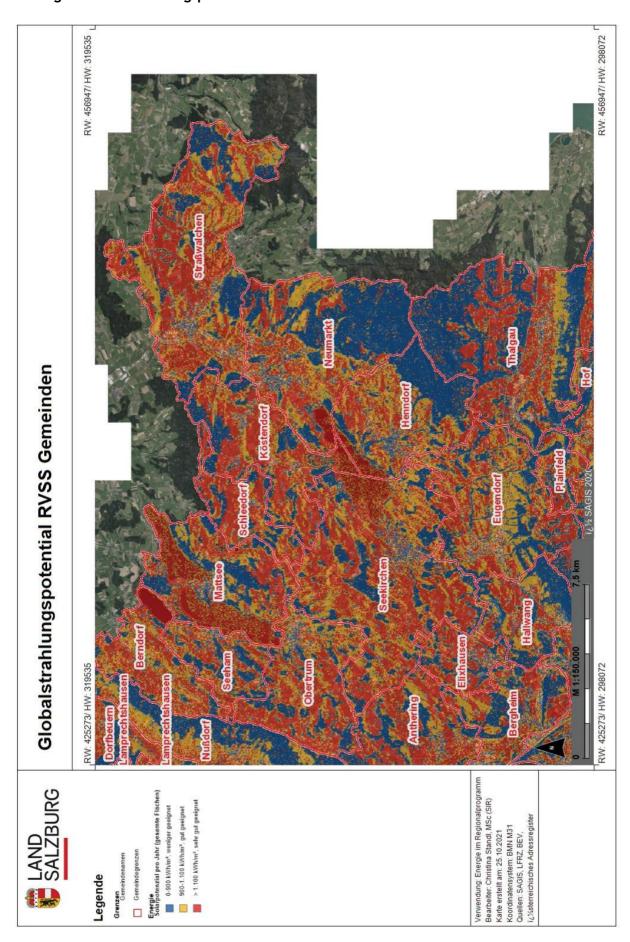
5g: Seekirchen



5h: Straßwalchen

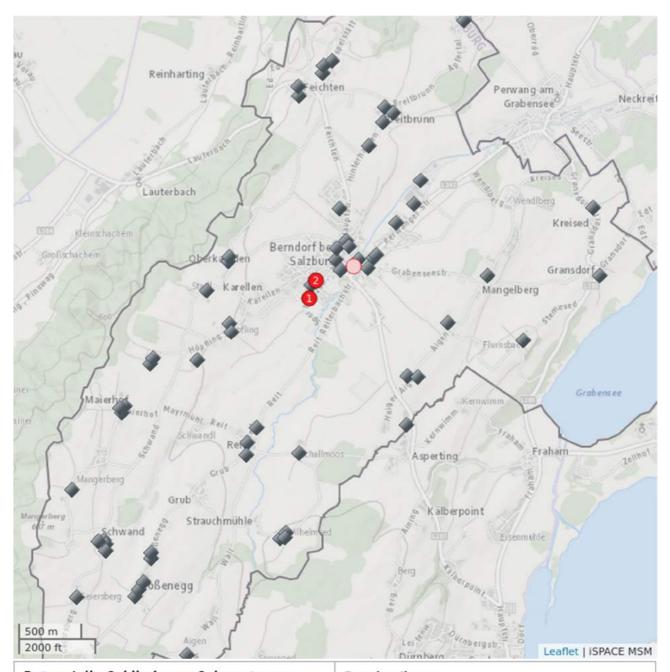


Anhang 6: Globalstrahlungspotential



Anhang 7: Potentielle Gebäude zur Solarnutzung (PV) auf Dachflächen (>300m² und/oder gemeindeeigene Gebäude)

7a: Berndorf



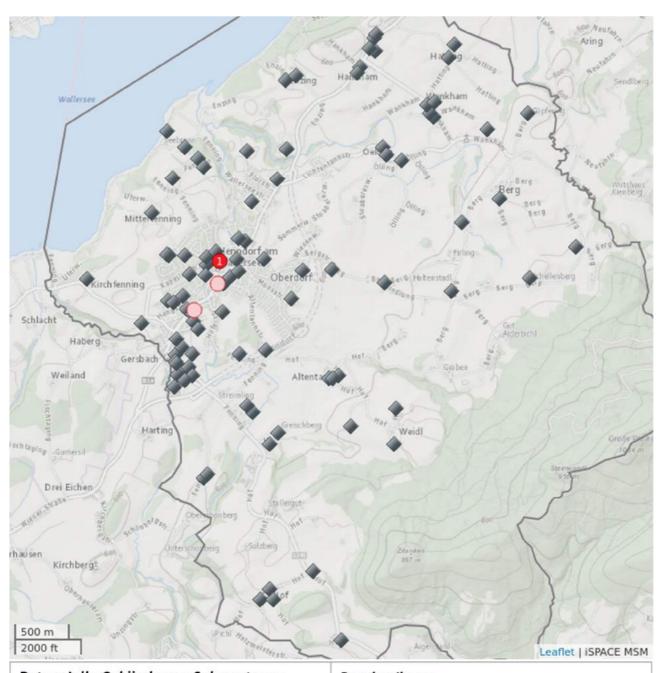
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m<sup>2</sup>
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

#### Datenquellen und Aktualität

7b: Henndorf



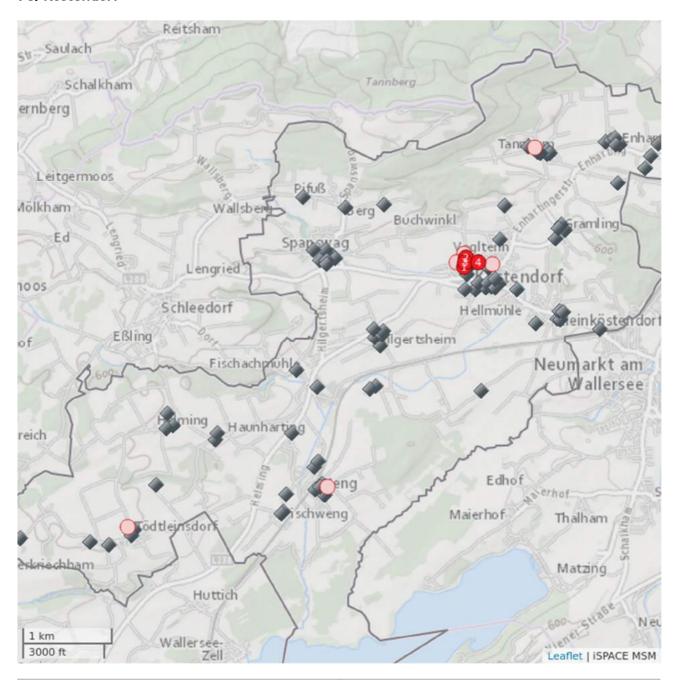
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

# Datenquellen und Aktualität

#### 7c: Köstendorf



# Potenzielle Gebäude zur Solarnutzung

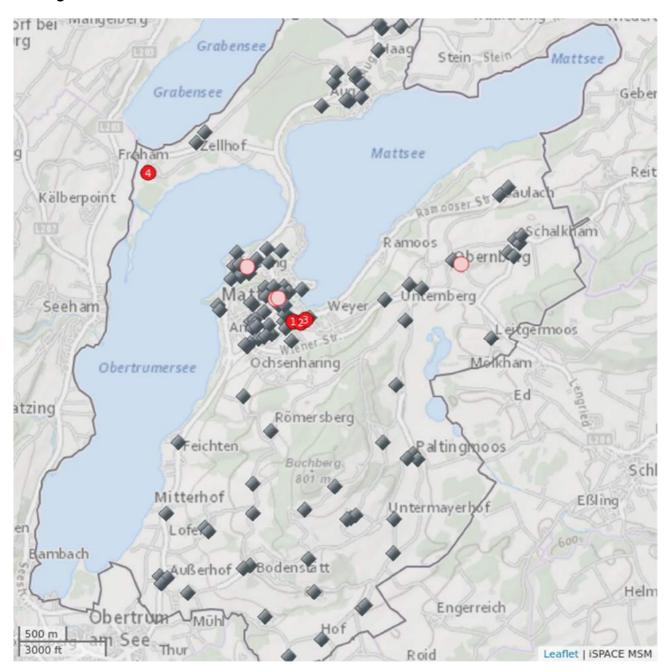
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m<sup>2</sup>
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

#### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

### Datenquellen und Aktualität

#### Anhang 7d: Mattsee



## Potenzielle Gebäude zur Solarnutzung

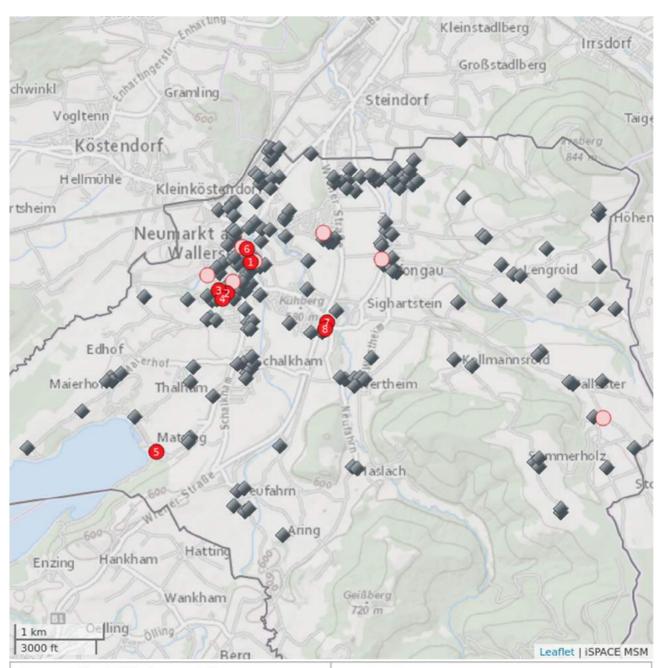
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

#### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

### Datenquellen und Aktualität

7e: Neumarkt



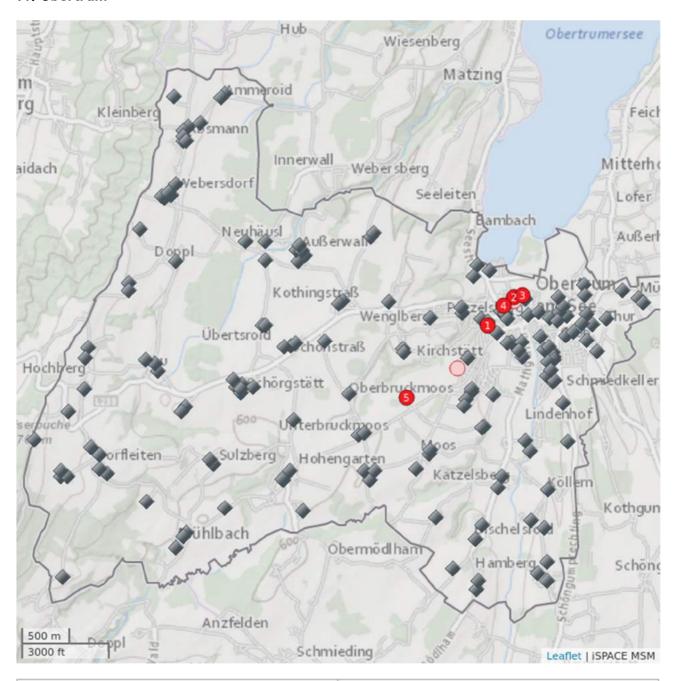
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

#### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

# Datenquellen und Aktualität

#### 7f: Obertrum



# Potenzielle Gebäude zur Solarnutzung

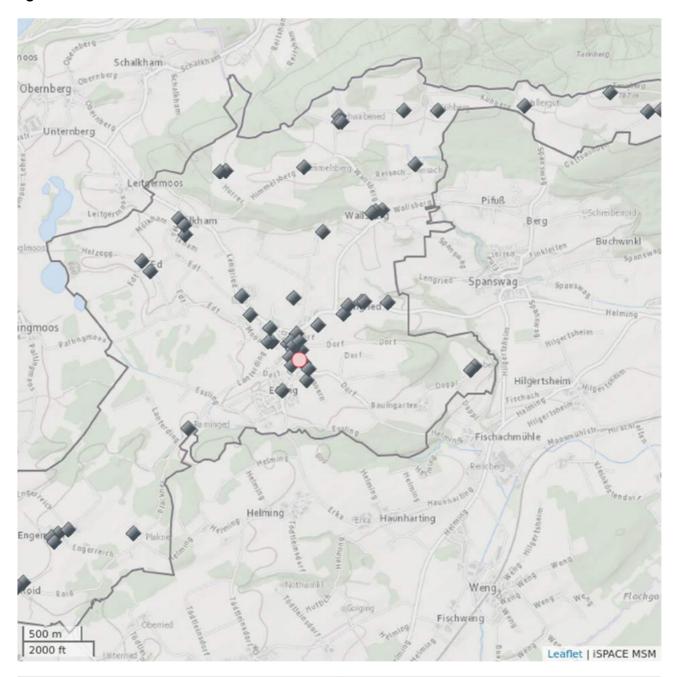
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

#### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

### Datenquellen und Aktualität

7g: Schleedorf



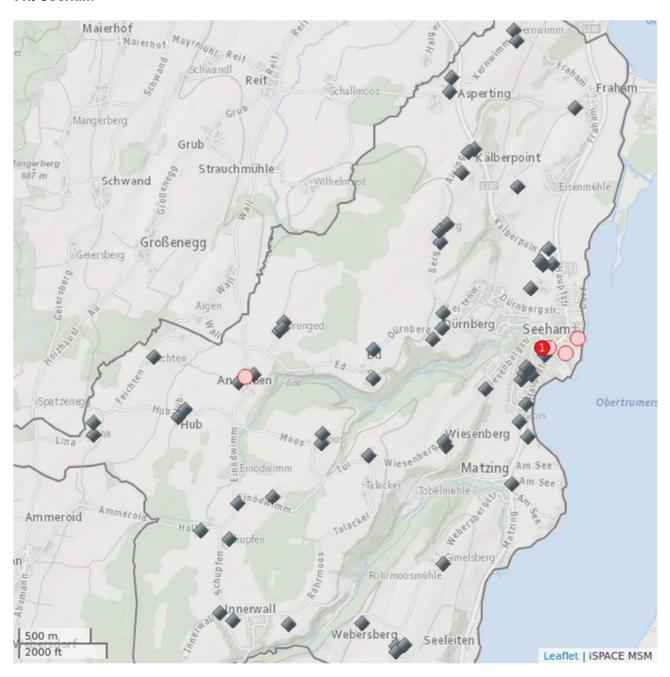
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

#### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

# Datenquellen und Aktualität

7h: Seeham



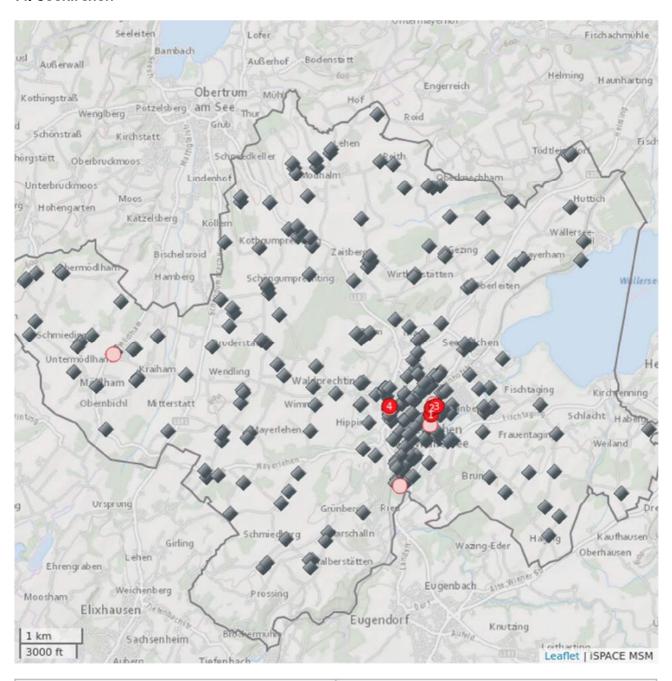
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

#### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

### Datenquellen und Aktualität

#### 7i: Seekirchen



## Potenzielle Gebäude zur Solarnutzung

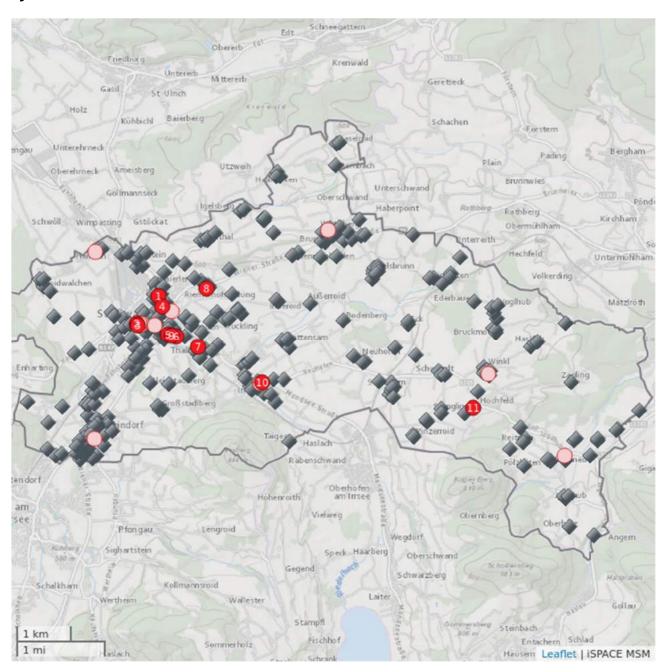
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m<sup>2</sup>
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

#### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

### Datenquellen und Aktualität

#### 7j: Straßwalchen



## Potenzielle Gebäude zur Solarnutzung

- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche unter 300 m²
- Nicht gemeindeeigene Gebäude mit einer geeigneten Fläche über 300 m²
- Gemeindegrenzen

#### Beschreibung

Die Selektion der großen (> 300 m²) Gebäude erfolgt anhand der Größe der projizierten Dachfläche mit einen Globalstrahlung > 900 kWh/m²a.

# Datenquellen und Aktualität

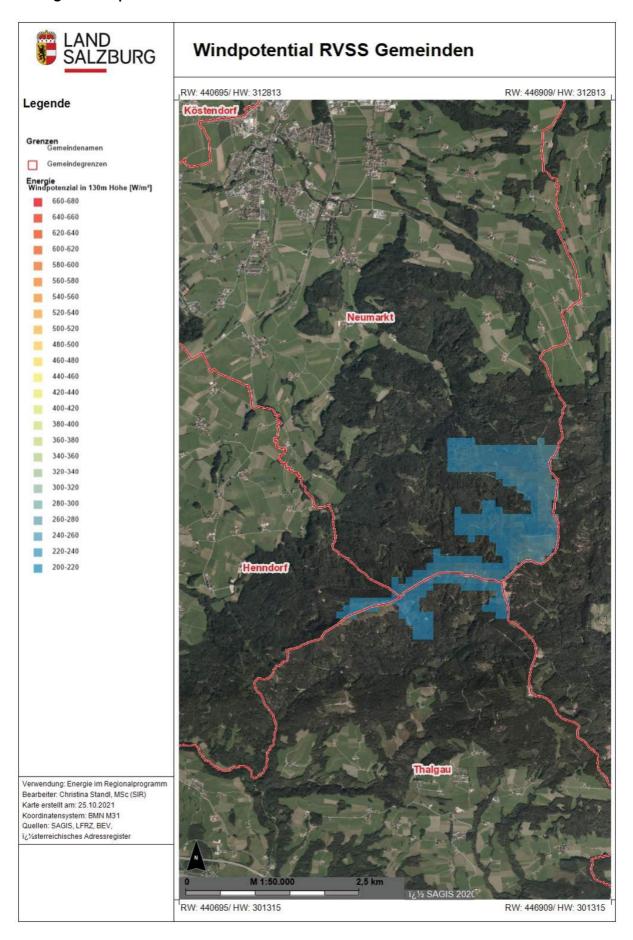
Anhang 8: Gemeindeeigene Gebäude mit einer für Solarnutzung geeigneten Fläche von  $>300\mathrm{m}^2$ 

Gemeinde	ID (auf Karte)	Straße	Hausnummer
Berndorf	1	Sportplatzstraße	9
Berndorf	2	Schulstraße	1
Henndorf	1	Sportplatzstraße	10
Köstendorf	1	Kirchenstraße	5
Köstendorf	2	Kirchenstraße	9
Köstendorf	3	Matthäus Wieder-Straße	1
Köstendorf	4	Bittersamstraße	1
Mattsee	1	Münsterholzstraße	27
Mattsee	2	Ramooser Straße	1
Mattsee	3	Ramooser Straße	1a
Mattsee	4	Zellhof	7
Neumarkt	1	Hauptstraße	30
Neumarkt	2	Seeweg	14
Neumarkt	3	Siedlungsstraße	13
Neumarkt	4	Siedlungsstraße	9
Neumarkt	5	Uferstraße	3
Neumarkt	6	Kirchenstraße	4
Neumarkt	7	Sighartstein	33
Neumarkt	8	Sighartstein	37
Obertrum	1	Kirchstättstraße	23
Obertrum	2	Schulstraße	14
Obertrum	3	Schulstraße	4
Obertrum	4	Seestraße	4
Obertrum	5	Pernerstätt	1
Seeham	1	Wiesenbergstraße	3b
Seekirchen	1	Bahnhofstraße	22
Seekirchen	2	Bahnhofstraße	24
Seekirchen	3	Moosstraße	41
Seekirchen	4	Mühlbachstraße	35
Straßwalchen	1	Braunauerstraße	6
Straßwalchen	2	Franz-Stelzhamer-Straße	9
Straßwalchen	3	Franz-Stelzhamer-Straße	7
Straßwalchen	4	Linzerstraße	2
Straßwalchen	5	Mondseerstraße	12
Straßwalchen	6	Mondseerstraße	16
Straßwalchen	7	Westbahnstraße	2

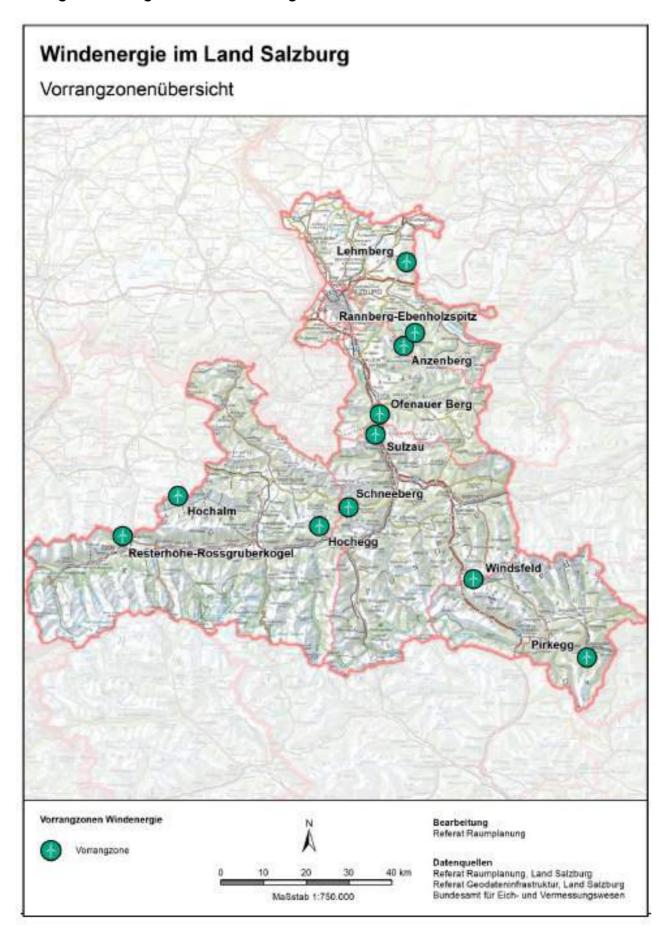
Straßwalchen	8	Eichenweg	6
Straßwalchen	9	Aichbergstraße	1
Straßwalchen	10	Irrsdorfer Kirchenstraße	11
Straßwalchen	11	Hochfeld	19

Mangels Datengrundlagen kann in dieser Liste nicht berücksichtigt werden, auf welchen Dachflächen bereits PV-Anlagen existieren.

Anhang 9: Windpotential



Anhang 10: Vorrangzonen für Windenergie lt. LEP Entwurf vom 30.11.2021



Anhang 1: Wind-Vorrangzone Lehmberg lt. LEP Entwurf vom 30.11.2021

